

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав  
потребителей и благополучия человека  
Международная ассоциация специалистов в области инфекций  
Федеральное медико-биологическое агентство  
Министерство здравоохранения Краснодарского края  
Кубанский государственный медицинский университет  
Минздрава России  
АНО «Содружество профессионального содействия врачам  
Северо-Запада»

# **Социально-значимые и особо опасные инфекционные заболевания**

МАТЕРИАЛЫ V ВСЕРОССИЙСКОЙ  
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

Сочи, 30 октября – 2 ноября 2018 г.

Сочи  
2018

УДК 616.9  
ББК 55.14  
А 43

Материалы V Всероссийской междисциплинарной научно-практической конференции с международным участием / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Международная ассоциация специалистов в области инфекций, Федеральное медико-биологическое агентство, Министерство здравоохранения Краснодарского края, Кубанский государственный медицинский университет Минздрава России, Автономная некоммерческая организация «Содружество профессионального содействия врачам Северо-Запада» ООО «Типография Б+» г. Краснодар ул. Дальняя 43  
Тираж 1000 шт.

**Редакционная коллегия:**

д.м.н. В.Н. Городин,  
д.м.н., профессор Л.И. Жукова,  
к.м.н., доцент П.В. Лебедев

Техническая редакция: к.м.н., доцент П.В. Лебедев

ISBN 978-5-907133-12-9



## **КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РОЖИ**

Кировский государственный медицинский университет, г. Киров

Стрептококковые инфекции, одной из которых является рожа, относятся к числу наиболее распространенных заболеваний [1]. Они склонны к рецидивирующему течению и развитию аутоиммунных осложнений.

Целью исследования являлось изучение клинико-лабораторных проявлений рожи.

Проанализировано течение заболевания у 27 больных в возрасте от 26 до 79 лет (в среднем  $55,8 \pm 4,7$  года), находившихся на лечении в Кировской инфекционной больнице в 2016-2017 году. Из них мужчин – 7 человек (25,9%), женщин – 20 (74,1%). Диагноз был поставлен на основании анамнеза жизни, эпидемиологических данных и характерной клинической картины инфекции. 88,9% случаев составили эритематозные формы рожи, 7,4% – эритематозно-буллезные, 3,7% – эритематозно-геморрагические. Первичная рожа регистрировалась у 70,4% больных, рецидивирующая – у 29,6%. В 96,3% случаев заболевание имело среднюю степень тяжести, в 3,7% – тяжелую.

Большинство случаев рожи регистрировалось весной (37,0%) и осенью (40,7%). Провоцирующими факторами при развитии рецидивов инфекции являлись переохлаждение, физическая нагрузка, эмоциональный стресс. В анамнезе жизни у 18,5% пациентов была варикозная болезнь вен нижних конечностей, у 14,8% – операции, связанные с удалением лимфатических узлов, у 11,1% – сахарный диабет, у 7,4% – лимфостаз. На актуальность коморбидности рожи указывают и другие исследователи [2]. Интоксикационно-воспалительный синдром отмечался у всех пациентов с первого дня болезни. Повышение температуры тела в среднем до  $38,9 \pm 0,4^\circ\text{C}$  сопровождалось слабостью и недомоганием у 96,3% больных, головной болью – у 74,1%, снижением аппетита – у 44,4%, тошнотой – у 18,5%. Рожистое воспаление локализовалось на нижних конечностях у 63,0% обследованных, на лице – у 18,5%, на руках – у 11,1%, в области головы и шеи – у 7,4%. Эритема сопровождалась отеком у всех пациентов, повышением местной температуры – в 92,6% случаев, болезненностью – в 88,9%, зудом – в 44,4%. Пигментация отмечалась у 25,9% больных, шелушение – у 14,8%. Регионарный лимфаденит регистрировался только при первичной инфекции у 37,0% пациентов. В гемограмме лейкоцитоз в среднем до  $15,3 \pm 0,6 \times 10^9/\text{л}$  регистрировался в 88,9% случаев, повышение СОЭ до  $29,2 \pm 3,1$  мм/ч – в 92,6%. В общем анализе мочи у 29,6% больных выявлялась незначительная протеинурия и лейкоцитурия. При рецидивах инфекции более длительно, чем при первичном процессе, сохранялись лихорадка ( $4,7 \pm 0,9$  дней –  $3,2 \pm 0,4$  дней соответственно) и воспалительные изменения кожи ( $13,5 \pm 2,3$  –  $9,3 \pm 1,1$  дней), чаще регистрировалась локализация эритемы на конечностях ( $87,5 \pm 12,5\%$  –  $68,4 \pm 11,4\%$ ).

Таким образом, клинико-лабораторными проявлениями рожи являются выраженный интоксикационно-воспалительный синдром, типичный очаг воспаления кожи с преимущественной локализацией на нижних конечностях, при первичной инфекции – регионарный лимфаденит. Рецидивирующая рожа отличается более длительной интоксикацией и продолжительным сохранением эритемы.

Список литературы:

1. Плавунев Н.Ф., Кадышев В.А., Чернобровкина Т.Я., Проскурина Л.Н. Особенности клиники и дифференциальной диагностики рожи. Обзор. Архив внутренней медицины. 2017; 7(5): 327-339.

2. Шип С.А., Ратникова Л.И. Рожа как разновидность стрептококковой инфекции и проблема коморбидных состояний. Вестник Совета молодых ученых и специалистов в Челябинской области. 2016; Т. 2. №3(14): 73-78.

***Авдеева М.Г., Кулбужева М.И., Ганжа А.А., Колодько Е.И.,  
Запашняя О.В., Хурум З.Ю., Сташ Д.М., Сташ М.М.***

## **КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ В ИСХОДЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОТИВОВИРУСНОГО ЛЕЧЕНИЯ**

Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар

Введение. Хронические вирусные гепатиты характеризуются возможностью формирования неблагоприятных исходов – цирроза печени (ЦП) и гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК). От цирроза и ГЦК ежегодно в мире погибает около 1 млн человек [3, 6, 7]. Цирроз печени (ЦП) – занимает 10 место среди причин смерти у лиц в возрасте от 35 до 50 лет. По сведениям ВОЗ, в 2010 г. в мире от ЦП умерло около 100 тыс. человек [1]. Существенный контингент составляют пациенты с сочетанным протеканием парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекцией [4].

Одним из наиболее значимых осложнений цирроза печени (ЦП) является портальная гипертензия [5]. Тактика ведения пациентов с ЦП включает в себя, с одной стороны, лечение основного заболевания, приведшего к нарушению функции печени, что замедляет прогрессирование болезни; с другой – своевременную диагностику и лечение осложнений. У пациентов с вирусной этиологией цирроза при условии компенсации функции печени возможно рассмотрение вопроса о противовирусном лечении [2].

Цель исследования. Изучить особенности клинического течения ЦП в исходе ХВГС и анализ результатов противовирусного лечения больных с данной патологией.

Задачи исследования. Оценить клинико-лабораторные показатели у пациентов с циррозом печени, получавших ПВТ. Оценить эффективность ПВТ у больных ЦП вирусной «С» этиологии с различными генотипами в соответствии с классом цирроза по Child –Turcotte –Pugh.

Материалы и методы. Нами проведен ретроспективный анализ 166 историй болезни пациентов с ЦП в исходе ХВГС, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница» в период с апреля по август 2017 года. Проанализированы клинические данные в зависимости от генотипа вируса у больных с циррозом печени, получавших ПВТ, а также частота рецидивов после проведенной ПВТ.

Результаты и обсуждение. Из 166 пациентов у 96 (57,8%) был выявлен 1 генотип, у 4 (2,4%) – 2 генотип, у 55 (33,2%) – 3 генотип и пациентов с нетипируемым генотипом было 11 (6,6%). Из общего числа проанализированных историй болезни в 42 (25,3%) случаях больным проводилась ПВТ. Пациентов с 1 генотипом составило 27 человек (64,2%). Из них у 20 (74%) был достигнут положительный эффект после терапии и при лабораторном исследовании результат ПЦР РНК HCV был отрицательный, у 3 (11,2%) пациентов наблюдался рецидив после проведенного курса лечения препаратами интерферона (РНК HCV положительный), 4 человека (14,8%) еще находились в процессе терапии, РНК ПЦР не обнаруживалась после 12 недель терапии. Пациентов с 3 генотипом было 14 человек (33,4%), из которых у 12 (85,7%) получавших лечение результат анализа на РНК HCV был отрицательный и у 2 (14,3%) наблюдался рецидив после курса ПВТ препаратами интерферона. Со 2 генотипом ПВТ проводилась только 1 пациенту (2,4%) у которого результат ПЦР на РНК HCV был отрицательным после окончания терапии.

При анализе степени активности патологического процесса в печени было установлено, что у большинства пациентов ЦП был класс А (I) по Child – Turcotte – Pugh и составлял 96 пациентов (57,8%), с классом В (II) – 60 (36,2%), с С (III) классом – 10 (6%) госпитализированных. У 37 (38,5%) пациентов с циррозом печени класс А (I) проводилась ПВТ, и у 31 из них (32,3%) терапия была эффективна, что подтверждалось отсутствием РНК HCV в крови методом ПЦР. Процент пациентов с классом В (II), которым проводилась противовирусная терапия, составлял 6,7% (4), у 3 из них (5%) при лабораторной диагностике РНК HCV не обнаруживалась. Среди пациентов с ЦП класса С (III) лишь одному (10%) проводилась ПВТ, однако, на 4-ой неделе от начала терапии результат контрольного исследования РНК HCV был положительным, и в связи с развившейся выраженной панцитопенией на фоне специального лечения, терапия больному была отменена.

Выводы. При анализе эффективности ПВТ относительно класса по Child – Turcotte – Pugh и генотипа ХВГС выявлено, что в 83,8% случаев противовирусная терапия среди пациентов с ЦП класс А (I) и 74% с 1 генотипом имеет положительный эффект и отрицательный результат РНК HCV. Среди пациентов с 3 генотипом эффективность терапии составляет 85%, а у пациента класса С (III) ПВТ не имела эффекта и вызвала выраженную панцитопению. Таким образом, эффективность противовирусного лечения выше у больных с компенсированной стадией цирроза. Раннее назначение противовирусного лечения больным с ХВГС предупреждает прогрессирование патологического процесса в печени и улучшает качество жизни больного.

#### Список литературы:

1. Долгушина А.И., Олевская Е.Р., Тарасов А.Н., Казакова М.С., Маркина А.Ю. /Эпидемиология цирроза печени в Челябинской области по данным за 2006–2015 гг. //Рос журн гастроэнтерол гепатол колопроктол 2017;27(1). С. 72-78.
2. Ивашкин В.Т., Маевская М.В., Павлов Ч.С., Федосьина Е.А., Бессонова Е.Н., Пирогова И.Ю., Гарбузенко Д.В. /Клинические рекомендации Российского общества по изучению печени и Российской гастроэнтерологической ассоциации по лечению осложнений цирроза печени. //Рос журн гастроэнтерол гепатол колопроктол 2016; 26(4) С. 71-102
3. Ивашкин В.Т., Ющук Н.Д., Маевская М.В., Знойко О.О., Дудина К.Р., Кареткина Г.Н. и др. /Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и Российского общества по изучению печени по диагностике и лечению взрослых больных гепатитом В. //Рос журн гастроэнтерол гепатол колопроктол 2014; 24(3):58-88.
4. Ларин Ф.И., Лебедев В.В., Редько А.Н. ВИЧ-инфекция и парентеральные вирусные гепатиты в Краснодарском крае // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2005. – №3. – С. 78-79.
5. Федосьина Е.А., Маевская М.В., Ивашкин В.Т. /Принципы терапии портальной гипертензии у больных циррозом печени. //Рос журн гастроэнтерол гепатол колопроктол 2012; 22(5): 46-55.
5. EASL clinical practice guidelines: Management of chronic hepatitis B virus infection. J Hepatol 2012; 57(1):167-85
7. World Health Organization. Hepatitis B Fact sheet, July 2012. Available at: [http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs\\_204/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs_204/en/). Accessed November 1, 2012.

***Авдеева М.Г., Мошкова Д.Ю., Блажняя Л.П., Яковчук Е.Е., Чернявская О.В.***

### **ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ ИКСОДОВЫМ КЛЕЩЕВЫМ БОРРЕЛИОЗОМ**

Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар  
Специализированная клиническая инфекционная больница, г. Краснодар

Иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ) является самым распространенным заболеванием среди клещевых инфекций в РФ [2,4], его доля в разных регионах составляет 45% – 92,2%. Среди субъектов Южного федерального округа наиболее неблагоприятным по заболеваемости ИКБ (55,6%) является Краснодарский край [1,3].

Цель работы – определить диагностическое значение биохимических и общеклинических показателей у больных ИКБ при разных формах заболевания.

Материалы и методы: биохимические исследования крови (билирубин, аминотрансферазы, общий белок, альбумин, креатинин, мочевины, лактатде-

гидрогеназа, креатининфосфокиназа, с-реактивный белок, ревмофактор, серомукоиды) и общий анализ крови проведены в клинической лаборатории ГБУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница» г. Краснодара у 194 больных ИКБ при поступлении и, при наличии патологических изменений, в динамике. Определение показателей выполнено на аппаратах Konelab-20 и AU 480 Beckman Coulter.

Результаты исследования: у большинства больных острым ИКБ биохимические показатели не отличались от референтных значений. Сопоставление данных биохимического исследования функции печени (уровня общего билирубина, трансфераз, общего белка, альбумина) и почек (количества мочевины, креатинина) показало отсутствие достоверных различий при разных клинических формах острого периода ИКБ ( $P < 0,05$ ).

У части больных острым ИКБ наблюдались повышение активности некоторых показателей. Повышение уровня АЛТ и АСТ выявлено у 22,5% больных эритемной формой ИКБ. В этой группе больных среднее значение АЛТ составило  $97,4 \pm 17,8$  ед/л, АСТ –  $96,64 \pm 23,74$  ед/л. Повышение их уровня до трех норм обнаружено у 31,3% (5 человек из 16), при этом у 3 больных имела место сопутствующая патология (токсоплазмоз, жировой гепатоз, аскаридоз). Повышение уровня трансфераз сопровождалось ускорением СОЭ (4 человек из 5) и у 1 больного тромбоцитопенией. У 19,5% больных отмечено повышение уровня КФК от 205 до 1179 ед/л (референтные значения 25–200 ед/л), среднее значение в этой группе составило  $435,2 \pm 55,9$  ед/л. Из них у 61,5% (16 человек из 26) наблюдались различные изменения на ЭКГ: у 75% больных – диффузные изменения миокарда, в единичных случаях выявлены блокада ножек пучка Гиса, нарушение проводимости. У 26,9% больных с повышенным уровнем КФК (7 человек из 26) температура тела сохранялась в пределах нормы, у 14 человек (53,8%) отмечался субфебрилитет, у 4 человек (15,4%) лихорадка достигала  $39^\circ\text{C}$  и в одном случае (3,8%) – выше  $39^\circ\text{C}$ .

Среднее значение ЛДГ у больных эритемной формой составило  $386,4 \pm 16,7$  ед/л, что в 1,5 раза превышало верхнее значение референсного интервала, при этом с размерами и длительностью сохранения эритемы повышенный уровень фермента не коррелировал. Имеющиеся у больных эритемной формой острого ИКБ более высокие показатели СРБ, серомукоидов, ревмофактора, достоверно не отличались от аналогичных показателей при безэритемной форме ( $P > 0,05$ ).

При безэритемной форме ИКБ повышенный уровень АЛТ и АСТ уровень наблюдался у 33% (11 человек из 33), из них у 81,8% (9 человек из 11) достигал 3-х норм, у 1 человека – 5 норм и у 1 больного был выше 5 норм. При этом у пациентов с повышением уровня трансфераз наблюдалось ускорение СОЭ (54,5%) и тромбоцитопения (72,7%). Повышенный уровень КФК наблюдался у 6 из 14 обследованных больных (42,9%), достигая в некоторых случаях 1760 ед/л. При этом в 66,7% случаев (4 человека из 6) наблюдались изменения на ЭКГ в виде блокады, гипоксии и диффузных изменений миокарда. У всех пациентов в этой группе отмечалась лихорадка, в 66,7% случаев

(4 из 6 больных) до 39°C и в 33,3% случаев – свыше 39°C. Наблюдалось существенное повышение уровня ЛДГ у 59,1% больных (13 человек из 22), достигая 1183 ед/л. Среднее значение ЛДГ в группе больных с безэритемной формой составило 427,95±43,87 ед/л, превысив референтные значения нормы в 2 раза.

В общем анализе крови при поступлении достоверных различий у обследованных больных с эритемной и безэритемной формами острого ИКБ не выявлено, не отличались они и от референтных значений. После проведенной терапии при эритемной форме снизилось общее количество лейкоцитов с 7,85±0,27 до 6,5±0,16,  $P<0,001$  и количество нейтрофилов с 63,4±1,26 до 52,8±1,09×10<sup>9</sup>,  $P<0,001$ , увеличилось количество лимфоцитов с 26,89±0,98% до 35,0±1,0%,  $P<0,001$ , в то время как при безэритемной форме общее количество лейкоцитов не изменялось (7,83±0,65 и 7,4±0,55  $P>0,05$ ), количество лимфоцитов увеличивалось с 26,6±2,25% до 34,7±2,35%,  $P<0,05$ .

Таким образом, у обследованных больных в острый период ИКБ отсутствовали достоверные отличия от нормы в общем анализе крови, но в динамике лечения при эритемной форме снижалось общее содержание лейкоцитов и нейтрофилов ( $P<0,001$ ), содержание лимфоцитов увеличивалось в процессе наблюдения как при эритемной, так и при безэритемной форме ( $P<0,001$ ). При биохимическом исследовании крови установлен повышенный уровень лактатдегидрогеназы независимо от клинической формы, повышение креатинфосфокиназы, в ряде случаев – аминотрансфераз. Выявленные биохимические изменения крови необходимо учитывать в диагностике поражения скелетной мускулатуры, миокарда, печени у больных ИКБ.

#### Список литературы:

1. Куличенко, А. Н. Эпидемиологическая обстановка по природно-очаговым инфекционным болезням в Южном, Северо-Кавказском и Крымском федеральных округах в 2015 году. (Аналитический обзор) / А. Н. Куличенко, О. В. Малецкая, Н. Ф. Василенко, Е. А. Манин, Д.А. Прислегина, В. М. Дубянский, М. П. Григорьев // Ставрополь, 2016. – 96 с.
2. Лобзин, Ю. В. Лайм-боррелиоз: Иксодовые клещевые боррелиозы / Ю. В. Лобзин, А. Н. Усков, С. С. Козлов // СПб.: Фолиант, 2000. – 155 с.
3. Малецкая, О. В. Эпидемиологическая обстановка по природно-очаговым инфекциям в Краснодарском крае в 2014г. / О. В. Малецкая, Т. В. Гречаная, Н. Ф. Василенко, В. П. Клиндухов, А. Н. Кулеченко // Социально-значимые и особо опасные инфекционные заболевания. – 2014. – С. 92 – 93.
4. Ющук, Н. Д. Инфекционные болезни: национальное руководство / Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров // М. 2010. – С. 512 – 520.

**Агаева Е.М., Нариманов В.А., Мамедова Р.Е., Самедова К.С.**

## **МИКРОБОЦИДНАЯ АКТИВНОСТЬ ФИТОПРЕПАРАТОВ К ВОЗБУДИТЕЛЯМ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку

В настоящее время антибиотикорезистентность микроорганизмов остается одной из актуальных проблем медицины и ветеринарии. Преодолеть резистентность микроорганизмов к антибиотикам невозможно, так как последние сами являются селективным маркером для возникновения мутантов, устойчивых к химиотерапевтическим препаратам [1, 2, 3, 4, 5].

С этой целью изыскание новых антимикробных препаратов растительного происхождения играет большую роль и является насущим на данном этапе. Так, в последнее десятилетие во всем мире наблюдается тенденция увеличения спроса населения на эффективные и безопасные лекарственные средства растительного происхождения (фитопрепараты).

Большое разнообразие ценных растительных насаждений в Азербайджане, послужило поводом для изучения их антимикробных свойств с целью их дальнейшего применения в медицине и в ветеринарии.

Материалы и методы. Нами изучено бактерицидное действие 5 растительных препаратов, любезно представленных нам лабораторией этноботаники института ботаники Аз.НАН.

Препараты были доставлены в форме эфирных масел, настоев, экстрактов (экстракт из лепестков роз, эфирное масло герани, экстракт пряжи, экстракт из семян шиповника и сок шиповника).

Бактерицидное действие вышеуказанных образцов изучали диффузионным методом.

В качестве тест-культур применяли *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, в качестве контроля использовали этиловый спирт.

В работе использовали также клинические изоляты MRSAЭ10, *E. coli* 0127K99, *P. aeruginosa* В1 выделенные при гнойно воспалительных заболеваниях.

Идентификацию микроорганизмов проводили микробиологическим методом, а также на VITEK и Mari Pok.

Результаты исследования. Ранее проведенные нами исследования по определению резистентности эпидемических штаммов *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa* к антибиотикам показали, что число резистентных и полирезистентных штаммов продолжает увеличиваться. Наиболее перспективным, на наш взгляд, будет являться применение лекарственных растений.

В исследовании применяли эфирное масло герани (под номером 1), экстракт пряжи экстракт семян шиповника, экстракт розы и сок шиповника.

Готовили 3%, 5%, 10% растворы и проверяли их бактерицидное и бактериостатическое действие на эталонных культурах и эпидемических штаммах *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa*.

Бактерицидное и бактериостатическое действие растительных препаратов изучено также на антибиотикорезистентных штаммах *S. aureus*, *E. coli*, *P. Aeruginosa* выделенных при гнойно-воспалительных заболеваниях (ГВЗ).

Наибольшей микробицидной активностью обладал эфирное масло герани.

Учитывая высокую антимикробную активность эфирного масла герани (пеларгония домашняя), нами были приготовлены различные концентрации данного образца (3%, 5% и 10% растворы) и изучены его микробицидные свойства.

Установлено, что для *S. aureus*, *E. coli*, *P. Aeruginosa* наилучшим бактерицидным действием обладал 10% р-р эфирного масла герани.

Таким образом, эфирное масло герани в вышеуказанных концентрациях можно применять в комплексной терапии против ГВЗ.

Список литературы:

1. Агаева Е.М., Нариманов В.А., Байрамов А.Г., Джавадов С.С., Бахышова Е.А. Динамика частоты распространения резистентности микроорганизмов к антибиотикам при урогенитальных инфекциях/ "Sağlamlıq" jurnalı, 2016, №6, səh.92-96

2. Сбойчаков В.Б. Микробиология с основами эпидемиологии и методами микробиологических исследований / Санкт-Петербург, 2007, 589 стр.

3. Сидоренко С.В. Клиническое значение антибиотикорезистентных грамположительных микроорганизмов // ж. «Инфекции и антимикробная терапия», 2003, Т.5, №2, стр.48-54

4. Altundag E.S.J, İbadullayeva B., AslanipaurM.Ort, Warren D.K., Fraser V.J. Infection control measurea to limit antimicrobial resistance// Crit care med., 2001, v.29, N4, p.128-134

**Агаева Н.А., Алиева Х.М., Зохранова К.И., Гаджисой Й.В., Гашымова Л.Н.**

## **АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К *KLEBSIELLA SPP* ВДЕЛЕННЫХ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ИЗОЛЯТОВ В АССОЦИИ С ДРУГИМИ БАКТЕРИЯМИ**

Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку

В последнее десятилетие отмечается значительный рост заболеваний, вызываемых условно патогенными микроорганизмами, в том числе и *Klebsiella pneumoniae*. Увеличилось количество септических форм клебсиеллезной инфекции с поражением кишечника, легких, почек и других органов [1,2]. В связи с увеличением числа заболеваний клебсиеллезной этиологии необходимо постоянный контроль за распространением этих микроорганизмов, определение их лекарственной устойчивости, что служит эпидемиологической основой для проведения лечебных и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение распространения антибиотикоустойчивых бактерий и профилактику вызываемых ими заболеваний [3,4]. Антибактери-

альная терапия заболеваний клебсиеллезной этиологии до настоящего времени остается малоуспешной.

Целью исследования было выявить *Klebsiella* spp. из различных клинических изолятов и определить их чувствительность к антибиотикам.

В исследовании использовали патологические материалы (мокрота, моча, кал) у 33 больных с различными патологическими процессами. Бактериологические исследования проводились общепринятыми методами, чувствительность к антибиотикам определяли методом диск-диффузии [5].

В результате проводимых исследований среди больных выявлена 10 штаммов *Klebsiella* spp в ассоциации с другими бактериями. У больных заболеванием верхних дыхательных путей изолировано и 5 штаммов (50%) *Klebsiella* spp, 4 (40%) штамма выявлено у больных патологиями мочеполовой системы. Один штамм в этой группе выявлено в ассоциации с *E.coli*, а у одного больного с патологиями желудочно-кишечного тракта клебсиелла выделено в ассоциации с *H.pylori*.

Среди изолированных штаммов обнаружено 1% карбопенем резистентные, 3% бета-лактамым антибиотикам. Основные штаммы были чувствительны цефотоксину и гентамицину.

Список литературы:

1. Иванов Д.В., Егоров А.М. Распространение и механизмы резистентности микроорганизмов, продуцирующих бета-лактамазы// Биомедицинская химия. 2008, т. 54, вып. 1. с.104-113
2. Metri B.C., Syothi P. and Peerapur B.V. Ditection of ESBL in *E.coli* and *K.pneumoniae* isolated from urinary tract infection// Water Health. 2015 sep; 13(3) p.680-692.
3. Зверев В.В., Бойченко М.Н.. Микробиология/ Москва 2012 с 607
4. Дрефса Т., Шлегелья Т. Современная микробиология/ т. 2, Москва Мир, 2005
5. Красноженов Е.П. Руководство к практическим занятиям по медицинской микробиологии/ М.2009, с.259

***Айнетдинова А.Л., Кожевина Г.И., Лихтенвальд А.С.,  
Якименко Д.О., Бондаренко Т.Е.***

## **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово  
Кемеровская областная клиническая инфекционная больница, г. Кемерово

Ветряная оспа, оставаясь неуправляемой инфекцией в Российской Федерации, является широко распространенным инфекционным заболеванием преимущественно детского возраста. Ежегодно в стране регистрируется около 800 тысяч случаев заболевания. Ложным является представление о легком, не опасном течении ветряной оспы у детей и взрослых [1-3]. Клинические

наблюдения показывают, что даже у исходно здоровых пациентов разного возраста возможно осложненное течение ветряной оспы.

Проанализировано 300 клинических случаев ветряной оспы у пациентов детского возраста от периода новорожденности до 18 лет и 99 – у взрослых, получивших лечение в ГАУЗ КО КОКИБ г. Кемерово. Диагноз подтверждали клинко-эпидемиологически и лабораторно (серодиагностически, ПЦР). Наиболее часто случаи заболевания регистрировали у организованных детей в возрасте от 4 до 7 лет – около 40% пациентов, реже – у детей до 1 года – в 10 %, каждый четвертый пациент, госпитализированный в стационар с ветряной оспой – взрослый, контактировавший в семье с больным ребенком. Пациенты не были вакцинированы против ветряной оспы. У детей и взрослых имелись различия в течение заболевания. У взрослых пациентов был четко выражен продромальный период до 3-4 дней, что затрудняло раннюю диагностику ветряной оспы. У взрослых отмечали более длительный лихорадочный период порой до 7-10 дней, в сравнении с детьми. У большинства детей ветряночная экзантема дебютировала уже в 1-й день заболевания. У взрослых пациентов регистрировали большую выраженность экзантемы, наличие поражений слизистых оболочек, у 82% – пустулезный характер сыпи, у 100% – генерализованную периферическую лимфоаденопатию. Пустулезная форма заболевания в детском возрасте регистрировалась лишь у отдельных пациентов, однако септические осложнения, порой требовавшие хирургического вмешательства, в виде некротических фасциитов, флегмон, лимфаденитов – у каждого шестого. У трех детей (1%) диагностировали геморрагическую форму заболевания. У 2 % госпитализированных детей заболевание осложнилось развитием ветряночного менингоэнцефалита с преимущественным формированием церебеллита. Особенно тяжелое течение ветряночного менингоэнцефалита наблюдали у ребенка с нейрофиброматозом, когда отмечали прогрессирование основного заболевания с развитием упорного судорожного синдрома. При этом лишь у одного взрослого пациента мы видели развитие коматозной формы ветряночного менингоэнцефалита на третий день от дебюта заболевания; а у одной пациентки с 16-ти недельной беременностью – ветряночной пневмонии с крайне тяжелым течением.

Таким образом, современное течение ветряной оспы даже у здоровых ранее детей и взрослых нередко имеет тяжелый или осложненный характер. Растущая популяция пациентов с различными по этиологии иммунодефицитными состояниями, является группой риска по крайне тяжелому, генерализованному течению заболевания. Имея на современном этапе возможности специфической профилактики ветряной оспы в виде активной иммунизации, необходимо более широко их использовать.

Список литературы:

1. Ветряная оспа в современных условиях. Медицинское пособие под редакцией академика РАМН Лобзина Ю.В. СПб., 2012: 30.

2. Воронин Е.М., Ермоленко М.В., Чернова А.М. Современные особенности эпидемического процесса при ветряной оспе. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2010; 6(55): 17-23.

3. Харченко Г. А., Кимирилова О. Г. Течение ветряной оспы у детей и взрослых. Детские инфекции. 2016; 1: 56-60.

*Алешковская Е.С., Чупрунова С.В., Ситников И.Г.*

## **ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЛЕПТОСПИРОЗОВ В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль

В РФ лептоспирозы остаются в ряду распространенных зоонозных природно-очаговых инфекций. Медицинская значимость заболевания определяется тяжестью течения, высокой частотой осложнений, нередко приводящих к летальным исходам [1]. Заболевания людей лептоспирозами на территории Ярославской области (ЯО) регистрируются с 30-х годов XX века. В 1943-1944 годах наблюдались множественные случаи гриппо- и тифоподобных заболеваний в летний период у людей, занятых сенокосением на заболоченных лугах котловины озера Неро в Ростовском районе. Истинная природа заболевания тогда не была выявлена. Впервые лептоспироз в ЯО диагностирован клинико-эпидемиологически и подтвержден серологически сотрудниками лептоспирозной лаборатории НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи АМН СССР в 1958 году [2].

В настоящее время заболевание выявлено на всей территории области. Если в 1990-х и первой половине 2000-х гг. обстановка по данной инфекции была напряженной, то в последнее десятилетие отмечается относительная стабилизация эпидемиологической ситуации с тенденцией к снижению заболеваемости. Однако ежегодное выявление спорадических случаев среди людей, превышение среднероссийского показателя заболеваемости, наличие природных и антропогенных очагов инфекции свидетельствуют об актуальности данной проблемы.

Проведен ретроспективный анализ проявлений эпидемического процесса лептоспирозов у людей (551 больной) за 28 лет (1990-2017 гг.) на территории ЯО.

Основным источником инфекции в ЯО являются мелкие млекопитающие (грызуны и насекомоядные). Сельскохозяйственные животные как источник инфекции имеют меньшее значение [3].

При изучении путей передачи возбудителя инфекции установлено, что наибольшее значение имел контактный путь (69%). Обстоятельствами заражения были контакт с грызунами при работе на дачных участках (31,9%), по месту жительства (21,6%) и работы (10,3%), при посещении природных очагов (неорганизованный отдых, охота – 5,2%). Второе место занимал водный путь передачи – 23,3% (купание – 8,6%, рыбная ловля – 2,6%, употребление

сырой воды из открытых водоисточников – 12,1%). Пищевой путь отмечался у 3,4% больных. В 4,3% случаев не удалось установить путь заражения.

Заболеемость городских жителей была выше (60,5%), чем сельских. Заражение людей чаще происходило за пределами города (71,6%): на территории ЯО (98,9%) и других областей (1,1%). В отличие от горожан сельские жители инфицировались главным образом в зоне постоянного проживания.

Среди заболевших в 2000-е гг. преобладали лица среднего и пожилого возраста – от 40 лет и более (74,2%), самой многочисленной была группа пациентов старше 60 лет (28,4%). Доля мужчин составила 58,3%, особенно высок процент мужчин в возрастных группах 18-29 и 30-39 лет, что связано с их большей активностью (рыбная ловля, купание, участие в сельскохозяйственных и строительных работах). Начиная с 50-летнего возраста увеличивается количество заболевших женщин, а в группе 60 лет и старше они преобладают (66,4%), что, по-видимому, отражает демографическую ситуацию в стране. В профессиональном составе заболевших на первом месте были рабочие (42,1%), на втором – служащие (26,4%), на третьем – пенсионеры. Представители контингента профессионального риска (работники мясокомбинатов, свиноферм, доярки, ветеринарные врачи) в эпидемический процесс в последние годы вовлекались редко – 1,8%.

Случаи лептоспирозов диагностировались в течение всего года, но при этом имела выраженная летне-осенняя сезонность. Повышенная заболеваемость выявлялась с июня по ноябрь с удельным среднеголетним показателем в этот период 87,5%. Максимальное число больных регистрировалось в августе и сентябре (20,9% и 25,3% соответственно), что подтверждает значимость контактного пути передачи инфекции в ЯО. Заражение в это время чаще обусловлено контактами с грызунами во время разгара работ на дачных и приусадебных участках.

Таким образом, эпидемические проявления лептоспирозов у жителей ЯО характеризуются преобладанием контактного пути передачи, преимущественным вовлечением в эпидемический процесс лиц среднего и пожилого возраста, преобладанием среди заболевших мужчин, выраженной летне-осенней сезонностью, отсутствием профессиональной заболеваемости.

#### Список литературы:

1. Ананьина Ю.В. Лептоспирозы в Российской Федерации: современные особенности эпидемического проявления природных и техногенных очагов. Ветеринарная патология 2004; №4; 54-57.
2. Ананьина Ю.В., Зайцев С.В. Природная очаговость лептоспирозов: история изучения в Ярославской области. Материалы областной науч. –прак. Конф., посвященной 70-летию санэпидслужбы Российской Федерации. Ярославль; 1992; 71-72.
3. Нагорнов Д.В. Особенности лептоспироза в современных условиях и совершенствование эпидемиологического надзора. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2003; 24.

*Амбалов Ю.М., Коваленко А.П., Гранкина А.О., Пройдаков М.А.,  
Донцов Д.В., Пшенецкая О.А., Рязанова Д.С.*

## **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА В РОСТОВСКОМ РЕГИОНЕ**

Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону

Экзотическое заболевание с экзотическим названием «Лихорадка Западного Нила» (ЛЗН) в настоящее время перестало быть таковым как в нашей стране, так и в Ростовском регионе [1]. Старт был положен в 1999 г. вспышкой этой вирусной инфекции в станице Обливской, которую, впрочем, совершенно необоснованно квалифицировали в угоду тогдашнему эпидемиологическому руководству как Конго-Крымскую геморрагическую лихорадку [2]. И это, несмотря на полное отсутствие сколько-нибудь убедительных клинических и эпидемиологических данных. Спустя короткое время благодаря «удачной» розе ветров инфицированные вирусом ЛЗН комары переместились из Ростовской в Волгоградскую область, что привело к развитию там массовой вспышки этого заболевания [3]. Здесь уже скрыть для общественности наличие ЛЗН не удалось. С тех пор ЛЗН регулярно бродит по нашей стране, вызывая как спорадические, так и более или менее массовые случаи заболевания.

Цель – провести клинико-эпидемиологический анализ случаев ЛЗН в Ростовском регионе за последние 12 лет.

Изучены истории болезни 86 больных ЛЗН, находившихся на стационарном лечении в инфекционном отделении №5 городской больницы №1 им. Н.А. Семашко г. Ростова-на-Дону с 2007 по 2018 г. Число госпитализированных пациентов колебалось в зависимости от складывавшихся в разные годы погодных условий и активности комаров: в 2007 г. – 10 человек, в 2008 г. – 1, в 2009 г. – 0, в 2010 г. – 27, в 2011 г. – 6, в 2012 г. – 19, в 2013 г. – 2, в 2014 г. – 1, в 2015 г. – 3, в 2016 г. – 0, в 2017 г. 1, в 2018 г. – 15. Эти больные составили приблизительно 40% от числа тех, которые были выявлены за эти годы в Ростовском регионе. Среди пациентов преобладали лица мужского пола (66,3%). В возрасте до 20 лет было 6 человек, 21-30 лет – 8; 31-40 лет – 15; 40-50 лет – 16; 50-60 лет – 12, 60-70 лет – 19 и старше 70 лет – 8. Больные ЛЗН поступали в стационар исключительно с июля по октябрь. Таковых в июле было 17,1%, августе – 56,1%, сентябре – 21,9% и октябре – 4,9%. Исходя из анамнестических данных в июне заболело 2,4% пациентов, июле – 24,4%, августе – 58,5% и сентябре – 14,6%. С учетом же средней длительности инкубационного периода болезни вирусом ЛЗН заразилось в июне 2,4% человек, в июле – 34,1%, августе – 53,7% и сентябре – 9,8%. Это свидетельствует о том, что подавляющее число людей заражаются и заболевают ЛЗН в нашем регионе в июле и августе.

Госпитализировались больные с ЛЗН, как правило, достаточно поздно: на 3-4 дни заболевания – 14,3%, на 5-6 и 7-8 дни – на 23,8%, на 9-10 – 19,0%,

на 11-12 – 9,5%, на 13-14 и позже – на 4,8%. Причем, с диагнозом ЛЗН было направлено лишь 4 из 86 пациентов, т.е. 4,6%. Среди направительных диагнозов фигурировали, чаще всего, такие, как лихорадка неясного генеза (26,6%), ОРВИ (19,0%), инфекция неясной этиологии (7,6%), лептоспироз (6,3%), менингит (5,1%), острые энтероколит и гастроэнтерит (3,8%). В предварительном диагнозе, выставляемом врачами-инфекционистами, предположение о ЛЗН фигурировало уже в 68,8% случаев.

Заболевание у проанализированных нами больных ЛЗН проявлялось во всех случаях лихорадкой разной длительности и интоксикацией, сыпью (22,1%), менингеальными явлениями (19,8%), жидким стулом (5,8%), рвотой (13,9%), увеличением печени (33,7%), спленомегалией (8,1%), катаральными явлениями (2,3%). Тяжелое течение заболевания было квалифицировано лишь у 5 из 17 больных с менингеальной формой ЛЗН. В остальных же случаях регистрировались заболевания средней тяжести.

У 4-х больных ЛЗН с тяжелой формой менингита отмечалось нарушение сознания с элементами психомоторного возбуждения. Однако эта симптоматика исчезла после проведения дегидратационной и дезинтоксикационной терапии, что было расценено как отек мозга, а не энцефалит.

Что касается ликвора, то цитоз  $\leq 100$  клеток выявлялся у 12 из 17 пациентов с менингитом, 100-500 клеток – у 3 и  $>500$  – 2-х. Преобладали лимфоциты – у 12 больных, нейтрофилы – у 5.

Каких-то особенностей со стороны других лабораторных показателей у больных ЛЗН выявлено не было.

Список литературы:

1. Путинцева Е.В., Липницкий А.В., Алексеев В.В., Смелянский В.П., Антонов В.А. и др. Распределение лихорадки Западного Нила в мире и Российской Федерации в 2010 году. Пробл. особо опасных инф. 2011; 1(107): 38-41.

2. Ivanov D.K. Isolation of two strains of West Nile virus during on outbreak on Southern Russia, 1999 / D.K. Ivanov, A.M. Butenko, V.L. Gromashevsky, V.Ph. Lorichev // Emerg. Infect. Dis. 2000; 6: 373-76.

3. Петров В.А., Алюшин А.М., Жуков А.Н., Филиппов А.Г., Иоанниди Е.А. и др. Клинико-эпидемиологическая характеристика вспышки лихорадки Западного Нила в 1999 году в Волгоградской области. Клинико-микробиология и антимикробная химиотерапия. 2001; 1(3): 17-21.

***Амбалов Ю.М., Усаткин А.В., Коваленко А.П., Пшеничная Н.Ю.,  
Донцов Д.В., Мамедова Н.И., Пройдаков М.А.***

## **СЕПСИС ГЛАЗАМИ ИНФЕКЦИОНИСТА**

Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону

Странное слово «сепсис», что переводится с греческого языка на русский как «гниение», обозначает, тем не менее, совершенно иной патологиче-

ский процесс, а именно – генерализованную форму инфекционных заболеваний, вызываемых условно-патогенными бактериями (УПБ). Это и стафилококки, и стрептококки, и синегнойная палочка, и клебсиеллы, да и ряд других, которые в отличие от патогенных микроорганизмов не в состоянии самостоятельно проникать через наружные покровы человеческого тела, однако при нарушении целостности последних готовы незамедлительно внедряться в ткани и размножаться в них, причем, что весьма важно с патогенетической точки зрения, - внеклеточно [1, 2]. Только в этом случае в инфекционный процесс вовлекаются нейтрофильные лейкоциты, обеспечивающие развитие именно гнойного воспаления в местах репродукции возбудителя. Если представители УПБ размножаются в пределах одного органа, то инфекционно-воспалительный процесс, ими вызываемый носит очаговый характер (абсцесс, флегмона, панариций, синусит, пиелит, холецистит, аппендицит, пневмония и др.). При репродукции же УПБ в двух и более органах верифицируется сепсис, т.е. генерализованная форма инфекции. В случаях формирования в этих органах вторичных очагов гнойного (нейтрофильного) воспаления и, естественно, их клинической манифестации, следует говорить о септикопиемии (септикопиемической форме сепсиса). Если же в местах размножения УПБ по какой-то причине воспалительные очаги не развиваются, квалифицируется септицемия – самая неблагоприятно протекающая форма сепсиса. Понятно, что такое возможно лишь при полной недееспособности врожденного и, по-видимому, адаптивного иммунитета заболевшего человека. В таком случае септицемия без удачно угаданной антибиотикотерапии неминуемо приводит пациента к неблагоприятному исходу.

Из 254 больных, пребывавших на лечении в инфекционном отделении №5 городской больницы №1 им. Н.А. Семашко г. Ростова-на-Дону с 2000 г. по 2018 г. с диагнозом: "Сепсис", для дальнейшего анализа были отобраны 192, которые в наибольшей мере отвечали изложенным выше критериям верификации этого патологического состояния. Среди них абсолютное большинство составляли мужчины (84,9%). Возраст пациентов колебался от 20 до 48 лет. Значительная часть этих лиц (89,1%) не была в социальном плане благополучна, в частности, не имела постоянного места работы. Больше половины из них (64,9%) страдали официально зарегистрированной наркозависимостью. У остальных исключить таковую по внешним признакам не представлялось возможным.

Сепсис у этих больных протекал тяжело и крайне тяжело, характеризуясь значительно выраженным лихорадочно-интоксикационным синдромом (100%), развитием воспаления легких (90,1%), менингоэнцефалита и энцефалита (25,0%), эндокардита (74,0%), нефрита (23,9%) и других очагов гнойного воспаления (21,9%). У 65,1% больных заболевание сопровождалось развитием токсико-инфекционного шока, у 21,9% – сердечно-сосудистой недостаточности, у 5,7% – респираторного дистресс-синдрома и ряда других реанимационных состояний.

Что касается этиологии сепсиса, то те или иные УПБ были выделены из крови у 42,2% пациентов, спинномозговой жидкости – у 37,0%, из мокроты – у 47,9%, из других очагов гнойной инфекции – у 18,2%. Как и следовало ожидать, в подавляющем большинстве случаев выделялись разные виды стафилококков.

Всем больным назначались, как правило, антибиотики четырех групп: цефалоспорины 3-го и 4-го поколений, гликопептиды, оксазолидоны и карбапенемы. Говорить об их эффективности с точки зрения доказательности не приходится, поскольку частота их применения у погибших и выживших пациентов была статистически идентичной. В живых оставались, по-видимому, те, кому повезло с чувствительностью УПБ к применявшимся антибиотикам и у кого лечение было начато в сравнительно ранние сроки. Возможно, оказывали влияние и другие факторы. Эмпирически проводилась также дезинтоксикационная, дегидратационная, противошоковая и другие виды интенсивной терапии. Стационарная летальность составила 36,5%.

Список литературы:

1. Амбалов Ю.М., Усаткин А.В., Коваленко А.П., Пшеничная Н.Ю., Левина Л.Д. и др. Внебольничный сепсис: клинико-социальные аспекты// Матер. IX Ежегодного Всеросс. Конгресса по инфекционным болезням с международным участием. – М., 2017. – С. 19.

2. Ющук Н.Д., Амбалов Ю.М. Актуальные проблемы сепсиса// Медицинский факультет. – №1-2 (26-27). – 2000. – С. 10-16.

***Андрейас С.В., Ситник Т.Н.***

## **ОПЫТ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ГРУППАМИ РИСКА ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИЧ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

Воронежский областной клинический центр профилактики и борьбы со  
СПИД, г. Воронеж

Современные подходы к профилактике ВИЧ требуют целенаправленной работы с ключевыми группами населения [3]. При этом на каждой конкретной территории они могут изменяться в разные периоды времени, что отслеживается по результатам постоянного эпиданализа развития ситуации [1,4,5]. Для Воронежской области в последние годы повысилась актуальность следующих контингентов: потребители психоактивных веществ, лица, попавшие в трудную жизненную ситуацию и сельские жители населенных пунктов с высокими рисками социального неблагополучия (безработица, алкоголизм) [2]. Доступ в эти группы затруднен и может осуществляться при участии аутрич-работников из некоммерческих организаций (НКО).

Целью проектов БУЗ ВО «ВОКЦПиБС» в 2017 году, помимо повышения охвата профилактическими мероприятиями непосредственно ключевых групп населения, было привлечение социально ориентированных НКО (СОНКО) к реализации этих мероприятий.

Результаты и обсуждение. С целью более широкого охвата сотрудников организаций, работающих с целевыми группами, был задействован Ресурсный центр НКО Воронежской области (РЦ НКО ВО). Через РЦ НКО ВО доводилась информация о предстоящих мероприятиях, направлялись запросы коммерческих предложений для потенциальных исполнителей. Занятия с руководителями 18-ти НКО на базе РЦ НКО вызвало отклик и желание провести в своих организациях занятия по профилактике ВИЧ для всех сотрудников (охвачены 135 человек), а также находящихся на обеспечении лиц. Обученные равные консультанты (30 человек) стали работать как волонтеры или аутрич-работники в дальнейших проектах для ключевых групп и широко-масштабных мероприятиях. В процессе 36-ти тренингов обучены 510 представителей ключевых групп. Из них прошли тестирование на ВИЧ во время тренинга 188 человек, выявлены 12 случаев ВИЧ-инфекции. Все первично положительные в экспресс-тесте прошли стандартное обследование методом ИФА на базе государственных медицинских организаций, с сопровождением аутрич-работником, в т.ч. для диспансерного учета в БУЗ ВО «ВОКЦПиБС». В сельских населенных пунктах удалось преодолеть страх перед тестированием на ВИЧ благодаря достижению анонимности при участии сторонних лиц (сотрудников НКО). Уровень информированности о ВИЧ-инфекции ключевых групп: согласно данным анкетирования, правильно ответили на 5 вопросов (UNAIDS) по ВИЧ до обучения 64,81%, после – 81,6%. Повысилась доля участия СОНКО в финансируемых проектах.

#### Список литературы:

1. Ладная Н.Н., Покровский В.В., Дементьева Л.А., Липина Е.С. Развитие эпидемии ВИЧ-инфекции в Российской Федерации в 2016 г. // Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Женщины и ВИЧ». Материалы конференции. СПб.: Изд-во «Человек и его здоровье», 2017. – 386 с. С. 3-9.
2. Мамчик Т.А., Ситник Т.Н., Хаперсков А.В., Валявская И.А. Тенденции эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в Воронежской области. // Журнал инфектологии, приложение 1 том 9, №4, 2017, с. 62-64.
3. Правительство Российской Федерации. Распоряжение от 20 октября 2016 г. №2203-р. МОСКВА. / [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://government.ru/media/files/cbS7AH8vWirXO6xv7C2mySn1JeqDIvKA.pdf>.
4. Ситник Т.Н., Чемодурова Ю.В., Глазунова И.В., Валявская И.А. О тенденциях эпидпроцесса ВИЧ-инфекции среди лиц, употребляющих инъекционные наркотики в Воронежской области // Сборник тезисов Пятой конференции по ВИЧ/СПИДу в Восточной Европе и Центральной Азии. – Москва: 2016. – С. 187.
5. Яковлева А.А., Одинокова В. А., Русакова М.М., Ерицян К. Ю. Распространенность ВИЧ и характеристики наиболее скрытой популяции ПИН в пяти российских городах // Третья Конференция по вопросам ВИЧ/СПИДа в Восточной Европе и Центральной Азии (Москва, 28-30 окт. 2009 г.): сборник тезисов. М., 2009. Т.2. С. 197.

*Антонова М.В., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Любимцева О.А.,  
Ханипова Л.В., Огошкова Н.В., Чехова Ю.С., Кухтерина Е.В.*

## **ЛЕЙКОЦИТАРНЫЙ ИНДЕКС ИНТОКСИКАЦИИ КАК ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ КРИТЕРИЙ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ У ДЕТЕЙ**

Тюменский государственный медицинский университет  
Областная инфекционная клиническая больница, г. Тюмень

Актуальность. В педиатрической практике в последние годы проблема герпес вирусных инфекций является одной из наиболее актуальных [1, 2, 3, 4]. Несмотря на широкое распространение специфических методов лабораторной диагностики, на наш взгляд, востребованными остаются и общедоступные гематологические обследования.

Цель – определить возможность использования лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) с целью дифференциальной диагностики инфекционного мононуклеоза на фоне первичной и реактивации Эпштейна-Барр вирусной инфекции у детей.

Материалы и методы. Обследовано 152 ребенка 1-17 лет с серологически подтвержденным Эпштейна-Барр вирусным (ВЭБ) инфекционным мононуклеозом (ИМ), находившихся на стационарном лечении в Областной инфекционной клинической больнице г. Тюмень (ГБУЗ ТО ОИКБ) в 2009-2013 годах. Было сформировано 2 группы: I – 100 детей с первичной ВЭБ-инфекцией, II – 42 ребенка с реактивацией ВЭБ. Учитывая возрастные особенности созревания иммунной системы, все пациенты были разделены на 3 возрастные группы: 1-3 года, 3-6 лет и старше 7 лет.

Проводился анализ результатов гематологического обследования, выполненного при поступлении в стационар. С целью комплексной оценки лабораторных показателей рассчитывался ЛИИ, который является интегративным показателем гемограммы и косвенным признаком состояния иммунокомпетентных клеток.  $ЛИИ = (2П + С) / (Лф + Мон) (\text{Э} + 1)$ , где П – палочкоядерные; С – сегментоядерные нейтрофилы; Лф – лимфоциты; Мон – моноциты; Э – эозинофилы (формула Кальф-Калифа). ЛИИ у здоровых людей колеблется в пределах 0,3-1,5 [5]. В связи с нормальным распределением с целью статистической обработки полученных данных использовали t-критерий.

Результаты. В результате анализа лабораторных показателей установлено статистически значимо больший лейкоцитарный индекс интоксикации при инфекционном мононуклеозе на фоне реактивации ВЭБ. У детей младше 3 лет в I группе этот показатель составил  $0,34 \pm 0,06$ , тогда как во II группе –  $1,36 \pm 0,44$  ( $p \leq 0,001$ ). У детей 3-6 лет ЛИИ в обеих группах был меньше,  $0,26 \pm 0,03$  и  $0,95 \pm 0,22$  в I и II группах соответственно ( $p \leq 0,001$ ). У детей старшего возраста в I группе значение ЛИИ было минимальным –  $0,18 \pm 0,03$ , что было значимо в сравнении с II группой –  $1,28 \pm 0,41$  ( $p \leq 0,001$ ) и детьми младше 3 лет ( $p \leq 0,05$ ).

Вывод. Величина ЛИИ статистически значимо отличается в зависимости от длительности инфицирования ВЭБ, и, соответственно, этот интегральный гематологический показатель может быть использован как один из критериев дифференцировки первичной и реактивации ВЭБ инфекции.

Список литературы:

1. Бондаренко А.Л. Возрастные отличия инфекционного мононуклеоза Эпштейна-Барр вирусной этиологии / А.Л. Бондаренко и др. // Журнал инфектологии, 2018, Т. 10, №. 1, С. 36-41.

2. Голева О.В. Серологические маркеры реактивации вируса Эпштейна-Барр у детей с вирусными энцефалитами / О. В. Голева, Е. А. Мурина, З. А. Осипова //Журнал инфектологии, 2015, Т. 7, №1, С. 70-74.

3. Диагностика типичного случая инфекционной болезни (стандартизованный пациент): учеб. пособие / под ред. Н.Д. Ющука, Е.В. Волчковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 464 с.

4. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. – 2-е изд., перераб. и доп – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 1104 с. (Серия «Национальные руководства»)

5. Кальф-Калиф Я.Я. О лейкоцитарном индексе интоксикации и его практическом значении. Врачебное дело. 1941; 1: 31-40.

***Баринский И.Ф., Лазаренко А.А., Алимбарова Л.М., Давыдова А.А.***

## **ИЗУЧЕНИЕ ЗАЩИТНОГО ЭФФЕКТА ПРИ СОЧЕТАННОМ ПРИМЕНЕНИИ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ, ИНДУКТОРОВ ИНТЕРФЕРОНА И СПЕЦИФИЧЕСКИХ УБИТЫХ ВАКЦИН ПРИ ФЛАВИВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЯХ**

Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почётного академика Н.Ф.Гамалеи, г. Москва

Клещевой энцефалит (КЭ) представляет серьезную проблему для здравоохранения, так как является тяжелым заболеванием вирусной этиологии с преимущественным поражением центральной нервной системы, при котором серьезные осложнения (парезы, параличи, судороги, деменция, полная инвалидность) иногда сохраняются на всю жизнь. В России многие регионы эндемичны по КЭ. Действенным способом профилактики КЭ является активная иммунизация населения вакцинными препаратами. В последние годы возрастает интерес к возможности использования иммуномодуляторов и их сочетанное применение со средствами специфической профилактики для повышения общей резистентности организма к вирусам. В этой связи исследование защитного эффекта инактивированных формалином вирусных вакцин в сочетании с иммуностимуляторами и индукторами интерферона при экспериментальной флавивирусной инфекции является актуальным. Целью и задачами работы были изучение и оценка сочетанного действия отобранных соединений иммуностимуляторов и индукторов интерферона со средствами

специфической профилактики, стимулирующих устойчивость организма животного к инфекции, вызванной КЭ, разработка схем применения как самих препаратов, так и в комбинации со специфической вакциной. Опыты проводились на беспородных мышах массой 7-8 г и 10-12 г. Препаратами являлись: 1) коммерческая вакцина против КЭ отечественного производства (стимулирующую оценку факторов гуморального иммунитета определяли в реакции нейтрализации по общепринятой методике); 2) полирибонат (ПРТ), пептидогликан-160 (ПГ-160), циклоферон, ридостин (индукторы интерферона). В работе использовался вирус КЭ (штамм «Софьин») инфицирующая доза 10 ЛД50 при его подкожном введении. Результаты. При исследовании влияния некоторых изучаемых препаратов (ридостина, полирибоната) на формирование поствакцинального иммунитета к КЭ при однократной иммунизации животных отмечена стимулирующая эффективность препаратов на гуморальные факторы иммунитета. Одновременно отмечено увеличение процента защиты (до 55-65%) животных при комплексном применении препарата с вакциной и увеличение их средней продолжительности жизни при инфицировании КЭ. Таким образом, проведенные исследования позволили выявить перспективные препараты различного спектра действия при экспериментальной инфекции, вызванной КЭ, что подтверждает необходимость дальнейшего целенаправленного изучения противовирусных препаратов, обладающих иммуномодулирующими свойствами на моделях флавивирусных инфекций. Стимулирующее действие ридостина на факторы гуморального иммунитета (процесс антителообразования при КЭ) позволяет рекомендовать его для проведения дальнейших клинических испытаний при КЭ.

Список литературы:

1. Баринский И.Ф., Ершов Ф.И., Ионова О.И., Тазулахова Э.Б. – «Сочетанное применение специфической вакцины и индукторов интерферона для профилактики и лечения экспериментального клещевого энцефалита»- Вопросы вирусологии, 1984, №2, с. 214-217.

2. Онищенко Г.Г. Распространение вирусных природноочаговых инфекций в РФ и меры по их профилактике. Эпидемиология и инфекционные болезни 2000; 4: 4-8.

3. Злобин В.И. Клещевой энцефалит в РФ: современное состояние проблемы и стратегия профилактики. Вопросы вирусологии 2005; 3:26-31

*Барыльник Ю.Б., Шульдяков А.А., Бачило Е.В.,  
Харитонов Е.М., Чернов А.А.*

## **ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

Саратовский государственный медицинский университет  
им. В.И. Разумовского, г. Саратов

В популяции детей и подростков с ВИЧ-инфекцией более распространены психические расстройства, чем в общей популяции детско-подросткового населения.

Следует отметить, что психические расстройства у инфицированных детей и подростков могут возникать как в следствие непосредственно влияния вируса иммунодефицита на клетки мозга, так и вследствие осознания наличия ВИЧ-инфекции, необходимости контролировать свое состояние и постоянно принимать АРТ [1].

В ряде исследований было показано, что среди детей и подростков с ВИЧ-инфекцией чаще распространены депрессивные симптомы, чем в популяции детского неинфицированного населения [2]. Наличие депрессии, как правило, способствует увеличению бремени инвалидности. Последнее остается малоизученным фактом.

Были выявлены некоторые различия между перинатально-инфицированными подростками и подростками, заразившимися в результате рискованного поведения. У первых чаще определялись такие характеристики, как приверженность к лечению и применению АРТ. Подростки из второй группы значительно чаще употребляли психоактивные вещества, чаще выявлялись депрессивные симптомы и суицидальные идеи. Подростки из этой группы чаще были сиротами [3].

При проведении исследования среди детей и подростков стран Южной Африки было выявлено, что нейрокогнитивный дефицит наблюдается у детей с ВИЧ-инфекцией в школьном возрасте, даже в той группе детей, которые рано начали получать антиретровирусную терапию. Вместе с тем, дети, начавшие получать АРТ до 1 года имели более лучшие показатели по результатам тестирования, чем те которые начали принимать лечение позже [4].

В ряде исследований была показана взаимосвязь СДВГ и социальным функционированием детей и подростков с ВИЧ-инфекцией. Было установлено, что у ВИЧ-инфицированных детей значительно распространены СДВГ и оппозиционное расстройство, однако не отмечено взаимосвязи между тяжестью ВИЧ-инфекции и наличием поведенческих расстройств [5].

Таким образом, несмотря на важность рассматриваемой проблемы, исследований и публикация в отечественной и зарубежной литературе крайне мало. Нет крупных исследований психопатологической структуры у детей и подростков с ВИЧ-инфекцией и дифференцированных подходов к оказанию психиатрической (психотерапевтической) помощи данной категории пациен-

тов. Вышесказанное говорит о необходимости проведения дополнительных исследований и разработке направлений оказания помощи детскому населению с ВИЧ-инфекцией.

Список литературы:

1. Детская психиатрия / Под ред. Э.Г. Эйдемиллера. – СПб.: Питер, 2005. – С. 652 – 659;
2. Lwidiko A., Kibusi SM, Nyundo A, Mpondo BCT Association between HIV status and depressive symptoms among children and adolescents in the Southern Highlands Zone, Tanzania: A case-control study // Published online 2018 Feb 22. doi: 10.1371/journal.pone.0193145;
3. Sherr L, Cluver LD, Toska E, He E. Differing psychological vulnerabilities among behaviourally and perinatally HIV infected adolescents in South Africa – implications for targeted health service provision // AIDS Care. – 2018. – №2. – P. 92-101;
4. Boivin MJ, Barlow-Mosha L, Chernoff MC et al. Neuropsychological performance in African children with HIV enrolled in a multisite antiretroviral clinical trial // AIDS. – 2018. – №32. – Н. 189-204;
5. Zeegers I, Rabie H, Swanevelder S, Edson C, Cotton M, van Toorn R. Attention deficit hyperactivity and oppositional defiance disorder in HIV-infected South African children // Journal Trop. Pediatr. – 2010. – №56. – P. 97-102.

*Бахтина В.А., Городин В.Н., Ткаченко Е.А.*

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕПТОСПИРОЗА И ГЛПС В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар  
Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П. Чумакова,  
г. Москва

Природно-очаговые зоонозные инфекционные заболевания имеют широкое распространение и представляют собой серьезную проблему для национальных систем здравоохранения многих стран мира. Эти инфекции причиняют значительный экономический и социальный ущерб.

В Краснодарском крае среди природно-очаговых зоонозных инфекций по распространенности, тяжести клинического течения и частоте летальных исходов лидируют лептоспироз и ГЛПС.

Цель работы. Провести сравнительный анализ заболеваемости и эпидемиологических особенностей лептоспироза и ГЛПС, определить зоны и факторы повышенного риска заболеваемости на территории Краснодарского края.

Изучить клинико-лабораторную картину и установить дифференциально-диагностические признаки лептоспироза и ГЛПС в начальном периоде заболевания.

Сопоставить частоту возникновения и охарактеризовать структуру осложнений лептоспироза и ГЛПС в период разгара заболевания.

Проанализировать лабораторные данные и выявить характерные различия на отдельных этапах клинического течения при лептоспирозе и ГЛПС.

Выявить эпидемиологические и клиническо-лабораторные особенности течения ГЛПС-Сочи.

Разработать алгоритм диагностики и порядок госпитализации больных с подозрением на лептоспироз и ГЛПС.

Материалы и методы: В исследование были включены 2 группы пациентов, находившихся на лечении в специализированной клинической инфекционной больнице министерства здравоохранения Краснодарского края и в инфекционных стационарах (отделениях) Краснодарского края в период с 1993 по 2016 год, которым выставлены заключительные диагнозы – лептоспироз (135), ГЛПС (114). Клинические диагнозы всех изученных случаев заболевания лептоспирозом и ГЛПС были подтверждены специфическими методами лабораторной диагностики (РМА и МФА). Для ретроспективного и оперативного (проспективного) эпидемиологического анализа была использована информация о заболеваемости, которая включала данные официальной регистрации инфекционной заболеваемости. Всем больным в обеих группах проводили общий анализ периферической крови и мочи, стандартные биохимические исследования по общепринятым унифицированным методикам. Для изучения уровня эндогенной интоксикации производили расчет гематологических показателей интоксикации – ЛИИ, ККП, ГПИ, ИСЛМ.

Результаты и выводы. На территории Краснодарского края в различных климатических зонах подтверждено наличие природных очагов лептоспироза и ГЛПС. По средним многолетним данным, наиболее высокий уровень заболеваемости лептоспирозом регистрировался в 7 муниципальных образованиях, расположенных в лиманно-плавневой и равнинно-степных зонах, а ГЛПС – в 8 районах, территориально расположенных в предгорной, горной и причерноморской зонах. Особенностью природных очагов лептоспироза и ГЛПС в Краснодарском крае является наложение их нозоареала в предгорной, горной и причерноморской зонах (Анапский, Апшеронский Горячеключевской, Геленджикский, Крымский, Мостовской, Сочинский и Туапсинский районы). Для обеих инфекций характерна сезонность заболеваемости: наибольшее число случаев регистрируется в летне-осенний период. Заболевают преимущественно лица мужского пола (91,1% и 92,1%), трудоспособного возраста ( $41,7 \pm 12,9$  и  $35,2 \pm 13,3$  р < 0,05), чаще проживающие в сельской местности (53,3% и 67,5%) при лептоспирозе и ГЛПС соответственно. Основными путями инфицирования при лептоспирозе является водный путь, в реализации которого, большую роль играют контакты с контаминированной лептоспирой водой малопроточных водоемов (рыбалка, купание). При ГЛПС основной путь – воздушно-пылевой, которому способствовали отдых и лесозаготовительные работы в ареале обитания кавказской лесной мыши, являющейся природным резервуаром инфекции и источником заражения людей.

Клиническое течение лептоспироза и ГЛПС характеризуется преимущественно среднетяжелым и тяжелым течением болезни (99,3 и 98,2%). Для обоих заболеваний независимо от тяжести течения болезни ведущим синдромом начального периода является синдром интоксикации: острое начало заболевания (100%), лихорадка (100%), общая слабость (100% и 98,2%), головная боль (82,2% и 75,4%), тошнота, рвота (57,8% и 71,1%), инъекция сосудов склер (66,7% и 54,4%). В гемограммах в первые дни болезни и на протяжении начального периода отмечается лейкоцитоз, выраженный палочкоядерный сдвиг в лейкоформуле, который достоверно выше при лептоспирозе, тромбоцитопения. Показатели СОЭ при лептоспирозе превышали показатели при ГЛПС. Для обоих заболеваний характерно увеличение содержания креатинина и мочевины. Изменения лейкоцитарных индексов интоксикации свидетельствовали о развитии воспалительной реакции организма. Такие показатели, как ЛИИ, ККП и ГПИ были увеличены при обоих заболеваниях с первых дней болезни. Так ЛИИ и ГПИ у больных лептоспирозом превышали аналогичные показатели у больных ГЛПС в 4 раза ( $p < 0,001$ ), вместе с тем, ККП был достоверно выше у больных ГЛПС в сравнении с больными лептоспирозом. ИСЛМ при лептоспирозе в начальном периоде и на протяжении всего периода наблюдения он был снижен в 1,3 раза и составил  $4,24 \pm 0,25$ , что достоверно отличается от показателей контрольной группы и у больных ГЛПС ( $p < 0,01$ ).

Дифференциально-диагностическими признаками у больных ГЛПС явились большая чем при лептоспирозе продолжительность лихорадки ( $p < 0,01$ ), её снижение литически в отличие от критического снижения температуры коротким лизисом при лептоспирозе ( $p < 0,05$ ), сухость во рту ( $r_a = -0,97$ ), боли в животе ( $r_a = -0,67$ ), вздутие живота ( $r_a = -0,67$ ), жидкий стул ( $r_a = -0,67$ ), боли в пояснице ( $r_a = -0,93$ ), наличие петехиальной сыпи ( $r_a = -0,66$ ), гиперемии плечевого пояса ( $r_a = -1,0$ ), нарушение зрения ( $r_a = -1,0$ ), относительную брадикардию ( $r_a = -0,94$ ), положительный симптом Пастернацкого ( $r_a = -0,81$ ) и наличие олигурии ( $r_a = -0,92$ ), отсутствие герпетических высыпаний, желтухи, увеличение печени.

В остром периоде при тяжелой форме лептоспироза наиболее характерны осложнения в виде СШ (70,0%), ОПН (73,8%), ТЭ (67,5%), РДСВ (43,8%), ДВС-синдрома (47,5 %), ОПН (15,0%), менингита (15,0%), более редкими осложнениями были кровоизлияние в мозг, инфаркт миокарда. При тяжелом течении ГЛПС достоверно чаще, в сравнении с лептоспирозом развивалась изолированная ОПН (100%), реже СШ (20%), РДСВ (6,7%), не наблюдались случаи ОПНН.

В предгорной, горной и причерноморской зонах Краснодарского края сформирован природный очаг хантавирусной инфекции, отличительной особенностью которого является установленный факт циркуляции вируса Сочи и определение роли кавказской лесной мыши, как основного хозяина этого вируса и источника заражения людей. ГЛПС-Сочи характеризуется циклическостью течения с преобладанием тяжелых и среднетяжелых клинических форм

заболевания. Кроме того, при ГЛПС-Сочи регистрировались осложнения в виде СШ (16,7%), ДВС-синдрома (21,6%), отека легких (23,1%), что обуславливало тяжесть клинического течения и высокую летальность.

Список литературы:

1. Авдеева, М.Г., Городин В.Н., Пронин М.Г. Лептоспироз: осложнения, причины смерти и патоморфогенез //Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2015. – Т.20, №3, май-июнь. – С. 36-46.

2. Брюханов, А.Ф., Башкирцев В.Н. и др. Обнаружение и клинико-этиологическая характеристика ГЛПС в субтропической зоне Краснодарского края [Текст] / Дзагурова Т.К., Ткаченко Е.А., Юничева Ю.В., Морозов В.Г. [и др.]. // ЖМЭИ. – 2008. – №1. – С.12-16.

3. Городин В.Н., Мойсова Д.Л., Наумов Г.Н. и др. Специфическая лабораторная диагностика инфекционных заболеваний [Текст]/ Городин В.Н., Мойсова Д.Л., Наумов Г.Н., Еремина Г.А., Яковчук Е.Е., Чернявская О.В. – Учебное пособие – Краснодар, 2015. – 84 с.

4. Городин, В.Н., Лебедев В.В., Зотов С.В., Бахтина В.А., Сухинин Н.С. Актуальные зоонозы Кубани: лептоспироз и ГЛПС // Мат-лы Межрегиональной научн.-практ. конф. «Инфекционные болезни взрослых и детей: актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики», Казань – 2011. – С. 23.

5. Ткаченко, Е.А., Морозов В.Г., Дзагурова Т.К., Юничева Ю.В. и др. Этиологические и клинико-эпидемиологические особенности геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Краснодарском крае // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2016. – №1. – С.22-30.

*Белявцева Л.И., Цапко Н.В., Давыдова Н.А.*

## **ЭКОЛОГО-ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БЛОХ OROPSYLLA (OROPSYLLA) IDAHOENSIS ILOVAISKII (WAGN. ET IOFF, 1926) В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ ЧУМЫ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА**

Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт,  
г. Ставрополь

Блоха *O. idahoensis* – специфический паразит сусликов. Блохи номинального подвида *O. i. idahoensis* Baker, 1904 обитают в Северной Америке, а *O. i. ilovaiskii* распространены от Украины до Китая. На территории Северного Кавказа (в природных очагах чумы сусликового типа) эти блохи в небольшом количестве встречаются в Восточном Предкавказье и в Приэльбрусье. Распространение этого паразита лимитировано территориями с приемлемыми для него природно-климатическими условиями, наиболее важными из которых являются гидротермические. Вследствие этого ареалы *O. i. ilovaiskii* не везде совпадают с ареалами хозяев: малого и горного сусликов.

В Восточном Предкавказье, паразитируя в поселениях малого суслика, *O. i. ilovaiskii* избегает крайне засушливых мест (отсутствуют в Ногайской степи и южнее р. Терек в равнинно-предгорных районах Дагестана). Наибо-

лее благоприятными для этого паразитов оказались климатические условия Терско-Сунженского междуречья, где отмечена самая высокая численность *O. i. ilovaiskii* в Предкавказье [1, 2].

На Центральном Кавказе *O. i. ilovaiskii* паразитирует в поселениях горного суслика на высотах от 1800 до 3000 м над уровнем моря (кроме наиболее засушливых Чегемского и Черекского ущелий) [1, 2].

Ввиду малочисленности *O. i. ilovaiskii*, сведений по биологии блох этого вида в литературе мало. В течение года и в Восточном Предкавказье, и в Приэльбрусье, в популяциях *O. i. ilovaiskii* завершают развитие особи одной генерации.

В поселениях малого суслика имаго *O. i. ilovaiskii* встречаются только весной, с марта по апрель. В горах, в поселениях горного суслика срок жизни имаго *O. i. ilovaiskii* больше, единичные особи встречаются летом [3].

Наиболее высокие индексы обилия имаго отмечены сразу после выхода сусликов из зимней спячки. Популяция *O. i. ilovaiskii* в это время представлена молодыми особями, которые, приступив к паразитированию, включаются в размножение. Блохи быстро стареют и к началу лета отмирают.

Из яиц к середине лета заканчивают метаморфоз имаго нового, дочернего поколения. В коконах они остаются в природе до весны следующего года. Срок метаморфоза у *O. i. ilovaiskii* короче, чем у *F. semura*, однако из коконов молодые имаго этих видов выходят после выхода хозяев-сусликов из зимней спячки [3].

Эпизоотологическая роль *O. i. ilovaiskii* невелика, так как имаго блох этого вида существуют в природе короткий отрезок времени (весной) при минимальной численности. Тем не менее, экспериментальные исследования показали, что при заражении чумой единичные особи *O. i. ilovaiskii* способны к блокообразованию и передаче инфекции здоровым животным [4]. Таким образом имаго этого паразита сусликов могут быть только случайными переносчиками возбудителя чумы, при возникновении эпизоотологического обострения в природных очагах этой инфекции в весенний период [5].

Список литературы:

1. Природная очаговость чумы на Кавказе / А.И. Дятлов [и др.]. – Ставрополь, 2001. – 345 с.

2. Распространение блох сусликов в природных очагах чумы Северо-Кавказского Федерального Округа / Л.И. Белявцева, Н.В. Цапко, Г.А. Мозлов, Д.М. Бамматов // Материалы научно-практической конференции «Здоровье населения и среда обитания». – Ставрополь, 2012. – С. 176-180.

3. Синхронность фенологии блох сусликов с фенологией их хозяев и проявлением эпизоотической активности природных очагов чумы Северного Кавказа / Л. И. Белявцева, Н. В. Цапко, Н. А. Давыдова // Материалы международной конференция «Фундаментальные и прикладные аспекты изучения паразитических членистоногих в XXI веке», памяти чл. –корр. РАН Ю.С. Балашова. – СПб.: ЗИН РАН, 2013. – С. 31-33.

4. Мокриевич, Н.А. К эпизоотологической роли блох *Oropsylla ilovaiskii* в Волго-Уральском пустынном очаге чумы / Н.А.Мокриевич, [и др.] // Эпидемиология и профилактика чумы и холеры. Саратов, 1983. С. 78-82.

5. Белявцева, Л.И. Аспекты сезонного участия блох сусликов в эпизоотическом процессе в природных очагах чумы на территории Северо-Кавказского федерального округа / Л.И. Белявцева, Н.В. Цапко, Н.А. Давыдова // Современные технологии в эпидемиологическом надзоре за актуальными инфекциями: матер. Всероссийской науч. –практ. конф., Нижний Новгород, 25 мая 2016 г. – Н. Новгород: Растр-НН, 2016. – С. 30 – 31.

***Белявцева Л.И., Цапко Н.В., Давыдова Н.А.***

### **ЭКОЛОГО-ЭПИЗОТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БЛОХ FRONTOPSYLLA (SCALONOLA) SEMURA WAGN. ET IOFF, 1926 В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ ЧУМЫ СЕВЕРНОГО КAVKAZA**

Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт,  
г. Ставрополь

Паразитирующие на сусликах блохи *F. semura* распространены от Украины до Центрального Казахстана. На Северном Кавказе, в природных очагах чумы сусликового типа, эти блохи (в небольшом количестве) встречаются в Восточном Предкавказье, паразитируя в поселениях малого суслика, и в горах Центрального Кавказа – в поселениях горного суслика [1].

В поселениях малого суслика имаго *F. semura* встречаются только весной, отмирая к лету; в поселениях горного суслика – весной и в начале лета. Как в Восточном Предкавказье, так и в Приэльбрусье у *F. semura* в течение года завершают развитие особи одной генерации [2, 3].

Наиболее высокие показатели численности имаго этих блох отмечены весной, сразу после выхода малого и горного сусликов из зимней спячки. Популяции *F. semura* в это время представлены молодыми имаго, вышедшими из коконов с активизацией зверьков. Блохи, приступив к паразитированию, быстро включаются в размножение (в обитаемых гнездах – до 98% самок с увеличенными ооцитами). Происходит старение имаго.

В Восточном Предкавказье уже в апреле около половины самок *F. semura* составляют старые особи с крупными желтыми телами, к середине мая их доля достигает уже 70%, а к концу мая имаго полностью отмирают [2]. Преимагинальное развитие блох нового поколения из яиц, отложенных самками, заканчивается к началу зимы.

В Приэльбрусье (субальпийский пояс) в апреле имаго *F. semura* только выходит из коконов в июне около 60% самок – особи старших возрастных групп, к середине лета имаго отмирают. В других высотных поясах сроки выхода имаго из коконов, размножения и отмирания паразитов несколько сдвинуты синхронно фенологии хозяина [3].

После отмирания имаго популяции *F. semura* (и в Восточном Предкавказье и в Приэльбрусье) представлены особями на преимагинальных стадиях развития. Зимуют, завершившие метаморфоз *F. semura*, на стадии «имаго в коконе». Единичные не питавшиеся имаго *F. semura*, завершившие развитие раньше могут быть обнаружены в гнездах сусликов, добытых в конце лета. Выход их из коконов в это время спровоцировано механическим сотрясанием субстратов гнезд в момент их разборки. В природе выплод молодых имаго происходит весной, после пробуждения сусликов.

Эпизоотологическое значение *F. semura* изучено недостаточно. Весной, когда численность имаго блох этого вида наиболее высокая, на энзоотических по чуме территориях Предкавказья и Приэльбрусья при проведении эпизоотологического обследования неоднократно обнаруживали в природе зараженных возбудителем чумы имаго *F. semura*.

Экспериментальные исследования показали, что небольшое число зараженных чумой имаго *F. semura* способны к блокообразованию (1,8% от числа зараженных особей) и к передаче возбудителя инфекции здоровым животным, однако заблокированные особи жили очень недолго (3 и 5 дней) [4]. В эксперименте оказалась возможной передача инфекции и зараженными чумой, но не образовавшими блок «преджелудка» блохами *F. semura* [5].

Учитывая, что имаго *F. semura* в природе встречаются только весной, при низкой численности (по всему ареалу), эпизоотологическое значение блох этого вида невелико. Однако в случае возникновения в поселениях малого сусликов эпизоотий чумы в весенний период, они, по-видимому, могут принимать участие в эпизоотическом процессе в качестве случайных переносчиков возбудителя инфекции; в поселениях горного суслика – весной и в начале лета, так как продолжительность жизни имаго *F. semura* в Приэльбрусье несколько дольше.

#### Список литературы:

1. Распространение блох сусликов в природных очагах чумы Северо-Кавказского Федерального Округа / Л.И. Белявцева, Н.В. Цапко, Г.А. Мозлов, Д.М. Бамматов // Материалы научно-практической конференции «Здоровье населения и среда обитания». – Ставрополь, 2012. – С. 176-180.

2. Брюханова Л.В., Суркова Л.А. О биологии *Frontopsylla semura* Wagn. et Ioff, 1926 // Переносчики особо опасных инфекций и борьба с ними. – Ставрополь, 1970. – С. 247-252.

3. Основные черты фенологии *Frontopsylla semura* Wagn. et Ioff, 1926, паразита горного суслика на Центральном Кавказе / Л.И. Белявцева, Брюханова Л.В. // Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. – Алматы, 2000. Вып. 2. – С.60-64.

4. Активность передачи чумы некоторыми видами блох / Флегонтова А.А., Малафеева Л.С. // Особо опасные и природно-очаговые инфекции. – М., 1962. – С. 27-36.

5. К заражающей способности блох *Frontopsylla semura* Wagn. et Ioff, 1926 / Князева Т.В., Величко Л.Н. // Эпизоотология и профилактика особо опасных инфекций в антропогенных ландшафтах. – Саратов, 1990. – С. 95-98.

***Беседина Е.И., Каленчук Н.Л., Мельник В.А., Андреев Р.Н.,  
Лыгина Ю.А., Зятьева А.П., Егоров В.С.***

## **АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПЕДИКУЛЕЗОМ В ГОРОДЕ ДОНЕЦКЕ В 2012-2017 ГОДАХ**

Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького  
Донецкий городской центр Республиканского центра санитарно-  
эпидемиологического надзора, г. Донецк

Педикулез – распространенное паразитарное заболевание человека, и в настоящее время остается одним из широко распространенных явлений, сохраняющим важное медико-социальное значение [1, 2, 4]. Платяные и головные вши являются переносчиками возбудителя опасного инфекционного заболевания – эпидемического сыпного тифа и болезни Брилла [2]. Распространенность педикулеза составляет от 5% до 30% в различных популяциях [1, 2]. Рост заболеваемости педикулезом обычно связывают с ухудшением социально-бытовых условий людей, скученностью, антисанитарными условиями жизни, сопровождающимися войны, стихийные бедствия, социальные потрясения [1, 2, 4]. Миграция населения также способствует распространению педикулеза и увеличению числа больных [2].

Нами с целью определения особенностей эпидемического процесса педикулеза в Донецком регионе были проанализированы были проанализированы данные официальной регистрации заболеваемости за период 2012-2017 гг. (по материалам Донецкого городского центра Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора ГСЭС МЗ ДНР).

В результате проведенного ретроспективного эпидемиологического анализа установлено, что выявляемость заражения населения г. Донецка педикулезом составила в среднем  $64,9 \pm 2,6$  на 100 тыс. населения. В течение изучаемого временного периода отмечалась тенденция к ее снижению (с 109,8 на 100 тыс. населения в 2012 г. до  $17,2$  – в 2017 г.). Однако, такое резкое снижение выявляемости заражения педикулезом является неблагоприятным признаком и говорит о недостаточном контроле лечебной сетью и санитарно-эпидемиологической службой качества проведения осмотров на педикулез [3].

Среди выявленных  $88,2 \pm 2,4\%$  (в среднем за изучаемый период) составляли дети в возрасте до 17 лет (интенсивный показатель  $318,7 \pm 11,4$  на 100 тыс. населения). В структуре детского педикулеза  $76,3 \pm 0,1$  % составляли учащиеся общеобразовательных школ,  $11,9 \pm 0,1\%$  – учащиеся школ-интернатов,  $4,2 \pm 0,1\%$  – дети, посещающие дошкольные учреждения,  $0,7 \pm 0,1\%$  – учащиеся средних специальных учреждений,  $6,9 \pm 0,1\%$  – неорга-

низованные дети. Выявляемость педикулеза по районам была неоднородной, что может говорить о некачественном осмотре детей в организованных коллективах, а также в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) при обращении населения за медицинской помощью. В ряде случаев обращало на себя внимание формальное отношение медицинских работников школ, интернатов к осмотру учащихся на педикулез.

По данным лечебно-профилактических учреждений г. Донецка в 2016 г. выявлено 154 больных с лихорадкой неясного генеза длительностью более 5 дней, обследовано на сыпнотифозную инфекцию 13 человек (все исследования проведены на базе Республиканского лабораторного центра (РЛЦ) ГСЭС МЗ ДНР). В ЛПУ города серологические исследования на сыпной тиф не проводились в связи с отсутствием диагностикумов и средств для их приобретения. В 2017 г. из 455 больных с лихорадкой более 5 дней обследовано на сыпнотифозную инфекцию 34 человека, из них 12 человек обследованы в ЛПУ г. Донецка, остальные – на базе РЛЦ ГСЭС МЗ ДНР и частных лабораторий.

Таким образом, педикулез остается актуальной инфекцией для Донецкого региона, особенно в условиях продолжающегося военного конфликта и связанной с ним интенсификацией миграции населения. Для осуществления эффективного эпидемиологического надзора необходимо усиление контроля за качеством осмотра на педикулез детей общеобразовательных школ и школ-интернатов, а также проведение просветительской работы среди медицинских работников. Кроме того, следует обратить внимание на недостаточную обеспеченность лабораторий ЛПУ материалами для серологической диагностики сыпного тифа у длительно лихорадящих пациентов.

Список литературы:

1. Таха Т. В., Нажмутдинова Д. К. Актуальность проблемы педикулеза //РМЖ. – 2010. – Т. 18. – №. 12. – С. 768-769.
2. Суворова К. Н. Педикулез //Санитарный врач. – 2010. – №3. – С. 10-14.
3. Чегурова Я. Е., Карасева Л. А. Роль медицинского персонала в выявлении и профилактики педикулеза//Аспирантские чтения 2017. – 2017. – С. 163-164.
4. Лопатина Ю. В. Педикулез: современные аспекты старой проблемы //Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2015. – №2. – С. 44-51.

***Бондаренко А.Л., Протасов А.В.***

## **ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ Е В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Кировский государственный медицинский университет, г. Киров

Вирусный гепатит Е (ВГЕ) является эндемичным заболеванием для стран с тропическим и субтропическим климатом [1]. В России за последние три года заболеваемость ВГЕ выросла на 30%. На территории РФ циркулиру-

ет 3 генотип вируса гепатита Е. Заболевание, вызванное 3 генотипом, носит спорадический характер и отличается возможностью хронизации. [2]. Кроме человека, этот вирус обнаруживается у свиней, кроликов, грызунов, кошек и других млекопитающих [3]. Цель исследования – выявление современных эпидемиологических и клинических особенностей течения вирусного гепатита Е (ВГЕ). Материалы и методы. В 2016 и 2017 годах в КОГБУЗ «Инфекционная клиническая больница» под наблюдением находились 23 больных, среди них было 11 мужчин и 12 женщин. Диагноз ВГЕ верифицирован обнаружением антиHEV IgM. Для анализа данных применены методы первичной статистической обработки, используемые программы – Microsoft Office Excel. Результаты. Местные случаи заболевания составили 91,3%, завозные – 8,7%. Половина больных принадлежат к молодой возрастной группе. ВГЕ в 78,3% случаев выявлялся в весенне-летний период. Койко-день составил  $21,6 \pm 9,9$ . Чаще имели место факторы употребления некипяченой воды (47,8%) и недостаточной термической обработки свинины (30,4%). Продромальный период длительностью  $5,7 \pm 2,1$  суток, протекал по астеновегетативному (47,8%) и смешанному (диспепсический и астеновегетативный) (43,5%) вариантам. Выраженность лихорадки составила  $37,8 \pm 0,6$ °С. У всех больных наблюдалось острое начало заболевания. Пациенты в продромальном периоде предъявляли жалобы на недомогание (100%), снижение аппетита (70%), тошноту и рвоту (13%). В период разгара заболевания 82% пациентов отмечали иктеричность кожи и склер, 78% – потемнение мочи, 61% – тяжесть в правом подреберье, 22% – кожный зуд, 22% – инверсию сна, 13% – ахоличный кал. Гепатомегалия составила  $3,0 \pm 1,7$  см ниже реберной дуги. У пациентов выявлены следующие лабораторные изменения: общий билирубин –  $158,8 \pm 86,7$  ммоль/л (прямой  $104,9 \pm 59,1$  ммоль/л), АЛТ –  $2127,2 \pm 1656,8$  Ед/л, АСТ –  $1121,0 \pm 1204,6$  Ед/л, ЩФ –  $613,3 \pm 283,8$  Ед/л, ПТИ –  $73,9 \pm 17,5$ %, тимоловая проба –  $19,8 \pm 11,5$  ед., общий белок –  $69,7 \pm 7,2$  г/л. Выписка осуществлялась на  $26,6 \pm 1,9$  день болезни. У пациентов сохранялись повышенный билирубин и ЩФ (до 2 норм) и увеличение активности АЛТ (до 7,5 норм). Выводы. В Кировской области в 91% случаев регистрируется аутохтонный ВГЕ преимущественно в весенне-летний период (78%). Основные факторы передачи – некипяченая вода (47,8%) и недостаточно термически обработанная свинина (30,4%). Преобладал астеновегетативный вариант продромального периода. Заболевание характеризовалось выраженным синдромом цитолиза и наличием остаточных явлений при выписке.

#### Список литературы:

1. Кюрегян К.К., Малинникова Е.Ю., А. Дьяррассуба и др. Заболеваемость острым гепатитом Е в Российской Федерации // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №2. – С.509.
2. Малинникова Е.Ю., В.Г. Коптюг, М.И. Михайлов Е.Ю. Характеристика клинического течения аутохтонного гепатита Е в центральном регионе России // Журнал инфектологии. – 2013. – №3. – С. 56-60.
3. Карлсен А.А., С.А. Солонин, И.А. Потёмкин и др. Филодинамика и эволюционная история

*Бондаренко Н.Л., Чубайко Е.В.*

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ БОЛЬНЫХ И/ИЛИ ПОДОЗРИТЕЛЬНЫХ НА ИНФЕКЦИОННЫЕ (ПАЗАРИТАРНЫЕ) БОЛЕЗНИ, ТРЕБУЮЩИЕ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО САНИТАРНОЙ ОХРАНЕ ТЕРРИТОРИИ**

Клиническая больница №85 ФМБА, г. Москва

При медицинской транспортировке и эвакуации больных и/или подозрительных на инфекционные (паразитарные) болезни, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории, обращают на себя внимание вопросы обеспечения безопасности для медицинского персонала и окружающего населения. Для этих целей проводится комплекс противоэпидемических мероприятий, используются средства индивидуальной защиты и специализированное оборудование.

По итогам проведенной ФГБУЗ КБ №85 ФМБА России работы по совершенствованию СИЗ и транспортировочного изолирующего бокса (далее ТИБ) отечественного производства достигнуты хорошие результаты- улучшена степень защищенности и эргономика работы персонала, модернизированы внешний вид и техническое оснащение ТИБ, повышен комфорт нахождения пациента внутри бокса.

Однако при достойном уровне разработок средств индивидуальной защиты и оборудования для медицинской эвакуации больных (подозрительных на Болезни) нормативная правовая база по вопросам обеспечения биологической безопасности при работе с изолирующим транспортировочным боксом отсутствует.

Впервые в методических указаниях МУ 3.1.3260-15 «Противоэпидемическое обеспечение населения в условиях чрезвычайных ситуаций, в том числе при формировании очагов опасных инфекционных заболеваний» было введено понятие «транспортировочный изолирующий бокс» и описан порядок транспортирования больных или лиц с подозрением на болезнь, вызванную возбудителями особо опасных инфекций.

На настоящий момент не регламентированы обязательность наличия транспортировочных изолирующих боксов и их принадлежность, порядок расчета их количества, требования к их конструкции и материалам.

Учитывая актуальность обеспечения безопасности медицинской эвакуации на стыке интересов различных ведомств и структур, считаем необходимым устранение пробелов нормативной правовой базы и продолжение активной испытательной работы по совершенствованию средств индивидуальной защиты и транспортировочных изолирующих боксов.

Список литературы:

1. Методические рекомендации МР N 2510/11646-01-34 «Организация и проведение противоэпидемических мероприятий при террористических актах с применением биологических агентов».

2. Методические указания МУ 3.4.2552-09 «Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в случаях выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения».

3. Методические указания МУ 3.1.3260-15 «Противоэпидемическое обеспечение населения в условиях чрезвычайных ситуаций, в том числе при формировании очагов опасных инфекционных заболеваний».

***Будаева Е.С., Бальжинмаева И.Ц., Балданов Б.В.***

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АНОГЕНИТАЛЬНЫХ БОРОДАВОК У ЛИЦ С ВИЧ ИНФЕКЦИЕЙ**

Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД, г. Улан-Удэ  
Республиканская клиническая инфекционная больница, г. Улан-Удэ

Эпидемия ВИЧ инфекции/СПИД за последние 20 лет приобрела пандемический характер и представляет собой одну из серьезных угроз для социального прогресса и развития человечества [2]. К числу наиболее распространенных вирусных инфекций, поражающих аногенитальную область среди ВИЧ инфицированных лиц, наряду с герпетической, относится папилломавирусная. Аногенитальные бородавки являются наиболее распространенным клиническим проявлением папилломавирусной инфекции, при этом до 90 % всех случаев заболевания у мужчин и женщин вызывается 6 и 11 типами ВПЧ. Среднее время между инфицированием ВПЧ и развитием аногенитальных бородавок составляет 11-12 месяцев у мужчин и 5-6 месяцев у женщин [1].

В Российской Федерации показатель заболеваемости аногенитальными бородавками в 2014 году составил 21,8 случая на 100 000 населения: у лиц в возрасте от 0 до 14 лет – 0,6 случая на 100 000 населения, в возрасте 15 – 17 лет – 28,3 случая на 100 000 населения, в возрастной категории старше 18 лет – 25,9 случая на 100 000 населения [3]. Однако данные показатели не отражают истинного уровня заболеваемости и являются следствием неполной регистрации новых случаев аногенитальных бородавок.

Мы провели анализ течения, особенности развития аногенитальных бородавок у ВИЧ-инфицированных лиц по данным Республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИД города Улан-Удэ за 8 месяцев 2018 года. За данный период в Республиканский центр обратились 1895 лиц, состоящих на диспансерном учете, было выявлено 142 ИППП у 117 лиц, из них у 21 лица выявлены аногенитальные бородавки. Проведен ретроспективный анализ 21

ВИЧ-инфицированного лица с аногенитальными бородавками, из которых были 12 женщин и 9 мужчин, соотношение составило 1,3 к 1. Все пациенты были обследованы на ИППП методом микроскопии и ПЦР и осмотрены на наличие кожной патологии. В возрастной структуре лидирующие позиции заняла группа 30-39 лет – 12,8 %, далее 40-49 лет – 2,5 %, 20-29 лет – 1,7 %, и 60 лет – 0,8 %. По данным исследования, среди ВИЧ-инфицированных лиц с аногенитальными бородавками, из которых у 4 женщин был выявлен бактериальный вагиноз, сочетанный с ХВГС в одном случае и сочетанный с онихомикозом стоп в другом, у 2 женщин выявлены генитальный герпес, у 1 женщины кандидозный вагинит, у 1 женщины выявлен вагинит, вызванный уреа-микоплазменной инфекциями, у 1 женщины сочетание с вульгарным псориазом, у 1 женщины хронический вирусный гепатит С. У 2 женщин не выявлено сопутствующих заболеваний. Среди 9 мужчин были зарегистрированы следующие заболевания: у 1 контагиозный моллюск, у 1 вирусные бородавки, у 2 пациентов ХВГС, себорейный дерматит, розацеа-дерматит сочетание с генитальным герпесом и кандидозным баланопоститом, у 1 опоясывающий лишай, у 1 ХВГВ. У 3 пациентов не зарегистрировано сопутствующих дерматовенерологических заболеваний. Все эти лица получают высокоактивную противовирусную терапию (ВААРТ). Из группы 10 человек получали инозин пранобекс по 500 мг – 3 раза в день 20 дней в сочетании с радиоволновой деструкцией. Это те лица у которых были в анамнезе неоднократные рецидивы за последний год и заболевание носило множественный и распространенный характер. Из них у 2 пациентов, которые ранее не получали ВААРТ отмечались ежемесячно рецидивы за последние 3 месяца, с исходным уровнем CD 4- 46 клеток и вирусной нагрузкой 87.200, у одной и с уровнем CD 4 – 91 клетка и вирусной нагрузкой 410.000 у другой пациентки. Хирургическое лечение путем иссечения в условиях стационара получали 3 пациента, так как процесс носил множественный, распространенный характер с локализацией на слизистых оболочках влагалища, шейки матки. 8 человек получали местно веррукацид 1 раз в неделю по 4 процедуры, у которых высыпания были немногочисленные. У 2 пациентов высыпания также были немногочисленные с началом приема ВААРТ регрессировали самостоятельно в течение 4 месяцев.

Таким образом, особенностями течения, развития аногенитальных бородавок у ВИЧ-инфицированных лиц является то, что на фоне прогрессирования ВИЧ- инфекции и без лечения сопутствующих заболеваний аногенитальные бородавки неуклонно прогрессируют, течение заболевания носит торпидный характер, аногенитальные бородавки регистрируются с другими ИППП и кожной патологией.

Список литературы:

1. Минуллин И.К., Бильдюк Е.В., Вафина Г.Г., Еремеева Ж.Г., Кувшинова Н.Е. Дерматовенерологические заболевания у ВИЧ-инфицированных пациентов // Практическая медицина. – 2014. – №4. – С.12-13.

2. Ладная Н.Н., Соколова Е.В., Юдин О.Г. Развитие эпидемии ВИЧ-инфекции в регионах Российской Федерации в 2007 г. // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2008. – №3. – С.4-7.

3. Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология 2015: Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путем. // Деловой экспресс. – 2016. – С. 635.

***Бурмистрова Т.Г., Казакова Ю.В., Позднякова Л.Л., Ульянова Я.С.***

### **АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ ОЧАГОВЫХ ФОРМ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ВЗРОСЛЫХ ЗА ПЕРИОД 2008-2018 ГОДАХ**

Городская инфекционная клиническая больница №1, г.Новосибирск  
Новосибирский государственный медицинский университет, г.Новосибирск

Новосибирская область (НСО) является высокоэндемичным районом по клещевому энцефалиту (КЭ). Показатель заболеваемости в НСО в 3 раза превышает средний показатель по РФ, и в 2017г составил 4.96 на 100 тыс. нас., уровень летальности от КЭ в 2017г – 4.3%. Особенностью патогенеза КЭ является то, что передача вируса происходит уже в первые минуты присасывания вирусофорного клеща. В остром периоде КЭ у больных очаговыми формами по сравнению с больными лихорадочной формой в сыворотке крови наблюдалась значительное увеличение провоспалительных цитокинов, патологическая продукция которых способствует нарушению целостности ГЭБ, что лежит в основе формирующегося патологического процесса в ЦНС. В тяжелых случаях воспалительные и дегенеративные изменения нервной ткани могут распространяться, захватывая обширные зоны, вызывая панэнцефаломиелит. За 10 лет в ГИКБ №1 пролечено 1156 пациентов с КЭ, из них очаговые формы регистрировали у 20,5%. В структуре очаговых форм преобладала менингоэнцефалитическая форма болезни (69%), менингоэнцефалополиомиелитическая – 31%. У большинства пациентов (87%) очаговые симптомы появились уже на 3-4 день болезни. Летальность среди очаговых форм составила 22,4%, из них 68% пациенты с менингоэнцефалополиомиелитической формой болезни. Ведущую роль в терапии КЭ на начальном этапе является назначение противовирусных препаратов группы альфа2 интерферона в сочетании с рибавирином, а также в ранние сроки болезни иммунокоррекция с применением ПКИ, противоклещевой иммунной плазмы. Патогенетическая терапия включала коррекцию и протезирование нарушенных функций, водно-электролитного баланса, детоксикацию, антиоксидантную терапию.

Список литературы:

1. Иерусалимский, энцефалит: руководство для врачей. – Новосибирск: Новосиб. гос. мед. академия, 2001. – 360 с.

2. Волгин, аспекты проблем клещевого энцефалита: эпидемический процесс, диагностика, профилактика // Воен.-мед. журн. – 2007. – №5. – С. 48-57.

**Бушманова А.Д., Новак К.Е., Иванова Н.В., Скворода В.В.**

## **ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ К ТЯЖЕЛОМУ ТЕЧЕНИЮ ГЕПАТИТА А**

Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет,  
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и  
микробиологии им. Пастера, г. Санкт-Петербург

Актуальность: гепатит А (ГА) в Российской Федерации остается одним из самых распространенных инфекционных заболеваний и в общей структуре острых вирусных гепатитов занимает лидирующее место. В настоящее время в связи с «повзрослением» ГА, все чаще данная инфекция встречается у пациентов с неблагоприятным преморбидным фоном. Кроме того, суперинфицирование вирусом гепатита А пациентов с хроническими вирусными гепатитами приводит к более тяжелому и длительному течению заболевания, реконвалесценции со стойкими остаточными явлениями, развитию рецидивов и осложнений [1, 2, 3, 4, 5].

Цель: определить предрасполагающие факторы к тяжелому течению ГА.

Материалы и методы: выполнен ретроспективный анализ 275 медицинских карт стационарного больного ГА, госпитализированных в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина» в период 2015-2018 гг. В зависимости от степени тяжести заболевания пациенты были разделены на две группы: I группа – пациенты с легким и среднетяжелым течением ГА (n=213), II группа – пациенты с тяжелым течением ГА (n=62). Диагноз подтвержден результатами серологического исследования сывороток крови на наличие иммуноглобулина класса М к вирусу гепатита А и серологических маркеров вирусов гепатита В и С, методом иммуноферментного анализа.

Результаты: пациенты II группы были достоверно старше пациентов I группы (средний возраст  $44,4 \pm 1,5$  и  $36,5 \pm 2,0$  лет соответственно,  $p=0,01$ ). При анализе гендерной структуры в обеих группах с одинаковой частотой преобладали женщины над мужчинами (I группа – 60,0% и 40,0%;  $p=0,005$ ; II группа – 60,6% и 39,4% соответственно;  $p=0,01$ ).

У 56 пациентов всей выборки (20,4%) обнаружены серологические маркеры ВГВ и ВГС. При тяжелой форме заболевания чаще встречалось течение ГА на фоне хронических вирусных гепатитов (ХВГВ и ХВГС) – в 64,3%, а при легкой-средней степени тяжести – в 35,7% случаев ( $p=0,001$ ).

У пациентов II группы основное заболевание чаще протекало на фоне сопутствующей патологии (85,5% и 58,6% соответственно;  $p=0,001$ ). Лидирующее положение по частоте встречаемости в обеих группах занимали сопутствующие заболевания билиарного тракта (обострение хронического холецистита, панкреатита; дискинезия желчевыводящих путей (ДЖВП);

желчекаменная болезнь (ЖКБ), хронический калькулезный холецистит), но достоверно чаще они регистрировались у пациентов II группы (69,4% и 52,5% соответственно;  $p=0,014$ ). В частоте регистрации сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта (острый гастрит, обострение хронического гастрита, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки) и других статистически достоверной разницы не выявлено ( $p>0,05$ ).

Вывод: таким образом, по данным нашего исследования предрасполагающими факторами к тяжелому течению ГА являются: возраст старше 40 лет; пол пациента (женский), развитие основного заболевания на фоне сопутствующего ХВГВ и/или ХВГС и наличие коморбидных соматических заболеваний, преимущественно билиарного тракта.

Список литературы:

1. Эсауленко Е.В., Горчакова О.В., Мукомолов С.Л., Железнова Н.В., Сабадаш Н.В. 1А субгенотип вируса гепатита А и варианты клинического течения заболевания у взрослых. Medline.ru. Российский биомедицинский журнал. 2006. Т. 7. С. 541-549.

2. Эсауленко Е.В. Клинико-лабораторная характеристика гепатита А у пациентов с маркерами вируса гепатита В/ Бушманова А.Д., Сухорук А.А.// Журнал инфектологии–2017. – Том 9, №3, с.75-80.

3. Бушманова А.Д. Частота встречаемости и спектр сопутствующей патологии у больных гепатитом А. В книге: Актуальные вопросы инфекционной патологии Тезисы III Межрегионального Форума специалистов совместно с заседанием профильной комиссии Министерства здравоохранения Российской Федерации, по специальности "Инфекционные болезни". 2018. С. 34-35.

4. Shin S.R. Does Chronic Hepatitis B Infection Affect the Clinical Course of Acute Hepatitis A? /Moh I.H., Jung S.W. et al.// Journal of Medical Virology. 2013; (85): 43-48.

5. Эсауленко Е.В. Характеристика вирусного гепатита А на фоне хронического вирусного гепатита В/ Бушманова А.Д., Сухорук А.А., Иванова Н.В.// Казанский медицинский журнал, 2017 г., том 98, №4, стр. 521 – 526.

**Быков М.В., Лазарев В.В.**

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОВЕДЕНИЯ МЕТОДОВ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ У ДЕТЕЙ**

Российский национальный исследовательский медицинский университет  
им. Н.И. Пирогова, г. Москва

Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии, г. Москва

Актуальность. Последние годы методы экстракорпоральной детоксикации (ЭКД) все шире входят в практику интенсивной терапии критических состояний у детей. Однако проведение методов ЭКД у детей сопряжено с дополнительными рисками, что ставит перед врачами реаниматологами ряд во-

просов. Первым актуальным вопросом, еще до проведения методов ЭКД, является обеспечение адекватного сосудистого доступа. Другими вопросами являются: начало процедуры и профилактика дисэквилибриум-синдрома (особенно у детей раннего возраста). Особые требования предъявляются к проведению ЭКД у больных с клинической картиной отёка головного мозга. Выход из процедуры и профилактика острой гиперволемии. Это связано со значительно большим соотношением объема экстракорпорального контура и объема циркулирующей крови особенно у детей раннего возраста по сравнению с подростками и взрослыми пациентами. Проведение методов ЭКД без учета вышеописанных аспектов у детей в отделениях реанимации может привести к грозным, а порой и фатальным осложнениям.

Материалы и методы. У 46 детей в возрасте от 3 месяцев до 17 лет, с массой тела от 5 до 85 кг проведено 127 процедур ЭКД (продлённая вено-венозная гемофильтрация, ультрагемодиализация, плазмаферез, простой альбуминовый диализ).

Результаты и обсуждение. Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения ряда профилактических мероприятий для снижения риска и осложнений при обеспечении и проведении методов ЭКД детям. Использование УЗИ навигации и метода поэтапной катетеризации диализным катетером магистральной вены. При отёке головного мозга (в результате течения тяжёлой нейроинфекции или черепно-мозговой травмы с присоединением гнойно-септических осложнений) часто отмечается развитие гиперосмолярного синдрома. С целью профилактики прогрессии отёчного синдрома во время проведения ЭКД опасно снижение Na плазмы пациента более, чем на 10 ммоль/л/сут. При Na (пациента) >160 ммоль/л показано проведение «профилирования» замещающего р-ра по содержанию натрия. Не следует при азотемии и гипернатриемии пытаться одновременно снижать и уровень мочевины с креатинином и Na. Учитывая осмотическую активность компонентов азотемии, необходимо снижать сначала мочевины, креатинин и высокий калий плазмы, а лишь затем решать вопрос о постепенном снижении Na. При выходе из процедуры и профилактике острой объёмной перегрузки у детей, особенно раннего возраста, требуется обязательная предварительная ультрафильтрация в объёме как минимум экстракорпорального контура. При завершении процедуры необходимо снижать до минимума скорость возврата крови из контура.

Заключение. Использование вышеперечисленных лечебно-профилактических мероприятий способно сделать методы ЭКД более безопасными и эффективными в комплексной интенсивной терапии больных в отделениях реанимации.

Список литературы:

1. Даугирдас Д.Т., Блейк П.Дж., Тодд С. Руководство по диализу. Третье издание / Пер.с англ. Под ред. Денисова А.Ю. Тверь: Триада, 2003. 744 с.
2. Середняков К.В. Экстракорпоральная гемокоррекция в педиатрической практике. Практические рекомендации С. Петербург 2009 32 с.

3. Л.А. Бокерия, М.Б. Ярустовский Руководство по экстракорпоральному очищению крови в интенсивной терапии. М.НЦССХ им. А.Н. Бакулева 2009 468 с.

4. Быков М.В. Актуальные вопросы сосудистого доступа при проведении методов экстракорпоральной детоксикации у детей. Под редакцией М.В. Быкова – Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2017. 32 с.

**Быков М.В., Лазарев В.В., Горелов А.В.**

## **ОЦЕНКА ВОЛЕМИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ В НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ ПРИ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ**

Российский национальный исследовательский медицинский университет  
им. Н.И. Пирогова, г. Москва

Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии, г. Москва

Актуальность. Последние годы в медицинской литературе, посвящённой УЗИ, отмечается появление публикаций о возрастающей роли последних в диагностике различных нарушений волемического статуса, которые основаны на эхо-кардиографии (ЭХО КГ) с оценкой показателей центральной гемодинамики и степени коллабироваия магистральных вен – внутренних яремных (ВЯВ) и нижней полой вены (НПВ).

Целью нашей работы является оценка возможности использования методов УЗИ в сопоставлении с данными клинической картины и полипараметрического мониторинга для ранней дифференциальной диагностики характера волемических нарушений у детей с неотложными и критическими состояниями, поступающих в отделение реанимации.

Материал и методы исследования. 595 детям в возрасте от 1 месяца до 17 лет с массой тела от 2,5 до 85 кг с неотложными состояниями, вызванными как инфекционным процессом, так и инфекционными осложнениями при острой хирургической патологии, было произведено 2035 УЗИ, 885 ЭХО КГ, 1150 УЗИ ВЯВ. Ультразвуковое исследование проводилось на сканерах SonoAcePICO (MedisonЮ.Корея), HD11 XE (Philips, Нидерланды), M7 (Mindray, Китай) с применением микроконвексных, секторных и линейных мультисекторных датчиков, работающих в диапазоне частот от 3 до 15 МГц и осуществлением полипараметрического мониторинга (мониторы М 40- М 60 Philips).

Обсуждение полученных результатов. В процессе практической работы мы выявили, что на фоне неотложного состояния у больных (находящихся на самостоятельном дыхании, в горизонтальном положении) коллабироваие ВЯВ на выдохе на 50% является диагностически значимым симптомом гиповолемии, что сопровождалось так же увеличением фракции выброса более 80% по данным ЭХО КГ. Эти два симптома, выявляемые с помощью УЗИ, тесно взаимосвязаны. У больных же находящихся на ИВЛ при сохраненной информативности ЭХО КГ показатели коллабироваия ВЯВ и НПВ

становятся не информативны ввиду изменения работы «дыхательной помпы» грудной клетки. Снижение ФВ менее 60 % в сочетании с артериальной гипотензией во всех случаях свидетельствовало о признаках сердечной недостаточности.

Выводы. Проведение своевременной дифференциальной диагностики доминанты в собирательном термине «острая сердечно-сосудистая недостаточность» с помощью УЗИ в сочетании с анализом данных полипараметрического мониторинга позволяет на ранних этапах проводить коррекцию преобладающей сердечной или сосудистой недостаточности в зависимости от степени выраженности и причин вызвавших эти нарушения.

Список литературы:

1. Атьков О.Ю. Ультразвуковые исследования сердца и сосудов. ЭКС-МО, Москва, 2015. 454 с
2. Киров М.Ю., Кузьков В.В. Основы интенсивной терапии и анестезиологии в схемах и таблицах. Архангельск, 2014. 244 с.
3. Райдинг Э. ЭХО кардиография. Практическое руководство. Москва, «Медпресс-информ», 2013 г. 277 с.
4. Лутра А. пер. пер. Ю.А. Васюка. ЭХО КГ понятным языком. М., 2015. 129 с.
5. Быков М.В. УЗИ в обеспечении инфузионной терапии. 2011. 35 с.

***Васильева Е.Б.***

## **ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СТАНДАРТНЫХ РЕЖИМОВ ТЕРАПИИ У ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург

В настоящее время сохраняется актуальность проблемы сочетания ТВ – ВИЧ. В период с 2012 по 2015 гг. в РФ зарегистрировано около 300 случаев сочетания туберкулеза и ВИЧ-инфекции у детей [1] в возрасте от 0 до 14 лет. Сочетание двух инфекций определяет трудности выявления, диагностики, а также лечения туберкулеза. В то же время, терапия туберкулеза у таких пациентов [2, 3] проводится одновременно с применением антиретровирусных препаратов, что может вызвать побочные действия и потребовать отмены лечения.

Цель исследования: анализ применения режимов химиотерапии туберкулеза у детей с ВИЧ-инфекцией, переносимости лечения и эффективности терапии.

Материалы и методы: Анализ 75 историй болезни детей, находившихся на лечении в туберкулезном отделении ДИБ№3 г. Санкт-Петербурга с 2009 по 2017 гг. Возраст от 0 до 14 лет. 1 группа – 25 детей с сочетанием ТВ/ВИЧ, 2 группа – 50 детей с ТВ без ВИЧ.

Результаты исследования: Пациентам обеих групп химиотерапия туберкулеза назначалась в соответствии с Федеральными Рекомендациями по лечению больных туберкулезом и туберкулезом с ВИЧ-инфекцией [4]. Большинство пациентов обеих групп получали терапию по 1 режиму, но дети с коинфекцией в большинстве случаев требовали индивидуального подхода. Так, пациенты с монотуберкулезом в 60% случаев получали 4 ПТП, тогда как дети с сочетанием ТВ/ВИЧ могли получать 4 препарата только в трети случаев (34,5%), остальным 65, 5% назначались 3 ПТП, что было связано с выраженной токсической нагрузкой при одновременном назначении противотуберкулезных и антиретровирусных препаратов. В 28,2% случаев дети 1 группы были из очагов туберкулезной инфекции с МЛУ, в связи с чем терапия проводилась по IV режиму, во 2 группе лечение с использованием резервных препаратов применялось у 18% детей [3]. Длительность интенсивной фазы при лечении по 1 режиму у пациентов 1 группы составила 2- 3 месяца в 34,7% случаев, тогда как в группе детей без ВИЧ-инфекции – 60 %. Общий курс лечения у большинства детей обеих групп составил 9 – 12 месяцев. В то же время у детей с ТВ/ВИЧ в 21% случаев лечение продолжалось 12-18 месяцев, в 26% – до 24 месяцев. В группе детей с монотуберкулезом длительность лечения не превышала 18 месяцев. Детям с ТВ/ВИЧ в 26% случаев требовалась отмена противотуберкулезного лечения в связи с развитием непереносимости. Положительная рентгенологическая динамика в группе детей с ТВ/ВИЧ отмечалось к 3 месяцам, у 43% к 6 месяцам и у 26 % детей к 9 месяцам терапии. У подавляющего большинства детей с монотуберкулезом (70%) улучшение рентгенологической картины отмечалось к 3 месяцам лечения.

Выводы: 1. Пациенты с сочетанием ТВ/ВИЧ в большинстве случаев получали терапию по индивидуализированному режиму на основе I режима химиотерапии. 2. Длительность химиотерапии туберкулеза у детей с коинфекцией в половине случаев составила 18 – 24 месяца.

Список литературы:

1. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у детей. Е.Б. Васильева. Методическое пособие. Издание СПбГПМУ. – 2014. – 44 с.

2. Туберкулез. Лозовская М.Э., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Яровая Ю.А. Учебное пособие/ Под ред. М.Э. Лозовской, Санкт-Петербург, 2017.

3. Течение туберкулеза из очагов туберкулезной инфекции. Клочкова Л.В., Васильева Е.Б. В книге: Туберкулез сегодня, 2003, с. 157.

4. Федеральные клинические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. – Москва, 2016, РОФ.

*Водяницкая С.Ю., Сергиенко О.В., Баташеев В.В., Рыжова А.А.*

## **САНИТАРНАЯ ОХРАНА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ ЗАНОСА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ХОЛЕРЫ СУДАМИ ЗАГРАНПЛАВАНИЯ**

Ростовский-на-Дону противочумный институт, г. Ростов-на-Дону

В Ростовском-на-Дону противочумном институте выполняется НИР «Научное обоснование реализации требований Международной конвенции о контроле судовых вод и осадков и управления ими (2004 г.) в Российской Федерации» (2017-2019 гг.). Для выявления заходов судов в эндемичные по холере страны и подсчета возможного объема балласта, ввозимого и сбрасываемого в порты РФ и установления риска заноса холерных вибрионов в акватории российских портов проведен анализ судозаходов.

Установлено, что с 2015 по 2017 год включительно в порты Астраханской области было совершено 4307 заходов судов, 3707 составили российские суда, 600 – иностранные; заходы зарегистрированы из Азербайджана, Ирана, Туркменистана.

В порт Архангельск в этот же период было совершено 803 судозахода, 372 составили российские суда, 431 – иностранные; заходы зарегистрированы из следующих стран Европы, Азии (Турция), Южной Америки (Аргентина) и Африки (Египет).

В порт Калининград в период с 2015 года по 2017 год было совершено 294 захода судов, из них 195 иностранных судов и 99 российских; 269 судов были водоизмещением до 10 тыс. тонн, 25 – от 10 до 30 тыс. тонн. Заходы были из следующих стран Европы, Южной Америки и Африки (Мавритания).

В порты Ленинградской области было совершено 11183 захода судов, из них иностранными были 10575 судов, а 407 судов – российские. Число судов с водоизмещением до 10 тыс. тонн составило 232, от 10 до 30 тыс. тонн – 3031 судно, свыше 30 тыс. тонн – 7787. Заходы осуществлены из следующих стран Европы и Африки (Марокко).

В порт Мурманск было совершено 2964 захода судов, 1053 составили российские суда, 1911 – иностранные; заходы зарегистрированы из следующих стран Америки, Австралии с Океанией, Азии и Европы.

В порт Махачкала было совершено 1612 заходов судов, из них 1286 – иностранные, 326 – российские; 841 судно было водоизмещением до 10 тыс. тонн, 771 – водоизмещением от 10 до 30 тыс. тонн. Судозаходы выполняются в порты Азербайджана, Ирана, Казахстана, Туркменистана.

В порты Приморского края в этот же период было совершено 12496 заходов судов, 1568 составили российские суда, 11409 – иностранные; заходы зарегистрированы из следующих стран Америки, Австралии с Океанией, Азии, в т.ч. эндемичных по холере – Индия, Малайзия.

При анализе судозаходов в порты указанных субъектов РФ установлено, что число заходящих иностранных судов преобладает над числом российских

судов в 3,5 раза, что свидетельствует о том, что российские порты являются «реципиентами» балласта судов, а иностранные порты – «донорами». В указанных субъектах РФ зарегистрированы заходы судов водоизмещением до 10 тыс. тонн и 10-30 тыс. тонн, за исключением портов Ленинградской области и Приморского края, куда заходят суда водоизмещением свыше 30 тыс. тонн, что увеличивает риск заноса холерных вибрионов, а с учетом частоты и количества судовых заходов в эти порты риск возрастает многократно. Среди стран, с которыми осуществляются международные сообщения с указанными портами РФ, выявлены страны эндемичные по холере (Индия, Малайзия), что представляет определенные эпидемиологические риски в области общественного здравоохранения, имеющие международное значение, для здоровья населения портовых городов.

Список литературы:

1. Международная Конвенция о контроле судовых балластных вод и осадков и управлении ими 2004 года. – СПб.: МОРСАР, 2005. – 120 с. 2. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Список\\_морских\\_портов\\_России](https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_морских_портов_России) [Электронный ресурс].

2. Москвитина, Э.А. Холера: эпидемиологическая обстановка в мире в 2005-2014 гг., прогноз на 2015 г. / Э.А. Москвитина, О.Л. Адаменко, В.Д. Кругликов и др. // Пробл. особо опасных инф. – 2015. – №1. – С.18-25.

3. Титова, С.В. Холера: оценка эпидемиологической обстановки в мире и России в 2006-2015 гг. Прогноз на 2016 г. / С.В. Титова, Э.А. Москвитина, В.Д. Кругликов и др. // Пробл. особо опасных инф. – 2016. – №1. – С.20-27.

4. Прометной, В.И. Распространение в мире инфекционных болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации: Справочник-кадастр / В.И. Прометной, С.Ю. Водяницкая, Ю.М. Пухов и др. – Ростов-на-Дону: Дониздат, 2012. – 194 с.

5. Прометной, В.И. Справочное пособие «Международные морские порты, уполномоченные выдавать судовые санитарные свидетельства» / В.И. Прометной, С.Ю. Водяницкая, Ю.М. Пухов и др. Одобрено и утверждено Ученым Советом РостНИПЧИ (протокол №3 от 29.03.2011 г.).

6. Международные медико-санитарные правила ММСП (2005 г.). – Москва: 2007. – 79 с.

7. Сиденко В.П., Пономаренко А.Н., Гоженко А.И., Кузнецов А.В. Санитарная охрана морских рубежей: Монография. – О.: Фенікс 2007. – 368 с.

***Гаджиева Я.Г., Алиев А.В.***

## **ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЯ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В ГУБИНСКОМ РЕГИОНЕ АЗЕРБАЙДЖАНА**

Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку

Современный подход к медико-социальному значению гиперхолестеринемии для общественного здоровья является актуальной темой современной

медицинской науки. Холестерин формирует и поддерживает клеточные мембраны, регулирует проницаемость молекул в клетки, участвует в производстве половых гормонов и желчи, необходим для производства целого ряда других гормонов, важен для метаболизма жирорастворимых витаминов, изолирует (защищает) нервные клетки. В течение последних 10-15 лет возродился интерес к роли липидов в судьбе кислотоустойчивых микобактерий (КУМ) туберкулеза (ТБ) и формировании ТБ изменений в легких у человека [1, 2]. В последние годы в связи с возникновением фактора множественной и широкой лекарственной устойчивости (МЛУ и ШЛУ)КУМ, резко ограничившего эффективность специфического лечения, вопрос о механизмах взаимоотношений КУМ с антимикробными системами организма больного вновь стал привлекать большое внимание [1, 3, 4, 5]. При этом участие липидов в эволюции ТБ очага вновь оказалось в центре внимания.

Целью исследования явилось установление холестеринемии у больных с ТБ легких в Губинском регионе Азербайджана.

Материалы и методы исследования: Объектом исследования явились 22 больных туберкулезом органов дыхания, которые состояли на диспансерном учете в отделении легочных заболеваний при Губинской Центральной Больнице.

Результаты исследования. У обследованных пациентов обнаружили атерогенные сдвиги в липопротеиновом спектре плазмы крови в виде снижения липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) (за счет ЛПВП2) при увеличении липопротеинов очень низкой плотности (ЛПОНП) (и отсутствии изменений со стороны ЛПНП). Этому сопутствовали нарушения распределения во всех фракциях общего, свободного и эфирносвязанного холестерина (ХС) вследствие подавления его эстерификации. Все эти сдвиги у больных возникали на фоне декомпенсации в системе перекисного окисления липидов (ПОЛ) – антиоксидантной защиты (АОЗ) и выраженных дисгормональных нарушений. Распад легочной ткани и тяжелая интоксикация у больных ТБ легких уменьшали выраженность атерогенных сдвигов в липопротеиновом спектре плазмы.

Выводы и обсуждение. Обобщая приведенные данные, можно констатировать, что туберкулезу легких сопутствуют глубокие изменения липидного обмена организма, приобретающие роль самостоятельных факторов, влияющих на течение и исход процесса. Представляется, что центральным звеном этих нарушений являются угнетение и извращение синтеза фосфолипидов (ФЛ), определяющих структуру и функцию клеточных мембран и устойчивость в водной среде транспортных ЛП. При дефиците и изменении фракционного состава ФЛ страдает и то, и другое.

В настоящее время туберкулез претерпел отрицательный патоморфоз, течение его изменилось и, в известной мере, приблизилось к таковому в доантибактериальный период. Поэтому, учитывая уникальную роль липидного обмена как в жизненном цикле КУМ, так и в защитных реакциях макроорга-

низма при ТБ инфекции, следует признать, что изучение обмена липидов у больных ТБ в современных условиях остается актуальной задачей.

Список литературы:

1. Aliyev A., Hajiyeva Y., Hypercholesterolemia – As a Serious Independent Risk Factor for Health, American Journal of Medicine and Medical Sciences, Vol. 8 No. 8, 2018, pp. 198-203. doi: 10.5923/j.ajmms.20180808.06.
2. Martens G.W., Arikan M.C., Lee J. et al. Hypercholesterolemia impairs immunity to tuberculosis. Infection and Immunity, 2008, vol. 76, no. 8, pp. 3464-3472.
3. Qullet H., Johnston J.B., Oritz de Montellano P.R. Cholesterol catabolism as a therapeutic target in Mycobacterium tuberculosis. Trends Microbiol., 2011, vol. 19, no. 11, pp. 530-539.
4. Tran-D inh A., Diallo D., Delbose S. et al. HDL and endothelial protection. British J. Pharmacol., 2013, vol. 169, pp. 493-511.
5. Wipperman M.F., Sampson N.S., Thomas S.T. Pathogen Roid Rage: Cholesterol utilization by Mycobacterium tuberculosis. Crit. Rev. Biochem. Mol. Biol., 2014, vol. 49, no. 4, pp. 269-293.

**Галеева Н.В.**

## **ВЛИЯНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ НА СПОНТАННУЮ АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С**

Казанский государственный медицинский университет, г. Казань

Печень играет центральную роль в поддержании гемостаза. Агрегация является важнейшей функцией тромбоцитов (Тг) и отклонение ее от границ физиологической нормы может быть причиной развития различных патологических состояний [1,2,3,4].

Цель – определить влияние внутривенной озонотерапии на максимальную амплитуду (МА) спонтанной агрегации Тг у больных хроническим гепатитом С в зависимости от фаз ДВС – синдрома

Эффект озонотерапии рассмотрен у 55 пациентов с ХГС условно разделенных на три группы по фазам ДВС – синдрома, исходя из числа Тг: I (n=9) – гиперкоагуляции (число Тг $>350 \times 10^9$ /л); II (n=25) – переходная фаза (ПФ) (число Тг  $350-200 \times 10^9$ /л) и III (n=21) – гипокоагуляции (число Тг $<200 \times 10^9$ /л).

Озонирование физиологического раствора проводили согласно рекомендациям руководства по озонотерапии [5], с использованием низких концентраций озона в диапазоне от 1 до 3 мг/л. Раствор вводили внутривенно капельно, ежедневно курсом 5 процедур с прекращением барботирования на время введения.

Полученные данные обработаны с помощью статистических программ STATISTICA 10. Из мер центральной тенденции использовали медиану (Ме), из мер рассеяния – межквартильный размах (МКР) – значения 25- го и 75-го перцентилей (Ме;МКР). Достоверность различий между двумя независимыми

совокупностями оценивалась с помощью критерия Манна-Уитни, между зависимыми – критерия Вилкоксона

Статистически значимая разница в уровне МА агрегации Тг у больных ХГС с данными здоровых лиц 2,3; 1,5-3,2 до озонотерапии была в фазе гипокоагуляции 4,0; 3,4-5,0 ( $p=0,000$ ) и в ПФ 3,2; 2,3-4,7 ( $p=0,019$ ). Уровень МА в фазу гиперкоагуляции составил – 2,8; 2,0-3,1 без значимой разницы с контрольной группой лиц ( $p=0,452$ ).

Максимальная амплитуда спонтанной агрегации была значимо выше в группе пациентов с гипокоагуляцией на 25% ( $p=0,033$ ) в сравнении с ПФ и на 43% ( $p=0,000$ ) с фазой гиперкоагуляции. Применение медицинского озона способствовало достоверному снижению уровня МА относительно данных до лечения во всех рассматриваемых группах больных: в фазе гипокоагуляции на – 12,5%, 3,5; 3,0-4,7 ( $p=0,001$ ); в ПФ на – 15,6%, 2,7; 1,2-3,2 ( $p=0,001$ ); при гиперкоагуляции на 21,4%, 2,2; 2,0-3,0 ( $p=0,013$ )

Таким образом, для больных ХГС характерно повышение МА спонтанной агрегации Тг по мере прогрессирования инфекционного процесса. Внутривенная озонотерапия в низких концентрациях, курсом пять процедур способствовала снижению ее во всех рассматриваемых группах по фазам ДВС – синдрома.

Список литературы:

1. Билалова, А.Р. Особенности системы гемостаза у больных хроническими гепатитами и циррозами печени / А.Р. Билалова, В.В.Макашова, О.С.Астрина, Н.И.Алешина // Инфекционные болезни. – 2015. – Т. 13. – №3. – С. 37-45.

2. Козловский В.И. Методы исследования и клиническое значение агрегации тромбоцитов. Фокус на спонтанную агрегацию / В.И. Козловский, О.С. Ковтун, О.П.Сероухова, И.Н. Детковская, И.В. Козловский // Вестник ВГМУ. – 2013. – №3. – С.79-91.

3. Морозов ЮА. Нарушения системы гемостаза при патологии печени и их диагностика / Ю.А. Морозов, Р.В. Медников, М.А.Чарная // Геморрагические диатезы, тромбозы, тромбофилии. – 2014. – №1. – С. 162-174.

4. Ягода А.В. Патология печени и функция тромбоцитов (клинико-патогенетический анализ) / А.В. Ягода, П.В. Корой. – Ставрополь: СтГМА, 2008. – 273 с.

5. Масленников О.В.Руководство по озонотерапии / О.В. Масленников, К.Н. Контрощикова, Б.Е. Шахов – Н. Новгород: Изд. «Исток», 2015. – 346 с.

**Галицина Л.Е., Егорова Е.Н.**

## **СЛУЧАЙ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА Е В НЕЭНДЕМИЧНОМ РЕГИОНЕ**

Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль

В настоящее время вирусный гепатит Е вновь привлекает большое внимание. До недавнего времени считалось, что гепатит Е распространен на тер-

риториях с тропическим и субтропическим климатом. Однако в последние годы появились публикации о регистрации этого заболевания как на эндемичных, так и на неэндемичных территориях.

Ниже приводим клиническое наблюдение вирусного гепатита Е у пациентки, проживающей в неэндемичном регионе.

Больная К., 60 лет. Находилась на лечении в инфекционной больнице г. Ярославля с 13.10.2016 по 25.10.2016. Заболевание началось с подъема температуры тела до 38,0 С, которая наблюдалась в течение 3-х дней. Беспокоили слабость, недомогание, зуд кожи. Через несколько дней замечено потемнение мочи и желтушное окрашивание склер.

Из эпидемиологического анамнеза: ест немытые овощи и фрукты, в другие регионы не выезжала. Контакт с инфекционными больными отрицает.

При осмотре кожные покровы и склеры иктеричны. Сердечно-сосудистая и дыхательная системы без особенностей. Живот мягкий, безболезненный. Печень на 2,0 см ниже края реберной. Моча темного цвета.

Общий анализ крови: эритроциты  $4,3 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 136 г/л, лейкоциты  $6,0 \times 10^9/л$ , сегментоядерные нейтрофилы – 72 %, лимфоциты – 24 %, эозинофилы – 1 %, моноциты – 3 %, СОЭ – 20 мм/ч.

Общий анализ мочи: удельный вес 1030, белок, сахар – нет, лейкоциты 1-1-2 в п/з, желчные пигменты положительные.

Биохимический анализ крови: билирубин общий – 149,9 мкмоль/л, прямой – 126,0 мкмоль/л, непрямой 23,9 мкмоль/л, АСТ – 1683,9 ед/л, АЛТ – 1277,4 ед/л. А-HEV Ig M (+). УЗИ органов брюшной полости: увеличение печени, диффузные изменения поджелудочной железы, утолщенность стенок желчного пузыря.

За время пребывания в стационаре наблюдалась положительная динамика: стали меньше беспокоить слабость и зуд кожи.

На 13-й день госпитализации состояние больной удовлетворительное, жалоб нет, кожа и склеры обычной окраски. Печень по краю реберной дуги. Моча светлая, кал окрашен. Биохимический анализ крови: билирубин общий – 22,3 мкмоль/л, прямой – 19 мкмоль/л, непрямой – 3,3 мкмоль/л, АСТ – 42 ед/л, АЛТ – 87 ед/л.

Таким образом у пациентки, проживающей в неэндемичном регионе, имел место вирусный гепатит Е. Приведенный пример может свидетельствовать о циркуляции вируса гепатита Е среди населения. Рекомендуем всем больным с желтушным синдромом в неэндемичном регионе проводить исследования крови на анти- ВГЕ Ig M.

Список литературы:

1. Малинникова Е.Ю., Михайлов М.И., Кюрегян К.К. Вирусный гепатит Е. Современные представления об этиологии, эпидемиологии, диагностике, клинике и профилактике. Инфекционные болезни №3, 2014

2. Быстрова Т.Н., Полянина А.В., Княгина О.Н. Характеристика гепатита Е-инфекции на территории с умеренным климатом // Медицинский альманах. 2010, №2, с. 236–239.

3. Быстрова Т. Н., Полянина А.В., Княгина О.Н. Качественные и количественные параметры эпидемического процесса гепатит Е-инфекции на территории Среднеевропейского региона России // Мир вирусных гепатитов. 2010, №1, с. 9–13.

4. Инфекционные болезни: национальное руководство. Под. ред. Н.Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 1104 с.

5. Михайлов М.И., Шахгильдян И.В., Онищенко Г.Г. Энтеральные вирусные гепатиты. М., 2007. 349 с.

***Гараева К.Г., Гаджиева С.И., Сафаралиева Л.Х.***

## **ВЛИЯНИЕ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ХЛАМИДИОЗА НА ПЕРИНАТАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЛОДА**

Научно-исследовательский институт Акушерства и Гинекологии,  
Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку

На сегодняшний день урогенитальные инфекции широко распространены среди женщин репродуктивного возраста (Дижевская Е.В.; Блинов Д.В.2011). Проводимые исследования доказали, что урогенитальные инфекции, в особенности, у инфицированных хламидиозом беременных может стать причиной различных патологий у новорожденных. Это в свою очередь увеличивает риск заболеваемости и летальности в постнатальном периоде (Андриевская И.А.; Луценко М.Т. 2011; Довжикова И.В. в соавт. 2012). Учитывая вышесказанное, мы считаем целесообразным изучение влияния урогенитального хламидиоза на течение и исход беременности.

Исследования проводились на 28-ми беременных, при генитальном обследовании у которых был выявлен хламидиоз. Течение беременности протекало в следующем порядке: спонтанный выкидыш наблюдали у 3 женщин (11%); мертворождаемость наблюдали у 7 женщин (25%); у остальных 18-ти женщин (64,3%) беременность завершилась родами. В интранатальном периоде же у 6-ти женщин (33,3%) беременность завершилась преждевременными родами, а у 4-х женщин (5,5%) произошел преждевременный разрыв плодного пузыря, что послужило причиной прибегнуть к кесареву сечению. В постнатальном периоде у 8-ми новорожденных (44,4%) отмечалось рождение их с относительно малым весом; у 2-х новорожденных (11%) же наблюдались врожденные пороки развития. Таким образом, среди 28 беременных, инфицированных хламидиозной инфекцией, у 20 (71,4%) внутриутробное развитие плода протекало с отклонениями.

Список литературы:

1. Дижевская Е.В.; Блинов Д.В. Урогенитальные инфекции: современные взгляды. //Акушерство гинекология и репродукция. 2011 №4, с.48-52

2. Андриевская И.А., Луценко М.Т. Структурно-функциональное состояние гемоглобина у рожениц при герпесной инфекции во время беременности //Бюллетень. 2011 выпуск 39, с.17-19.

3. Довжикова И.В., Луценко М.Т., Андриевская И.А. Содержание кортизола в планцете при особенности герпес-вирусной инфекции на ранних сроках беременности. //Бюллетень. 2012 выпуск 44, с.69-74.

4. Каримсакова Б.К., Койбагарова К.Х. Структура и частота урогенитальной инфекции при беременности. //Медицинский журнал Западного Казахстана 2016 №1, с. 42-43.

*Герасимов И.А., Перецманас Е.О., Зубиков В.С.,  
Каминский Г.Д., Васильева И.А.*

## **ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ КОСТНО-СУСТАВНОГО ТУБЕРКУЛЁЗА У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных болезней, г. Москва.

Центр внелёгочных форм туберкулёза, г. Балашиха

Цель исследования. Изучить эффективность различных диагностических методов и особенности дифференциальной диагностики костно-суставного туберкулёза у пациентов с ВИЧ-инфекцией в условиях специализированного стационара.

Материалы и методы. Проанализированы данные медицинской документации в двух группах больных, проходивших обследование и лечение на базе ГБУЗ МО ЦВТ в период с 2010 по 2017 гг. с подозрением на костно-суставной туберкулёз. В I группу (основную) включены 108 пациентов, у которых диагностика туберкулёза проводилась на фоне ВИЧ-инфекции. II группа (контрольная) создана методом псевдорандомизации. В её состав вошли также 108 больных с инфекционно-воспалительным поражением опорно-двигательного аппарата, но отсутствием инфицирования ВИЧ. Сформированные группы сопоставимы по полу, характеру костно-суставной патологии, проведённой аналогичной бактериологической и морфологической верификации заболевания. Возраст пациентов в сформированных группах от 25 до 85 лет. В обеих группах основную массу больных составили мужчины – 81 человек (75%), женщины – 27 человек (25%). Верификация диагноза осуществлялась лучевыми, лабораторными, патологогистологическими, бактериологическими и молекулярно-генетическими методами. Для оценки статистических различий между исследуемыми показателями рассчитывался t-критерий Стьюдента. За критический уровень достоверности был принят  $p < 0,05$  [1].

Результаты. По данным, полученным при изучении медицинской документации было установлено, что у больных после верификации диагноза ВИЧ, инфекционно-воспалительный процесс в тканях опорно-двигательного аппарата развивался через  $74,18 \pm 6,16$  месяцев; в случаях же верификации туберкулёза лёгких на фоне иммунодефицита сопутствующая костно-суставная инфекция выявлялась в среднем через  $27,82 \pm 2,90$  месяца. При по-

ступлении в стационар в общем анализе крови средний уровень лейкоцитов у ВИЧ-инфицированных был ниже, чем у пациентов без иммунодефицита и составлял  $6,18 \pm 0,24$  на 109 клеток в л. ( $p < 0,05$ ;  $2,49 < \mu_1 - \mu_2 < 3,95$ ). По данным патологогистологического исследования материала, полученного от ВИЧ-инфицированных больных, морфологические признаки туберкулёза костей и суставов были выявлены в 43,48% случаев. При анализе всех результатов проведённых исследований доля верифицированной туберкулёзной этиологии воспалительного процесса возросла до 57,98%. Это было обусловлено наличием ложноотрицательных результатов, которые, в свою очередь, зависели от способа забора костной ткани. При получении материала методом трепанобиопсии ложноотрицательный результат морфологического исследования у ВИЧ-инфицированных составил 8,7%, а при заборе материала в ходе оперативного вмешательства – 2,9%. У пациентов с ВИЧ-инфекцией в 2,9% случаев микобактерия не выявлялась бактериологическим методом, хотя описание гистологической картины соответствовало специфическому процессу.

**Заключение.** Учитывая актуальность проблемы выявления костно-суставного туберкулёза у ВИЧ-инфицированных пациентов, необходимо дальнейшее совершенствование системы диагностики, в основу чего могут быть положены перечисленные особенности.

Список литературы:

1. Гланц С. Медико-биологическая статистика / Пер. с англ. Ю.А. Данилова. М.: Практика, 1998. – 459 с.

*Гинько З.И.*

## **ОПЫТ 2-х ЭТАПНОЙ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ НАТУРАЛЬНОЙ ОСПЫ**

Медико-санитарная часть №163 ФМБА, р.п. Кольцово

Натуральная оспа – острое инфекционное карантинное заболевание вирусной этиологии, относящееся к особо опасным инфекциям. В результате успешно проведенной международной программы с 1980 года натуральная оспа была ликвидирована во всем мире. В настоящее время в качестве угрозы рассматривают возможность случайного высвобождения вируса натуральной оспы в результате аварии в одном из научных центров, проводящих исследования по решению ВОЗ с использованием данного возбудителя, а также возможность использования этого вируса в биотеррористических целях. ФГБУЗ МСЧ-163 осуществляет медицинское сопровождение научных исследований в ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор», который является сотрудничающим Центром ВОЗ.

Иммунизация против вируса натуральной оспы прекращена с 1980 года. Существующая потенциальная угроза диктует необходимость восстановления одной из основных мер защиты – создания иммунитета к натуральной оспе путем вакцинации лиц с повышенным риском заражения.

Данные многолетнего использования живой оспенной вакцины в отдельных случаях может вызывать у привитых патологические реакции и тяжелые поствакцинальные осложнения. Одним из подходов, направленных на сокращение вероятности развития поствакцинальных осложнений, является применение двухэтапного метода вакцинации с использованием инаktivированной противооспенной вакцины ОспаВир. Инаktivированная вакцина ОспаВир предназначена для лиц, ранее никогда не прививавшихся против этой инфекции и имеющих повышенный риск развития поствакцинальных осложнений.

Для ревакцинации используется живая оспенная вакцина (накожно) и ТЕОВак (перорально).

Прививки живой оспенной вакциной проводятся щадящим методом – методом множественного накалывания бифуркационной (двухзубцовой) иглой накожно.

Методы предупреждения поствакцинальных осложнений в МСЧ-163:

- предварительные и периодические медицинские осмотры с учетом противопоказаний к прививкам против натуральной оспы;
- разработана памятка о поведении вакцинированного в поствакцинальном периоде;
- предусмотрена временная госпитализация (изоляция) в поствакцинальном периоде.

Использование классической живой вакцины для массовой вакцинации в настоящее время недопустимо из-за относительно большого числа возможных осложнений, что объясняется возросшим в последние годы категорий людей с супрессивным иммунитетом. В связи с этим особенно актуальным является разработка современных безопасных вакцин против вируса натуральной оспы. Разработка вакцин нового поколения ведется в нескольких странах и в научном Центре «Вектор».

Список литературы:

1. Инфекционные болезни: национальное руководство/под редакцией Н.Д.Ющука, Ю.В.Венгерова – 2-ое издание переработанное и дополненное – М.Геотар-Медиа, 2018 – (серия «Национальное руководство»).

2. Методические рекомендации ФМБА России – 2006год. «Натуральная оспа» (клиника, лечение, иммунопрофилактика).

3. МУ 3.3.1.-2044-06 Проведение вакцинопрофилактики натуральной оспы.

4. МУ 3.3.1.-2045-06 Вакцинопрофилактика. Осложнения после прививок против оспы: клинические формы, лечение, профилактика, диагностика, мониторинг.

5. Материалы ВОЗ: 63-я сессия Всемирной Ассамблеи Здравоохранения, пункт 11.16 от 25.03.2001года.

6. 67-я сессия Всемирной Ассамблеи Здравоохранения, пункт 16.3 от 14.03.2014 года.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ ФЕРМЕНТОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С**

Казанский государственный медицинский университет, г. Казань.

Актуальность. Важным звеном патогенеза хронического гепатита (ХГС) является дисбаланс в оксидантно-антиоксидантной системе, сопровождающийся образованием активных форм кислорода и активацией процессов перекисного окисления липидов [2, 3]. Установлено, что активность антиоксидантной системы (АОС) генетически детерминирована и исследование полиморфизма генов ферментов АОС используется для определения рисков развития и особенностей клинического течения заболеваний различного генеза [1, 4].

Цель. Изучить полиморфизм генов ферментов АОС каталазы CAT (rs1001179, G262A) и супероксиддисмутазы SOD2 (rs4880, C47T) у больных с ХГС и установить наличие взаимосвязей с развитием заболевания и особенностями клинического течения.

Материалы и методы. Проведено генетическое исследование однонуклеотидных полиморфизмов (ОНП) генов ферментов антиоксидантной системы – супероксиддисмутазы SOD2 (rs4880, C47T) и каталазы CAT(rs1001179, G262A) у 100 больных ХГС (42% женщин и 58% мужчин) и у 86 «носителей» антител к вирусу гепатита С пациентов с наличием антител к вирусу гепатита С (52 (60%) мужчины и 34 (40%) женщины). Контрольную группу составили 64 здоровых лиц (31 (50%) женщин и 31 (50%) мужчин). Определение ОНП генов проводили путем анализа геномной ДНК из эпителия щеки с использованием диагностических реагентов “SNP-Скрин”.

Результаты и обсуждение. Сравнительный анализ распределения ОНП генов ферментов CAT (G262A, rs1001179) и SOD2 (rs4880, C47T) показал отсутствие статистически значимых различий между группой больных ХГС и группой здоровых лиц. Установлено, что в группе мужчин с наличием ОНП SOD2 (rs4880, C47T) с Т-аллелем, и генотипами ТТ (ОШ = 0,3; ДИ = 0,02 – 3,93) и СТ (ОШ = 0,18; ДИ = 0,02 – 1,48) наблюдался более выраженный синдром цитолиза по показателям АЛТ по сравнению с лицами, имеющими генотип СС (ОШ = 0,00; ДИ = 0,00-0,90) ( $p=0,068$ ). Так же установлено, что мужчины с генотипом GG гена фермента CAT (rs1001179, G262A) (ОШ = 0,75; ДИ = 0,10 – 5,75) и генотипом AA (ОШ = 0,26; ДИ = 0,03 – 2,40) имели более высокие значения АЛТ ( $p<0,05$ ). Выявлены статистически значимые взаимосвязи с высокой степенью достоверности между ОНП гена CAT G262A и развитием фиброза. Наиболее высокую степень фиброза, соответствующую F3-F4, имели пациенты с генотипом GG, более низкая степень фиброза F1-F2 наблюдалась у пациентов с генотипом AA ( $p<0,001$ ). Выявлены статистически значимые взаимосвязи между генотипом GG CAT (rs1001179, G262A) и

развитием фиброза печени ( $p < 0,05$ ). Определение ОНП гена фермента САТ (rs1001179, G262A) в группе больных ХГС и «носителей антител к ВГС» показало значительно более высокую предрасположенность к развитию ХГС у пациентов с генотипом G/A (ОШ = 3,44, 95% ДИ = 1,75-6,74,  $p < 0,001$ ) по сравнению с пациентами, имеющими генотип AA или GG.

Выводы. Проведенные исследования позволили установить наличие статистически значимых взаимосвязей полиморфных вариантов генов САТ (rs1001179, G262A) и SOD2 (rs4880, C47T) с развитием ХГС и особенностями клинического течения заболевания (активностью воспалительного процесса и развитием фиброза печени) в определенных группах пациентов.

Список литературы:

1. Kang D. и др. Functional Variant of Manganese Superoxide Dismutase (SOD2 V16A) Polymorphism Is Associated with Prostate Cancer Risk in the Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian Cancer Study // Cancer Epidemiol. Biomarkers & Prev. 2007. Т. 16. №8. С. 1581-1586.

2. Булатова И.А., Щекотова А.П., Кривцов А.В., Щекотов В.В., Павлов А.И. Неинвазивная оценка степени выраженности фиброза печени и значение полиморфизма гена гиалуроновой кислоты при хроническом гепатите С // Клиническая лабораторная диагностика. 2015. №3. С. 18-22.

3. Галеева Н.В., Фазылов В.Х., Валеева И.Х. Клинико-биохимическое обоснование озонотерапии при хронических вирусных гепатитах В и С // Казанский медицинский журнал. 2014. Т. 95. №5. С.751-756.

4. Емене Ч.Ч., Кравченко И.Э., Айбатова Г.И., Ризванов А.А. Полиморфизм генов антиоксидантной системы у больных рожей и их роль в развитии заболевания // Гены & клетки. 2015. Т. X. №4. С. 118-122.

**Глузмин М.И., Шевченко А.Г., Егорова Е.В., Чакрян А.А., Тимошенко С.В.,  
Ряброва Л.Ю., Смирнова Т.И., Попова И.Н., Фурсенко С.А., Шкуратова Г.Н.**

## **К ВОПРОСУ ЛОГИСТИКИ СКРИНИНГА СИФИЛИСА У ИНОСТРАНЦЕВ В КРУПНЕЙШЕМ СУБЪЕКТЕ ЮФО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Клинический кожно-венерологический диспансер, г. Краснодар

Цель исследования: изучение выявляемости социальных инфекций у мигрантов в крупнейшем субъекте Юга Российской Федерации в 2014-2016 гг.

Материал и методы. Анализ уровня и динамики заболеваемости сифилисом мигрантов на основании данных форм государственной статистической отчетности №9 и №34, утвержденных Приказом Росстата от 29.12.11 №512, и на основании данных годовых отчетов Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю.

Основные результаты. Интерес к данной теме обусловлен тем, что миграция в Краснодарском крае носит преимущественно сезонный характер –

это связано с сезонностью труда в сельском хозяйстве края (край аграрный) и на побережье, а также особенностью климата – край является привлекательным в этом плане для мигрантов из южно-азиатских, азиатских и близлежащих государств.

При этом наибольшее количество мигрантов проходят освидетельствование в ГБУЗ «Клинический кожно-венерологический диспансер» МЗ КК (г. Краснодар), причем количество их ежегодно росло до 2016 года, а в 2017 году резко снизилось в связи с тем, что большинство пациентов обследовалось в ООО «Ратте».

Пик числа больных сифилисом мигрантов, прибывших в край, пришелся на 2015 год. Так, по отношению к 2014 году, количество случаев выявленного сифилиса среди иностранных граждан и ЛБГ в 2015 году увеличилось более чем в два раза (на 122,3%), а в 2016 году, хотя их число и уменьшилось по сравнению с предыдущим годом, но все же значительно (на 76,6%) превысило уровень 2014 года. В 2017 году количество выявленных больных уменьшилось, по сравнению с 2016 годом на 10,6%.

В 2014 году наибольшее количество лиц контингента ФМС (мигрантов) освидетельствовано на ИППП в ГБУЗ ККВД (г. Краснодар) – около 37 тыс. человек, а среди КВД края в ГБУЗ КВД №6 (г. Сочи) – 11 тыс. человек.

Общее количество освидетельствованных на ИППП лиц контингента ФМС (мигрантов) в 2015 году значительно выросло по сравнению с 2014 годом. При этом, как и в 2014 году, наибольшее количество мигрантов прошли освидетельствование в ГБУЗ ККВД (г. Краснодар) – более 42 тыс. человек, а среди других КВД, как и в 2014 году, – в ГБУЗ КВД №6 (г. Сочи) – около 14 тыс. человек.

В 2016 году в крае уменьшилось, по сравнению с 2014 и 2015 годами, количество обследованных на ИППП иностранных граждан. Однако число обследованных мигрантов в ГБУЗ ККВД (г. Краснодар) возросло – около 50 тыс. человек. Значительно уменьшилось количество обследованных мигрантов в ГБУЗ КВД №6 (г. Сочи) – 5,5 тыс. человек.

Наибольшее количество обследованных мигрантов в 2014-2016 гг. – из Краснодара, затем, примерно в два раза меньше, чем в Краснодаре, – из города Сочи. На третьем месте по количеству обследованных больных Новороссийск. В 2017 году количество обследованных мигрантов из Краснодара во много раз снизилось, что связано с тем, что мигранты начали обследоваться в ООО «Ратте». Количество обследованных мигрантов из города Сочи также во много раз снизилось, а из Новороссийска – резко выросло.

Заключение. Медицинское освидетельствование иностранных граждан является превентивной мерой по санитарной охране территории РФ, однако не позволяет в полной мере предотвратить все последствия медико-социальных рисков, в том числе по распространению инфекций, представляющих опасность для окружающих, с учетом современной логистики в условиях частно-государственного партнерства, многоукладности услуг вышеуказанного характера. Для системной работы по обеспечению санитарно-

эпидемиологического благополучия населения необходима реализация комплекса организационных вопросов.

Список литературы:

1. Струин Н.Л. Заболеваемость социальными инфекциями мигрантов в субъекте Российской Федерации. Клиническая дерматология и венерология. 2015;14(6): 41-43.

2. Кунгуров Н.В., Уфимцева М.А., Малишевская Н.П. Эпидемиологическая роль мигрантов в распространении сифилиса на территории Урала, Сибири и Дальнего Востока. Вестник дерматологии и венерологии. 2010;2: 4-9.

3. Уфимцева М.А., Малишевская Н.П., Сырнева Т.А., Струин Н.Л., Сурганова В.И. Функциональная схема противоэпидемических мероприятий по снижению заболеваемости в субъекте федерации с активными миграционными потоками. Патент RUS 78768. 19.07.2010.

4. Сырнева Т.А., Струин Н.Л., Уфимцева М.А., Струина Н.Н. Опыт работы информационно-управленческой системы по освидетельствованию иностранных граждан в Свердловской области. Здравоохранение РФ. 2014;6: 46-49.

***Глузмин М.И., Шееченко А.Г., Егорова Е.В.,  
Тимошенко С.В., Попова И.Н., Хоружий Е.В.***

## **ЛИЦА БЕЗ ОПРЕДЕЛЕННОГО МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА (БОМЖ) И ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ (ИППП) В 2015- 2018 ГОДАХ**

Клинический кожно-венерологический диспансер, г. Краснодар

Цель исследования: изучение выявляемости социальных инфекций у лиц без определенного места жительства социально-уязвимого контингента (БОМЖ) в Краснодарском крае.

Материал и методы. Анализ уровня и динамики заболеваемости сифилисом мигрантов осуществлялся на основании данных форм государственной статистической отчетности №9 и №34, утвержденных приказом Росстата №512. Заболеваемость лиц без определенного места жительства, а также число иностранных граждан, поставленных на учёт ФМС, прошедших медицинское освидетельствование, анализировались на основании данных годовых отчетов Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю (2015 г.), регламентированного Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14.12.07 №86, приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 14.09.10 №336.

Основные результаты. Лица социально-уязвимой группы (БОМЖ), носители ИППП в силу миграции, развитой в их среде, особенностей образа жизни и других факторов, являются распространителями половых инфекций наряду с обычными мигрантами и при этом изначально не привержены об-

следованию на ИППП и их лечению. При активном выявлении дерматовенерологами у БОМЖей этих заболеваний и их санации, эти лица становятся партиспативными, повышается их качество жизни.

Интерес к данной теме обусловлен и тем, что регион является южным, с развитой транспортной инфраструктурой, прилежащими морями (Азовским и Черным) и является привлекательным путем миграции и обитания для лиц группы БОМЖ, приезжающих сюда со всей России.

Контроль социально-уязвимых лиц БОМЖ востребован для выявления у них сифилиса и ИППП, регистрируются у них сифилис и ИППП во все годы анализируемого периода. Происходит выявление новых, ранее не регистрируемых случаев сифилиса в течение анализируемого периода.

Вариабельность совпадает с данными общей заболеваемости сифилисом в популяциях Краснодарского края и города Краснодара с тенденцией роста в 2015 году (больше 2014 года, в период рецессии и кризиса финансово-экономической системы). Возможность скрининга у социально-уязвимых лиц подтверждает относительную партиспативность лиц БОМЖ в аспекте мониторинга их здоровья, в том числе сексуального и инфекционного. При этом велика доля положительных результатов исследования крови на сифилис, что говорит о не выборе сифилисом «клиентов» для заражения (неважен статус, положение, финансовый достаток); часто заражаются (из анамнеза) и переносят сифилис, когда были еще благополучными лицами (гражданами) (партиспативность была нулевая, они никуда не обращались), еще до того, как произошла их деэволюцинизация в ряды БОМЖ.

Бытует мнение, что лица БОМЖ не склонны к активной сексуальности и вообще сексу, и как правило не занимаются им. Это мнение опровергается фактами регистрации венерических заболеваний в этом контингенте.

БОМЖ становятся партиспативными. При определенной анергии, в связи с образом жизни и питания, у них регистрируется трихомоноз и гонорея, хотя эти случаи как правило, является диагностическими находками (в 2015 году – 7 случаев трихомоноза или 2,5%, в 2016 году – 1 случай (0,3%), в 2017 году – 3 случая (1%).

Всего с положительной кровью на сифилис выявлено: в 2015 году – 72 БОМЖа, в 2016 году – 65, в 2017 году – 84. Таким образом, количество положительных результатов крови на сифилис коррелирует с заболеваемостью сифилитической инфекцией (2015 г. – 15 случаев, 2016 г. – 7 случаев, 2017 г. – 25 случаев) социально-уязвимых лиц в эти годы. Если в начале рассматриваемого периода (2015 г.) преобладал сифилис скрытый неуточненный (10 случаев из всех 15-ти), то в 2016-2017 гг. преобладал сифилис скрытый поздний (6 из 7 случаев в 2016 г. и 20 из 25 случаев в 2017 г.). При обследовании состояние этих пациентов было верифицировано как «Сифилис в анамнезе». Повышаются комфортность и качество жизни пациентов социально-уязвимых групп при оказании им первичной специализированной и специализированной медицинской помощи специалистами ГБУЗ ККВД.

Выводы: Определен вектор работы с социально-уязвимыми лицами (БОМЖ), сифилис нервной системы у которых регистрируется до 2,5% в 2015 г. – самом неблагополучном по ИППП в крае году II десятилетия XXI века, что подтверждает социальный характер ИППП и необходимость скрининга у социально-уязвимых лиц, в т.ч. БОМЖ.

Список литературы:

1. Струин Н.Л. Заболеваемость социальными инфекциями мигрантов в субъекте Российской Федерации. Клиническая дерматология и венерология. 2015;14(6): 41-43.

2. Кунгуров Н.В., Уфимцева М.А., Малишевская Н.П. Эпидемиологическая роль мигрантов в распространении сифилиса на территории Урала, Сибири и Дальнего Востока. Вестник дерматологии и венерологии. 2010;2: 4-9.

3. Уфимцева М.А., Малишевская Н.П., Сырнева Т.А., Струин Н.Л., Сурганова В.И. Функциональная схема противоэпидемических мероприятий по снижению заболеваемости в субъекте федерации с активными миграционными потоками. Патент RU 78768. 19.07.2010.

4. United Nations (2006). Trends in Total Migrant Stock 1960-2000? 2005 revision, Department of Economic and Social Affairs, POP/MIG/Rev/2005/Doc. New York.

***Голидонова К.А., Нефедова В.В., Коренберг Э.И., Горелова Н.Б.,  
Ромашов Б.В., Саломатина А.М., Транквилевский Д.В.***

## **ВЫЯВЛЕНИЕ ЦИРКУЛЯЦИИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕВЫХ БОРРЕЛИОЗОВ НА ЛЕСОСТЕПНОЙ ТЕРРИТОРИИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии  
имени почётного академика Н.Ф. Гамалеи, г. Москва  
Воронежский государственный природный биосферный заповедник имени  
В.М. Пескова, г. Воронеж.  
Центр профилактики, г. Нововоронеж

Основной переносчик *Borrelia burgdorferi sensu lato* в Европейской Части России при отсутствии клещей *I. persulcatus* – европейский лесной клещ *I. ricinus* [1]. Цель работы – выявление возможности циркуляции разных возбудителей иксодовых клещевых боррелиозов (ИКБ) в лесостепной зоне Воронежской области. Посевом кишечника клещей на среду BSK-H Medium Complete с последующим исследованием полученных изолятов методом ПЦР и секвенированием ампликонов исследованы 58 имаго лесных клещей, собранных в мае 2017 г. в двух далеко отстоящих друг от друга лесных участках: 35 – близ города Нововоронеж (51°33' с.ш., 39°19' в.д.) и 23 – в Воронежском государственном природном биосферном заповеднике им. В.М. Пескова (51°91' с.ш., 39°73' в.д.). Посевы содержали в термостате при температуре 33°C в течение 1 месяца. Выделение ДНК боррелий из полученных

первичных изолятов проводили с помощью коммерческого набора «Проба-НК». ДНК боррелий амплифицировали в ПЦР с видоспецифичными праймерами OspA-F и OspA-R. Выявлено 5 ДНК-положительных образцов, идентификация которых проведена методом секвенирования в ЦКП «ГЕНОМ». В окрестностях города Нововоронежа было получено 4 ДНК-положительных образца (около 10%), которые идентифицированы как *B.afzelii*, хотя при периодической темнопольной микроскопии из этих образцов спирохеты были обнаружены только в 2. Вблизи Воронежского заповедника обнаружен 1 ДНК-положительный образец (примерно 4%), в котором наличие спирохет подтверждено результатом темнопольной микроскопии. Изолят идентифицирован как *B.garinii*. Полученные предварительные результаты свидетельствуют о том, что в пределах Воронежской области на территории ее лесостепной части циркулируют по меньшей мере два патогенных для человека вида боррелий, вызывающие ИКБ.

Список литературы:

1. Э.И.Коренберг, В.Г.Помелова, Н.С.Осин. – Природноочаговые инфекции, передающиеся иксодовыми клещами. Под редакцией А.Л.Гинцбурга и В.Н.Злобина. Москва, типография «Наука», 2013 г., 463 с.

**Городин В.Н., Дубова Л.В, Бахтина В.А.,  
Омельченкова Т.Ю., Гавришкив Я.Г.**

## **АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННОСТИ ИММУНИТЕТА ПРОТИВ ВАКЦИНУПРАВЛЯЕМЫХ ИНФЕКЦИЙ У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ**

Специализированная клиническая инфекционная больница, г. Краснодар

В государственном докладе главного государственного санитарного врача РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии в РФ в 2017 году» было отмечено, что в многолетней динамике, в том числе за последние шесть лет имеется тенденция к снижению заболеваемости для 39 инфекционных и 13 паразитарных болезней. В отношении 15 инфекционных болезней и 6 паразитарных инвазий, выявлен рост заболеваемости, в том числе вакциноуправляемых инфекций: острым вирусным гепатитом А – на 25,2%, корью – в 4 раза, эпидемическим паротитом – в 4 раза и т. д. Абсолютные стоимостные показатели экономического ущерба, нанесенного инфекционной патологией, в 2017 году по сравнению с предыдущим годом, возросли на 3,8% (по данным Росстата). Так, экономический ущерб составил по таким нозологиям, как столбняк – 1 872,6 тыс. руб.; корь – 42 568,1 тыс. руб.; эпидемический паротит – 130 522,1 тыс. руб.; острый вирусный гепатит В – 280 224,8 тыс. руб.; носительство вирусного гепатита В – 544 134,0 тыс. руб.

В 2017 году, по сравнению с 2016 годом, заболеваемость корью выросла в 4,1 раза и составила 0,49 на 100 тыс. населения. В 2017 году выявлены 22 импортированных случая кори из 12 государств: Украина (4), Индонезия (4),

Турция (3), Италия (2), Таджикистан (2), Германия (1), Кыргызстан (1), Бангладеш (1), Латвия (1), Малайзия (1), Гонконг (1), Таиланд (1). Импортирование наблюдалось в 12 субъектах нашей страны. В 2018 году в ряде регионов мира по-прежнему регистрируется эпидемическое неблагополучие по кори. На территории Европы распространение кори наблюдается в 28 странах (например, в Украине показатель заболеваемости корью в 2017 году в 70 раз превысил уровень 2016 года); на Американском континенте очаги регистрировались в Аргентине, Бразилии, Колумбии, Эквадоре, Мексике, Перу, Канаде, США, Венесуэле.

В 2017 году зарегистрирован минимальный за весь период наблюдения показатель заболеваемости краснухой – 0,003 случая на 100 тыс. населения, при этом один случай является импортированным из Республики Таджикистан. Взрослые в структуре заболевших, преимущественно в возрасте 20-24 года и 30-39 лет, составили 80%. Наибольшая доля заболевших приходилась на непривитых и лиц с неизвестным прививочным анамнезом – 60%.

В 2017 году продолжился, начавшийся в 2016 году, рост заболеваемости эпидемическим паротитом после многолетнего снижения заболеваемости, формируя новый эпидемический цикл. По сравнению с 2016 годом, заболеваемость возросла в 4 раза. В 2017 году зарегистрировано 12 вспышек эпидемического паротита в 8 субъектах страны с количеством пострадавших 117 человек, среди которых взрослые преобладали – 61,5%. Заболеваемость детей в 2017 году выросла по сравнению с 2016 годом в 3,3 раза.

Целью нашей работы была оценка напряженности иммунитета против вакцинуемых инфекций у лиц, приехавших для поступления в различные ВУЗы города Краснодара.

В течение 2015-2017 гг. было проведено обследование 56 человек в возрасте от 18 до 31 года, прибывших в Краснодар на обучение из различных стран (Палестина – 17 чел., Туркменистан – 2 чел., Иордания – 2 чел., Боливия – 1 чел, Венесуэла – 1 чел, республика Чад – 2 чел, Индия – 14 чел., Пакистан – 13 чел., Сирия – 2 чел, Кот-д'Ивуар – 2 чел).

У всех обратившихся отсутствовали сведения о проводимой ранее вакцинации. В этой связи пациенты направлялись на серологические исследования по определению в сыворотке крови антител к дифтерии, столбняку, кори, краснухе, паротиту и гепатиту В.

Из общего количества обследованных – 10,7 % не имели иммунитета против столбняка, 23,2% – против дифтерии, 26,8% от кори, 5,4% от краснухи, 7,1% от паротита, 67,9% от гепатита В.

При анализе напряженности иммунитета граждан отдельно взятых стран выявлено, что у граждан Палестины в 100% случаев имелся достаточный поствакцинальный иммунитет против столбняка и дифтерии, однако в 29,4% случаев (5 человек) не было антител к кори, в 17,6% – к краснухе (3 человека), в 41,2% к паротиту (7 человек), 82,4% – к гепатиту В (14 человек).

У обследуемых из Индии в 28,6% случаев не было антител к столбняку (4 человека), 64,3% – к дифтерии (9 человек), 28,6% – к кори (4 человека),

85,7% – к гепатиту В (12 человек). Однако имелся достаточный поствакцинальный иммунитет против краснухи и паротита в 100% случаев. При анализе результатов граждан Пакистана выявлено, что имеется достаточный иммунитет против столбняка, дифтерии, краснухи, паротита в 100% (13 человек), вместе с тем, в 30,8% случаев отсутствовали антитела к кори (4 человека), 46,2% – к гепатиту В (6 человек).

Граждане Иордании (2 человека) имели достаточный иммунитет против всех анализируемых инфекций. Боливия и Венесуэла (по 1 человеку) – не имели антител к дифтерии, республика Чад (2 человека) – к столбняку, Туркменистан (2 человека) – к гепатиту В. Граждане Сирии не были привиты от кори (2 человека) и гепатита В (1 человек), Кот-д’Ивуар – имели достаточный иммунитет против столбняка, дифтерии, кори, краснухи, паротита (2 человека), кроме гепатита В.

Таким образом, в нашей группе обследованных, у большинства отсутствуют AtHbsAg. По нашему мнению, необходимо осуществлять иммунологический (серологический) мониторинг всех студентов, въезжающих из других государств и своевременно проводить необходимую вакцинацию, что поможет снизить количество завозных случаев заболеваний и улучшить эпидемиологическую обстановку в стране.

Список литературы:

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в РФ в 2017 году. Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2018. – 268
2. Информация Роспотребнадзора «О заболеваемости корью в ряде регионов мира» от 18.06.2018г., <http://rospotrebnadzor.ru/>.
3. Иммунопрофилактика-2018, справочник, 13-е издание, расширенное, В.К. Таточенко, Н.А. Озерецковский, Москва, 2018. –272 с.

*Городин В.Н., Люлин И.С., Гостищев Р.С.*

## **ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ВНЕДРЕНИЮ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МЕДИЦИНСКУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ**

Специализированная клиническая инфекционная больница, г. Краснодар  
Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи, г. Москва

Введение: Государственной программой Российской Федерации «Развитие здравоохранения», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года №294, предусмотрено внедрение системы управления качеством медицинских услуг в 95% медицинских организаций к 2020 г. В структуру программы «Цифровая экономика» выделен раздел – цифровая трансформация здравоохранения как системное преобра-

зование процессов, компетенций и моделей отрасли на основе цифровых технологий. Ожидаемым результатом информатизации здравоохранения является обеспечение эффективной информационной поддержки процесса управления системой медицинской помощи.

Цель исследования: оценка эффективности проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности и возможности внедрения критериев оценки качества медицинской помощи в медицинскую информационную систему с привлечением экспертов ФГБУ «ЦЭКМП» Минздрава России.

Материалы и методы:

1. Проведен анализ системы оценки качества медицинской помощи в системе внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности:

– анализ нормативно-правовых документов по вопросам внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;

– анализ номенклатуры медицинских услуг ГБУЗ «СКИБ» МЗ КК;

– анализ формуляра лекарственных препаратов ГБУЗ «СКИБ» МЗ КК.

2. Анализ возможности внедрения критериев оценки качества медицинской помощи в МИС ГБУЗ «СКИБ» МЗ КК:

– определение групп критериев оценки качества медицинской помощи по условиям оказания медицинской помощи для внедрения в МИС ГБУЗ «СКИБ» МЗ КК;

– определение групп критериев оценки качества медицинской помощи по группам заболеваний/состояний для внедрения в МИС ГБУЗ «СКИБ» МЗ КК;

– анализ МИС ГБУЗ «СКИБ» МЗ КК с целью оценки возможности внедрения критериев оценки качества медицинской помощи.

Результат:

1. Выявлены факторы, снижающие эффективность организации медицинской помощи и внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

2. Неустранимые недостатки, затрудняющие внедрение критериев оценки качества медицинской помощи, не выявлены.

3. Возможно поэтапное внедрение критериев оценки качества медицинской помощи в МИС с плавным развитием функционала МИС ГБУЗ «СКИБ» МЗ КК.

4. Наиболее эффективным вариантом автоматизации является разработка и внедрение в МИС системы поддержки принятия врачебных решений, основывающейся на клинических рекомендациях и протоколах лечения.

Список литературы:

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года №294 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие здравоохранения".

2. Распоряжение от 28 июля 2017 года №1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»».

*Городин В.Н., Яковчук Е.Е., Журавлева Е.В., Книжник Т.А.,  
Ахмедова О.А., Носиков Д.В., Бахтина В.А.*

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАСШИФРОВКА ВСПЫШКИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА В ГОРОДЕ КРАСНОДАР**

Специализированная клиническая инфекционная больница, г. Краснодар  
Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар

Сальмонеллез остается одной из актуальных проблем здравоохранения, которая приобретает все большее значение в связи с экологическим и экономическим неблагополучием во многих регионах. Развитие пищевой индустрии привело к росту числа групповых заражений, протекающих по типу пищевых токсикоинфекций, среди которых ведущее место принадлежит сальмонеллам. По данным Роспотребнадзора в Краснодарском крае, в 2016 году, интенсивный показатель по сальмонеллезу составил 17,4 на 100 тыс. населения, что на 11% выше аналогичного периода предыдущего года.

В декабре 2016 года в ГБУЗ «СКИБ» в течение четырех суток за медицинской помощью обратилось более 200 заболевших с клинической картиной острой кишечной инфекции. Заболевание связывали с употреблением пищи в столовой, которая оказывает услуги по организации питания (реализации пищевой продукции) нескольким организациям. При сборе эпидемиологического анамнеза у пациентов было установлено, что вероятной причиной возникновения заболевания явилось инфицированное мясо птицы, использованное для приготовления салата. По клиническим и эпидемиологическим показателям было госпитализировано 147 пациентов.

Этиологическая расшифровка выполнялась на базе бактериологической и микробиологической лабораторий специализированной клинической инфекционной больницы с применением прямых методов лабораторной диагностики: бактериологического выделения патогенна с последующей идентификацией на анализаторе «ВИТЕК 2 compact» (Биомерье, Франция) и молекулярной диагностики (набором реagens «АмплиСенс Shigella spp. и EPEC/Salmonella spp./Campylobacter spp. – FL»). Материалом для исследования служили фекалии и ректальные мазки, как для бактериологического исследования, так и для ПЦР. В условиях одновременного массового поступления больных получение нативного материала не всегда представлялось возможным.

В течение 5-ти часов с момента поступления в стационар больных из очага, у первых 16-ти обнаружена ДНК Salmonella spp. Через 48 часов бактериологически была выделена культура Salmonella enteritidis вариант jena, чувствительная к ампициллину, ципрофлоксацину, цефтриаксону, фагам: сальмонеллезному, секста, интести. Всего Salmonella enteritidis выделена у 114

пациентов (77,6%), 82 пациента из числа госпитализированных обследовано методом ПЦР, у 58 (71,6%) обнаружена ДНК *Salmonella* spp. Одновременные положительные результаты бактериологических и молекулярно-генетических исследований отмечались у 51 пациента (62%).

Таким образом, благодаря применению комплекса прямых методов диагностики и автоматизации процесса идентификации, расшифровка вспышки ОКИ проведена в минимальные сроки. Значительно сократить время идентификации (до двух суток вместо 3-4 регламентированных МУ 4.2.2723-10 «Лабораторная диагностика сальмонеллез, обнаружение сальмонелл в пищевых продуктах и объектах окружающей среды») позволило применение бактериологического анализатора. При расшифровке групповой заболеваемости оправданной оказалась практика применения ректальных мазков в качестве материала для проведения молекулярной диагностики. Выявление возбудителя методом ПЦР является наиболее оперативным, однако в соответствии с СП 3.1.7.2616-10 «Профилактика сальмонеллеза» считается методом вспомогательным и не может служить основанием для выставления окончательного диагноза, поэтому «золотым стандартом» остается выделение чистой культуры возбудителя.

Список литературы:

1. Лабораторная диагностика инфекционных болезней. Справочник/ под ред. акад. РАМН, д.м.н., проф. В.И. Покровского, д.б.н., проф. Твороговой М.Г., к.м.н. Г.А. Шипулина. –М: Изд-во БИНОМ, 2014. – 648 с.

2. В.Н.Городин, Г.Н.Наумов, Д.Л.Мойсова, Г.А.Еремина, Е.Е.Яковчук, Г.В.Шубина, О.В.Чернявская «Специфическая лабораторная диагностика инфекционных заболеваний» Учебно-методическое пособие для врачей всех специальностей, студентов медицинских вузов, Краснодар, 2015, С 115.

3. В.Н.Городин, Д.Л.Мойсова, Е.Е.Яковчук, Г.А.Еремина, Л.А.Угрюмова, И.М.Савицкая, Е.Е.КоваленкоЕ.Е., Т.А.Книжник, О.А.Ахмедова «Опыт применения молекулярных методов диагностики острых кишечных инфекций у взрослых пациентов» Мат-лы II Всероссийской научно-практ. конф. с междунар. участием «Социально- значимые и особо опасные инфекционные заболевания», Сочи-2015, С.49

4. В.Н. Городин, Е.Е. Яковчук, И.М. Савицкая, С.В. Петренко, Г.В. Шубина, Е.Е. Коваленко, Т.А. Книжник, О.А. Ахмедова, И.В. Базилевская «Клиническая значимость применения молекулярных методов диагностики сальмонеллеза и шигеллеза пациентам ГБУЗ СКИБ» Мат-лы VIII научно-практ. конф. ЮФО с междунар. участием «Актуальные вопросы инфекционной патологии», Краснодар – 2013, С.34-35

## CAENOR HABDITIS ELEGANS В КАЧЕСТВЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРОТЕАЗЫ PrtV У ШТАММОВ V.CHOLERAЕ NONO1/NON O139

Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора

Молекулярные основы патогенности инфекционных агентов и соответствующие механизмы защиты хозяина от этих факторов изучаются на модельных системах. В последние десятилетия в качестве моделей для идентификации и изучения факторов вирулентности различных патогенных бактерий довольно широко используют беспозвоночные организмы. Авторы многочисленных экспериментальных работ и обзоров выделяют целый ряд преимуществ таких моделей и рассматривают их в качестве альтернативы традиционным моделям млекопитающих [1]. Примером такой модельной системы может служить многоклеточное беспозвоночное нематода *Caenorhabditis elegans*. К достоинствам *C. elegans* в качестве экспериментальной модели можно отнести легкость содержания в лабораторных условиях, короткий жизненный цикл, большое количество генетически охарактеризованных мутантов. Нематоду успешно используют в качестве модельного организма при скрининге факторов вирулентности ряда патогенов человека: *P. aeruginosa*, *S. enteridis* [2].

Основными факторами вирулентности *V. cholerae* являются холерный токсин и пили адгезии, но к настоящему времени описан целый ряд дополнительных факторов вирулентности, продуцируемых штаммами различных серогрупп. Эти штаммы могут вызывать заболевания с поражением желудочно-кишечного тракта различной степени тяжести [3]. Роль каждого в развитии заболеваний остается недостаточно изученной. Одним из таких дополнительных факторов вирулентности считают экстрацеллюлярную протеазу PrtV. Протеаза PrtV вызывает повреждение тканей в организме человека и одновременно является ферментом, который помогает *V. cholerae* выживать в окружающей среде. Ранее Vaitkevicius с соавт. установили гибель нематоды от протеазы у нескольких штаммов *V. cholerae* [4]. Мы отобрали 8 нетоксигенных штаммов *V. cholerae* nonO1/nonO139 серогрупп, с геном протеазы, и оценили возможность проявления патогенных свойств на модели нематоды. Суточную культуру исследуемого штамма *V. cholerae* в объеме 0,1 мл наносили на чашку Петри со стандартной средой для нематод NGM, засеивали по 10-15 взрослых особей на каждую чашку, инкубировали при 200 С. Учет вели в течение 10 дней, контролем служил штамм *E. coli* OP-50, референтный для выращивания нематод. В результате установлено, что штаммы *V. cholerae* как и контрольный штамм не вызывали гибели нематод. Из данных литературы известно, что не все штаммы с геном prtV убивают нематоды, количество продуцируемой ими протеазы может быть недостаточным для летального эффекта. Также продукция протеазы находится под контролем генов регуля-

торной системы кворум-сенсинг, которая оказывает влияние на синтез фермента [4]. Возможно расширение спектра штаммов с более полными характеристиками генома позволит выявить продукцию гена *prtV* на модели *C. elegans*.

Список литературы:

1. Lemaître B. Animal models for the host-pathogen interactions / *Curr. Opin. in Microbiol.* – 2008. – №11. – P.249-250.
2. Kurz C.L., Ewbank J.J. *Caenorhabditis elegans* for the study of the host-pathogen interactions / *Trends Microbiol.* – 2000. – №8 (3). – P.142-144.
3. Монахова Е.В. Стратегия вирулентности холерных вибрионов и пути ее реализации / *Пробл. особо опасных инф.* – 2013. – №4. – С.60-68.
4. Vaitkevicius K., Lindmark B., Ou G., Song T. A *Vibrio cholerae* protease needed for killing of *Caenorhabditis elegans* has a role in protection from natural predator grazing / *Proc. Natl. AcadSci USA.* – 2006. – V. 103. – P. 9280-9285.

**Демидова Т.Н., Семихин А.С.**

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУЛЯРЕМИИ В РОССИИ**

Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почётного академика Н.Ф. Гамалеи, г. Москва

Известно, что туляремия – природно-очаговая зоонозная болезнь человека и животных, очаги которой широко распространены на территории Российской Федерации. В настоящее время туляремия с полным основанием может быть квалифицирована как возвращающаяся инфекция. Эпидемическая ситуация определяется постоянным эпидемиологическим надзором, решающей ролью в котором играет вакцинация населения против этой инфекции. За 2000-2017 гг. в Российской Федерации зарегистрировано более 3000 тысяч случаев туляремии. Отмечены достаточно крупные эпидемические вспышки этой инфекции на территории ЦФО, СЗФО, УФО, СФО и ДВФО. В общей структуре заболеваемости доля городского населения достигла 80%, а во время эпидемических вспышек 2005, 2013, 2017 годов практически 100% составили жители городов. Уровень заболеваемости детей до 17 лет – 30%. В последнее время преобладают заболевания трансмиссивного и водного типа. Все заболевшие не были привиты против туляремии. Анализ заболеваемости туляремией показал, что диагноз «туляремия» устанавливают лишь на 7-8 дней после первичного обращения к врачу, а в некоторых случаях через месяц и более позднее время. Гиподиагностика туляремии, вероятно, связана с недостаточным ознакомлением медицинского персонала с распознаванием этого заболевания. Поздняя диагностика негативно сказывается как на качестве лечения больных, так и на своевременности проведения противоэпидемических и противоэпизоотических мероприятий. Известно, что одна из основных особенностей природных очагов туляремии – их способность проявляться через многие годы эпизоотического и эпидемического благополучия

[1]. В настоящее время во многих субъектах РФ эпизоотологические обследования территорий проводят лишь после выявления больных. Обращает внимание, неправомерный отказ от иммунопрофилактики населения, проживающего в эндемичных по туляремии районах. Ослабление внимания со стороны органов здравоохранения к проведению профилактических мероприятий при наличии очагов инфекции приводит к возврату эпидемических вспышек. Примером может служить вспышки туляремии в Республике Карелия в 2016 г. (25 случаев), в 2017 г. (40 случаев). В настоящее время в связи с заметными изменениями эпидемической ситуации по туляремии в РФ и структуры заболеваемости, особую значимость приобретает контроль за эпизоотическим состоянием природных очагов и прогнозирование их эпидемического проявления.

Список литературы:

1. Олсуфьев Н.Г., Дунаева Т.Н. «Природная очаговость, эпидемиология и профилактика туляремии. Изд. «Медицина». Москва – 1970; с.269.

*Демчило А.П., Козорез Е.И.*

## **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОТУЛИЗМА В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность изучения ботулизма, несмотря на низкую заболеваемость, связана с несвоевременной диагностикой на догоспитальном этапе вследствие преобладания в клинике неврологической симптоматики, поздним назначением специфической терапии и высокой летальностью при тяжелом течении заболевания [2,3]. Для лабораторного подтверждения ботулизма в практическом здравоохранении используется только биологическая проба на мышцах для идентификации типа токсина. [1].

За период с 2009 по 2017 гг. в Учреждении «Гомельская областная инфекционная больница» с диагнозом «Ботулизм» зарегистрировано 15 пациентов. При изучении клинико-эпидемиологических особенностей заболевания установлено, что заболеваемость данной инфекцией характеризуется низким уровнем (от одного до трех случаев в год) и спорадичностью в 87% случаев. Основным этиологическим фактором передачи инфекции было употребление в пищу вяленой непотрошенной рыбы – 53% и маринованных грибов – 40%. Заболевание характеризовалось типичной клинической картиной с коротким инкубационным периодом (от 1 до 4-х дней), острым началом заболевания с развитием симптомов поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта (в 100% случаев) в виде тошноты, рвоты, боли или тяжести в животе; редко присоединялась диарея – 2 случая (13%). Обращение за стационарной помощью происходило через 2–3 дня, после появления неврологической симптоматики, в двух случаях настолько выраженной, что привело к установлению неврологических диагнозов (острый рассеянный энцефаломиелит, ток-

сическая энцефалопатия). Неврологическая симптоматика характеризовалась наличием следующих паралитических синдромов: офтальмоплегического – в 100% случаев, бульбарного – в 60% случаев, общей мионевроплегии – в 100% случаев, дыхательных расстройств с угнетением произвольного дыхания – в 13% случаев. Развитие офтальмоплегического и бульбарного синдромов являлось основной причиной обращения пациентов за медицинской помощью. Предъявлялись жалобы на нечеткость зрения (80%), двоение в глазах (27%), тяжесть век (7%), затруднение глотания и ощущение кома в горле (53%), сухость во рту (67%), гнусавость или осиплость голоса (27%), нечеткость речи (20%). Обязательная жалоба больных на общую мышечную слабость (в 100% случаев), даже с легкими формами ботулизма, объясняется паралитическим действием токсина на скелетную мускулатуру. У двух пациентов развилась острая дыхательная недостаточность с необходимостью ИВЛ в течение 3 и 6 дней. Зависимости степени тяжести болезни от длительности инкубационного периода не было. Летальных случаев не зафиксировано.

Обращает на себя внимание низкий уровень лабораторного подтверждения диагноза методом биопробы на мышцах: тип ботулотоксина удалось определить только в 29% случаев – определен токсин типа В.

Список литературы:

1. Ботулизм: трудности диагностики / И.Г. Ретинская, Л.Ф. Касаткина, Д.В. Сиднев [и др.] // Неврологический журнал. – 2006. – Т. 11. – С. 22-24.
2. Иванова, М.А. Ботулизм: учеб.-метод. пособие / М.А. Иванова. – Минск: БГМУ, 2009. – 24 с.
3. Никифоров, В.Н., Ботулизм / В.Н. Никифоров, В.В. Никифоров. – М.: Медицина, 1985. – 200 с.

*Дмитраченко Т.И., Семенов В.М., Горбачёв В.В.,  
Егоров С.К., Мартов В.Ю.*

## **КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДНК ЦИТОМЕГАЛОВИРУСА В КРОВИ ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ**

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Введение. В зарубежной литературе появляется все больше сведений о том, что в критическом состоянии у иммунокомпетентных пациентов цитомегаловирус (ЦМВ) может играть определенную роль в развитии патологического процесса [1]. Последние данные показывают, что реактивация ЦМВ увеличивает риск летального исхода у пациентов реанимационно-анестезиологических отделений (РАО) в 2,5 раза, длительность госпитализации в РАО более, чем на 8 дней, а также способствует возникновению внутрибольничных инфекций [2].

Цель и задачи. Провести качественное и количественное определение ДНК ЦМВ в биологических жидкостях у пациентов, находящихся в критическом состоянии.

Материалы и методы. Проведено исследование образцов крови 20 пациентов, госпитализированных в РАО УЗ «ВГКБСМП», РАО УЗ «ВОКБ», отделение торакальной хирургии УЗ «ВОКБ» за период 2017-2018 гг. Поводом для госпитализации являлись сепсис, тяжелая пневмония и другие бактериальные инфекции, острая хирургическая патология. Количественное определение ДНК ЦМВ проведено методом ПЦР в режиме реального времени с использованием тест-системы для обнаружения и количественного определения ДНК цитомегаловируса в сыворотке крови (ООО «СИВитал» Беларусь). Средний возраст пациентов составил 64,7 года, среднее значение сроков забора анализа – 22 дня от момента госпитализации. Основным критерием включения в исследование являлся факт пребывания пациентов в критическом состоянии, которое оценивалось по результатам лабораторно-инструментальных методов исследования, необходимости протезирования функции внешнего аппарата дыхания, наличию тяжелой бактериальной инфекции, острой хирургической патологии, а также сопутствующей патологии, отягощающей состояние.

Основные результаты. ДНК ЦМВ была обнаружена у 5 из 20 (25%) пациентов. Вирусная нагрузка определялась в диапазоне от 10 до 111 копий/мл со средним значением 54,6 копий/мл. Среди ДНК-положительных пациентов диагноз сепсис был установлен у 4 из 5 (80%). Все пациенты мужского пола в возрасте 40-90 лет со средним значением 63,3 года. Длительность пребывания в стационаре до забора крови составила от 21 до 48 дней со средним значением 28 дней. У всех пациентов диагностирована госпитальная пневмония, развивающаяся от 4 до 7 дней, которая протекала с гнойными осложнениями (эмпиема плевры, гангрена легкого, остеомиелит, абсцесс легкого) в 80% случаев. Ни у одного из 15 ДНК-отрицательных пациентов сепсис не был диагностирован, пневмония с тяжелым течением выявлена у 7 из 15 (47%), иные тяжелые гнойные осложнения у 8 из 15 (53%), сопутствующие заболевания у 12 из 15 (80%). При статистическом анализе выявлена сильная прямая корреляция между наличием сепсиса и ДНК ЦМВ в крови ( $r=0,733$ ), а также уровнем вирусной нагрузки ( $r=0,776$ ). Обнаружено отсутствие значимой зависимости между фактом реактивации ЦМВ и сроками забора материала для исследования, что не совсем согласуется с литературными данными и нуждается в дальнейшем исследовании.

Список литературы:

1. Walton., A.H. Reactivation of Multiple Viruses in Patients with Sepsis / A.H. Walton, J.T. Muenzer, D. Rasche et al. // PLoS One. – 2014. – №9(6) Jun 11.
2. Awad A. –O. Cytomegalovirus infection in immunocompetent critically ill adults: literature review / A. –O Awad, A. Fadi, A. Waleed // Annals of Intensive Care. – 2016. – Vol. 6. – P. 110-124.

*Доброхотский О.Н., Муцак И.П.*

## **БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ВЫЗВАННЫМИ ПАТОГЕННЫМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ АГЕНТАМИ I- II ГРУПП ПАТОГЕННОСТИ**

Медико-санитарная часть №164 ФМБА, п. Оболенск

Актуальность вопросов биологической безопасности в медицине заключается в том, что в России по данным официальной статистики ежегодно регистрируется примерно 30 тыс. случаев инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) при этом, уровень заболеваемости медицинского персонала острыми и хроническими инфекционными заболеваниями превышает аналогичную заболеваемость взрослого населения более чем в 7 раз.

Особое положение занимают вопросы биобезопасности при лечении больных с заболеваниями, вызванными патогенными биологическими агентами I-II групп патогенности, которые часто называют особо-опасными инфекциями (ООИ).

Наблюдаются случаи заражения медицинских работников при лечении больных ООИ, так зарегистрировано более 240 случаев заболеваний лихорадкой Эбола среди медицинского персонала, контактировавших с больными.

За последние годы в Российской Федерации введены в эксплуатацию и ведется проектирование и строительство инфекционных больниц с отделениями ООИ. Возникла необходимость в наличии документа государственного санитарно-гигиенического нормирования, направленным на обеспечение личной и общественной безопасности, защиту окружающей среды при работе в инфекционных стационарах (отделениях), предназначенных для госпитализации больных (подозрительных) на заболевания, вызванных микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности), не только объединяющие требования отдельных санитарных правил, норм и гигиенических нормативов к организационным, санитарно-противоэпидемическим (профилактическим), инженерно-техническим мероприятиям, но и освещающие вопросы выполнения требований санитарного законодательства, излагающие способы выполнения требований.

Документ по организации работ по лечению больных или подозрительных на заболевания, вызванные патогенными биологическими агентами 1-2 групп патогенности, должны содержать требования:

- к лечебно-профилактическому учреждению (ЛПУ)
- к медицинскому и инженерно-техническому персоналу
- к медицинскому наблюдению за персоналом
- к привлеченным консультантам
- к территории, на которой расположено ЛПУ
- к помещениям и оборудованию ЛПУ
- к проведению работ с больными

- к обеззараживанию медицинских отходов и уборке
- к порядку использования средств индивидуальной защиты
- к порядку действий по ликвидации аварий при работе с больными

#### ООИ

- к доставке больных в ЛПУ
- к патологоанатомической работе
- к порядку выезда сотрудников, работающих с больными ООИ, контактировавших с биоматериалом

#### Выводы

Представляется целесообразным разработать документ, устанавливающий требования к организационным, санитарно-противоэпидемическим (профилактическим), инженерно-техническим мероприятиям, направленный на обеспечение личной и общественной безопасности, защиту окружающей среды при работе в инфекционных стационарах (отделениях), предназначенных для госпитализации больных (подозрительных) на заболевания, вызванных микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности).

Соблюдение требований документа должно быть обязательным для юридических и физических лиц, проводящих следующие виды работ:

- эвакуацию больных особо опасными инфекционными болезнями и работу в инфекционных очагах заболеваний;
- в больницах (госпиталях), изоляторах по оказанию специализированной медицинской помощи;
- патологоанатомические по вскрытию трупов людей

#### Список литературы:

1. «Национальная концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи», утверждена Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г.Онищенко 6 ноября 2011 года
2. МР 2.2.9.2242-07. 2.2.9. «Состояние здоровья работающих в связи с состоянием производственной среды. Гигиенические и эпидемиологические требования к условиям труда медицинских работников, выполняющих работы, связанные с риском возникновения инфекционных заболеваний», утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 16.08.2007.
3. Р 2.2.9.2242-07 Гигиенические и эпидемиологические требования к условиям труда медицинских работников, выполняющих работы, связанные с риском возникновения инфекционных заболеваний.
4. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность".

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЯ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль

Клещевой энцефалит (КЭ) в Ярославской области, расположенной в Центральном регионе России, был выявлен в XIX веке. Это установлено доктором медицинских наук, врачом – неврологом В.М. Ключиковым (1965г.) при анализе работы невролога доктора В.А. Толоконникова, опубликованной в 1890 году. Судя по этой работе, первый случай заболевания клещевым энцефалитом отмечен в области в 1887 году.

По данным эпидемиологического надзора за КЭ, в природных и антропоургических очагах КЭ в Ярославской области сложились благоприятные климатические и ландшафтные условия для обитания иксодовых клещей, циркуляции вирусов клещевого энцефалита сибирского подтипа. Периодические подъемы и спады заболеваемости КЭ, наблюдаемые в ходе эпидемиологического надзора, обусловлены прежде всего климатическими особенностями, которые способствуют или препятствуют интенсивному размножению клещей, регулируют время их активности. Вместе с тем существенное влияние оказывают и социальные факторы, в частности реализация алиментарного пути передачи инфекции, формирование антропоургических очагов в городах – это результат хозяйственной деятельности населения области (1,2).

Особенностями эпидемиологии КЭ в период 1992-2012 гг. в Ярославской области явилось отсутствие тенденции к снижению заболеваемости, снижение активности очагов в северных районах области, высокий удельный вес алиментарного механизма передачи КЭ (7,8%), высокая летальность (при алиментарном механизме передачи – 10,8%). Выявлены проявления эволюции КЭ: рост заболеваемости, увеличение эпидемиологической значимости антропогенно трансформированных и антропоургических очагов с основной локализацией в г. Ярославль, Рыбинск и прилегающих районах.

В одном случае (больной З., 27 лет, Любимский район), закончившимся летальным исходом, вероятен контактный механизм передачи. Погибший многократно растирал клещей руками, снимая с одежды, и отрицал факт их присасывания (3, 4).

Исследование штаммов сибирского подтипа показало, что наиболее инвазионными и нейровирулентными оказались штаммы «Аверичкин» и «Белозеров», изолированные из ткани мозга погибших от КЭ больных (2008 г.). [3].

Следует отметить, что в XXI веке более 80% случаев КЭ и ИКБ регистрируется среди городских жителей в городах Ярославле, Рыбинске, Ростове, Тутаеве, Данилове и прилегающих к этим городам районах. По результатам многолетних наблюдений, в возрастной структуре заболевших преобладали непривитые против КЭ взрослые, редко – дети. Большинство из них не доставляли снятых клещей на лабораторное исследование с целью определе-

ния их зараженности вирусом КЭ, хотя проведение таких исследований в ПЦР доступно не только в лабораториях службы Роспотребнадзора, но и лечебной сети.

По данным эпидемиологического надзора, заражения КЭ происходят в области с конца второй декады апреля по первую декаду августа с максимальным числом в июне. Риск заражения зависит от многих факторов: численности, вирусофорности иксодовых клещей, частоты контакта населения с клещами, состояния иммунитета населения. Следует отметить, по данным лабораторных исследований клещей, проводимых в лаборатории особо опасных инфекций ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области», наибольшее число вирусофорных клещей выявлено в Ярославском, Рыбинском и Некрасовском районах (лесная и пойменно – болотная ландшафтные зоны).

За период с 1998 по 2017 гг. в Ярославской области зарегистрированы 19 летальных случаев (1998-1999, 2001-2003, 2008-2009, 2012 и 2013 гг.) Показатель летальности за этот период составил 5,6%.

На фоне плановой массовой вакцинопрофилактики населения, доступности лабораторного исследования клещей в ПЦР на зараженность вирусом КЭ, ежегодного планового проведения профилактических акарицидных обработок в местах массового пребывания населения в очагах КЭ в весеннее – летний период, в 2013-2017 годах заболеваемость КЭ значительно снизилась и стабилизировалась на низком уровне – показатели 0,54-0,86 на 100 тыс. населения (5).

Список литературы:

1. Дружинина Т.А. Эколого-эпидемиологическая характеристика и профилактика трансмиссивных клещевых инфекций (по материалам Ярославской области): Дисс. М.; 2005.

2. Дружинина Т.А., Баранова Н.С. Клещевой вирусный энцефалит в Ярославской области: особенности эпидемиологии, клиники, профилактики. Сибирский медицинский журнал. 2012; 4: 85-88

3. Герасимов С.Г., Дружинина Т.А., Карань Л.С., Колясникова Н. М., Баранова Н.С., Левина Л.С, Маленко Г.В., Погодина В.В., Бочкова Н.Г. Особенности клещевого энцефалита в Ярославской области на современном этапе. Проблема эволюции инфекции.

4. Герасимов С.Г. Эволюция клещевого энцефалита в Центральном федеральном округе России. Моделирование смены подтипов возбудителя в эксперименте: Дисс. М.; 2012.

5. Государственный доклад «О состоянии санитарно – эпидемиологического благополучия населения Ярославской области за 2017 год», Ярославль

## **ПРОТИВОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С ХВГ «С» И СОПУТСТВУЮЩИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ: СИНДРОМОМ ЖИЛЬБЕРА В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ ИНФЕКЦИОННОМ СТАЦИОНАРЕ**

Специализированная клиническая инфекционная больница, г. Краснодар

Синдром Жильбера-пигментный гепатоз, характеризующийся умеренным интермиттирующим повышением содержания не связанного (непрямого) билирубина в крови. Это заболевание широко распространено среди населения земного шара (3-10%). Врачи должны быть насторожены в отношении заболеваний печени и желудочно-кишечного тракта у больных с синдромом Жильбера, поэтому своевременное распознавание и лечение синдрома Жильбера имеет существенное значение для профилактики и лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта и заболеваний печени. [2,3]

Целью нашей работы был анализ проводимой комбинированной противовирусной терапии у больных с ХВГ С и сопутствующим заболеванием: синдромом Жильбера в условиях специализированного инфекционного стационара.

В условиях ГБУЗ СКИБ нами было пролечено 4 больных с хроническим вирусным гепатитом С и сопутствующей патологией: синдромом Жильбера. Синдром Жильбера у пациентов был подтвержден методом генотипирования (определение ДНК в крови). Всем пациентам назначалась следующая схема ПВТ: (24 недели): пегинтерферон альфа 2а (180мг подкожно 1 раз в неделю), рибавирин (15мг/кг в сутки), (12 недель): симепревир(150мг/сутки).

Больной Ч, 52 лет. Диагноз: ХВГ С, минимальной степени активности, F1 по Metavir. Синдром Жильбера. Старт ПВТ: общий билирубин-39,3 (прямой-8,5). Максимальное повышение общего билирубина до 130,1 (прямого до 13,7) на 2 неделе ПВТ.

Больной Б, 44 лет. Диагноз: ХВГ С, слабовыраженной степени активности, F1 по Metavir. Синдром Жильбера. Старт ПВТ: общий билирубин-27,4 (прямой- 4,9). Максимальное повышение общего билирубина до 64,1 (прямого до 8,9) на 1 неделе ПВТ.

Больной К, 55 лет. Диагноз: ХВГ С, слабо-выраженной степени активности. Синдром Жильбера. Старт ПВТ: общий билирубин- 21,1 (прямой-4,6). Максимальное повышение общего билирубина до 48,1 (прямого до 11,1) на 2 неделе ПВТ.

Больная К, 23 лет. Диагноз: ХВГ С, минимальной степени активности, F 0 по Metavir. Синдром Жильбера. Старт ПВТ: общий билирубин-26,9 (прямой-6,0). Максимальное повышение общего билирубина до 92,1 (прямого до 11,3) на 2 неделе ПВТ.

У всех пациентов на фоне повышенного билирубина наблюдалось ухудшение общего самочувствия в виде выраженного астеновегетативного синдрома (слабости, утомляемости, понижения работоспособности), диспепсиче-

ского синдрома (понижение аппетита, тошноты), синдрома желтухи (пожелтение склер, кожных покровов, потемнение мочи).

Всем пациентам с целью снижения билирубина проводилась следующая патогенетическая терапия: умеренная инфузионная терапия (глюкозо-калий инсулиновая смесь (ГИКС), 0,9 % р-р NaCl, цитофлавин, MgSO<sub>4</sub>), назначался корвалол по 1 таблетке 3 раза в день на 7-10 дней. На фоне проводимой патогенетической терапии снижались показатели билирубина, улучшалось общее самочувствия пациентов, что не потребовало снижение доз пегинтерферон альфа 2а, рибавирина, симепревира. При назначении цитофлавина наблюдалось повышение уровня билирубина, что возможно связано с входящим в состав цитофлавина никотиномидом, который противопоказан при некоторых заболеваниях печени. [1]

Таким образом, можно сделать вывод, что у данных пациентов с ХВГ на фоне синдрома Жильбера проводить противовирусную терапию необходимо с осторожностью, обязательно в условиях стационара, с целью динамического наблюдения и своевременного назначения патогенетической терапии, купирующей нежелательные побочные действия проводимой противовирусной терапии (гипербилирубинемия, астеновегетативный, диспепсический синдромы).

Список литературы:

1. Вирусные гепатиты: диагностика, лечение, профилактика/ под редакцией М.Г. Авдеевой, В.Н. Городина. – Краснодар: Качество, 2016. С.268-271.
2. Блум Стюарт, Вебстер Джордж Справочник по гастроэнтерологии и гепатологии; ГЭОТАР-Медиа – М., 2016. С. 99-101.
3. Гастроэнтерология. Национальное руководство; ГЭОТАР-Медиа – М., 2015. С.612-613.

***Емельянова А.Н., Емельянов А.С., Пушкарев Б.С., Витковский Ю.А.***

## **РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА IL-1 $\beta$ (T31C, T511C, C3953T) В РАЗВИТИИ РОЖИ**

Читинская государственная медицинская академия, г. Чита

Заболеваемость рожей до настоящего времени остается высокой без тенденции к снижению, ухудшая качество жизни. Известно, что в структуре первичных форм стрептококкозов рожа занимает одно из доминирующих положений. В патогенезе рожи важная роль принадлежит изменениям иммунологической реактивности, которая, в свою очередь, зависит от генетических особенностей индивидуума [1-2]. Целью исследования явилось изучение генетического полиморфизма IL-1 $\beta$  (T31C, T511C, C3953T) у больных рожей и здоровых лиц. Материалы и методы. В исследование принимали участие больные рожей в возрасте от 34 до 52 лет (50 мужчин и 55 женщин). Контрольную группу составили 94 практически здоровых доноров, не имеющих острых и хронических инфекционных и аутоиммунных заболеваний, аллер-

гических реакций. Все обследованные – представители европеоидной расы, родившиеся и проживающие на территории Забайкальского края. Определение SNP генов осуществлялось методом ПЦР с использованием стандартных наборов НПФ «Литех» (Москва). Амплификацию и детекцию участков генов выполняли на амплификаторе «ДТ-96» (Москва, Россия). Оценка статистической значимости проводилась с помощью программы Statistica 10.0.

Результаты. Для полиморфизмов IL-1 $\beta$  получены все искомые генотипы и аллели. У пациентов значительно превалировала минорная аллель С гена IL-1 $\beta$  (T31C) с частотой 0,45 ( $\chi^2=24,31$ ;  $p<0,001$ ). При этом среди больных рожей значительно чаще (в 4,3 раза) регистрировался гомозиготный генотип CC (27,8%) по сравнению с группой контроля. Распределение мутации полиморфного локуса T511C соответствовало равновесию Харди-Вайнберга, однако при сравнении групп достоверно значимых различий не обнаружено ( $p>0,05$ ). Среди больных превалировала мажорная аллель С гена IL-1 $\beta$  (C3953T) с частотой 0,76, а минорная аллель Т – с частотой 0,24, что в 2 раза реже, чем в контрольной группе ( $\chi^2=21,58$ ;  $p<0,001$ ). У пациентов значительно превалировали гомозиготы CC – 56,7%, тогда как в контрольной группе выявлялись все возможные генотипы со значительным преобладанием гетерозиготного генотипа СТ – 56,4%. Исходя из полученных данных о распределении частот, шанс развития рожи повышается у носителей минорной аллели С (OR=2,99 [1,92-4,66]), генотипа CC (OR=8,70 [2,93-25,86]) гена IL-1 $\beta$  (T31C). В точке SNP IL-1 $\beta$  (C3953T) шанс возникновения рожи у носителей генотипа мажорной аллели С равен 2,72 [CI95%: 1,77-4,18], для носителей генотипа CC – 3,82 [CI95%: 2,09-7,00]. Выводы. Таким образом, минорная аллель С, генотип CC гена IL-1 $\beta$  (T31C), мажорная аллель С, генотип CC гена IL-1 $\beta$  (C3953T) предрасполагают к развитию рожи.

Список литературы:

1. Емельянова АН, Витковский ЮА. Рожа (патогенез, особенности течения). Томск: Иван Федоров. 2014;132 с.
2. Емельянов АС, Емельянова АН, Пушкарев БС, Витковский ЮА. Полиморфизм промоторного региона rs1800629 гена TNF $\alpha$  и его влияние на содержание фактора некроза опухолей альфа в крови здоровых лиц и больных рожей. Медицинская иммунология. 2018;3:411-416.

***Емельянова А.Н., Епифанцева Н.В., Емельянов А.С., Калинина Э.Н.,  
Пономарёва А.А., Чупрова Г.А., Петрухина А.А., Макарова Т.Е.***

## **СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ**

Читинская государственная медицинская академия, г. Чита

В современной инфектологии, несмотря на значительные успехи, еще остаются проблемы, имеющие серьезное социально-экономическое значение для всех стран мира. К их числу относятся острые кишечные инфекционные болезни, которые принадлежат к числу ведущих причин заболеваемости и

госпитализации [2,3,4.]. В России в структуре инфекционной заболеваемости ОКИ по-прежнему занимают существенное место, второе после острых респираторных вирусных инфекций [2]. В настоящее время в большинстве случаев ОКИ (около 70%) имеют вирусную этиологию и только в 30% – бактериальную [1,2,3,4]. Цель исследования: выявить современные особенности ОКИ у взрослых. Материалы и методы исследования. Нами проведен клинический осмотр и анализ 30 карт больных, получавших стационарное лечение в ГУЗ «Краевая клиническая инфекционная больница» г. Читы в 2017 г., из них 13,3% в возрасте от 15-17 лет, 6,6% – в возрасте 17-24 лет, 43,3% – 25-44 года, 16,6% – 44-60 лет, 20% – 60-75 лет; 26,7%; (8 чел.) – мужчины, 73,3% (22 чел.) – женщины. В ходе исследования осуществлялась интерпретация данных анамнеза, оценка клинических симптомов, анализ гемограмм, копрограмм и бактериограмм. Расчёт проведён санитарно-статистическим методом с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ Excel. Количественные показатели выражали в виде среднего значения (M) и стандартного отклонения (SD).

Полученные результаты. Анализ стационарных карт больных ОКИ показал, что в группе госпитализированных взрослых пациентов заболевание начиналось остро и от момента заболевания до момента госпитализации составляло  $1,3 \pm 0,2$  дня. Температура тела регистрировалась на субфебрильных значениях и составила  $37,8 \pm 0,4^\circ\text{C}$ . Рвота, как один из клинических симптомов ОКИ, наблюдалась в 73,3% случаев (у 22 человек). У 96,6% (у 29 пациентов) характер диареи носил водянистый (невоспалительный) характер. При обследовании в гемограмме лейкоцитоз отмечался в 46,6% (14) случаев, ускорение СОЭ – в 33,3% (у 10 пациентов). Количество лейкоцитов в копрограмме не превышало допустимых значений, креаторея регистрировалась в 60% случаев (у 8 пациентов). При ИФА исследовании кала диарея вирусной природы (ротавирусной этиологии) не подтверждена ни в одном случае. Бактериологическое исследование у 96,7% взрослых пациентов демонстрировало отрицательные результаты на наиболее часто встречающиеся группы бактериальных кишечных патогенов (сальмонеллез, шигеллез, эшерихиоз) и только в 3,3% случаев при наличии диареи и клиники ОКИ с явлениями умеренно выраженной интоксикации и синдрома энтерита выявлена *Salmonella enteritidis*.

Выводы. На современном этапе у пациентов с ОКИ регистрируется наличие умеренно выраженных общетоксических симптомов, синдрома энтерита, диареи водянистого характера без патологических примесей. При этом этиологическая структура ОКИ среди взрослого населения представлена незначительным количеством бактериальной инфекции и чаще причина ОКИ остаётся нерасшифрованной.

Список литературы:

1. Диарея [Электронный ресурс] Информационный бюллетень 2017 URL: <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease> (дата обращения: 31.05.2018).

2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2016 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2017. 220 с.

3. Острые кишечные инфекции: руководство/ Ющук Н.Д., Мартынов Ю.В., Кулагина М.Г., Бродов Л.Е. – 2 изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2012:400 с

4. Mokomane M., Kasvosve I., de Melo E. et al. The global problem of childhood diarrhoeal diseases: emerging strategies in prevention and management // Ther Adv Infect Dis. 2018; 5 (1): 29-43.

**Чернов А. Н., Мухамеджанова А. Г.**

## **ЭПИЗООТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ БЕШЕНСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕР БОРЬБЫ С РАБИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**

Федеральный центр токсикологической,  
радиационной и биологической безопасности, г. Казань

На сегодняшний день бешенство (rabies, lyssa, hydrophobia) – острое летальное природно-очаговое антропозоонозное заболевание, вызываемое РНК-содержащим лиссавирусом и протекающее по типу нейроэнцефалита – является, согласно оценкам ВОЗ, одним из наиболее опасных инфекционных заболеваний мира по наносимому социально-экономическому ущербу [3]. Бешенство регистрируется на территории более 150 стран, ежегодно в мире от бешенства умирает около 55 тыс. человек и более 1 млн животных, причём большинство случаев приходится на государства Африки и Азии [1]. Несмотря на многолетний опыт изучения патогенетических особенностей рабической инфекции, медицинская практика до сих пор не обладает средствами её специфического лечения, а единичные случаи выздоровления людей носят сенсационный характер [2].

В Российской Федерации и странах СНГ эпизоотический процесс по бешенству определяется как эпизоотия смешанного или природно-очагового типа. В период с 1971 по 2000 гг. количество летальных случаев среди людей имело выраженную тенденцию к снижению, однако в период с 1995 по 2014 гг. проявилась динамика непрерывного подъёма заболеваемости с расширением нозоареала, причём наибольшее количество очагов было зарегистрировано в центральной части европейской России, на Урале, в Южном и Северо-Кавказском регионах. За последние 5 лет ситуация по бешенству остаётся крайне напряжённой, более того, отмечается тенденция к росту числа неблагополучных регионов. Согласно официальной статистике, ежегодно за пост-экспозиционной помощью обращается от 250 до 450 тыс. человек, однако, несмотря на принимаемые меры, регистрируется от 4 до 22 случаев клинического бешенства [1]. Основную роль в распространении заболевания и подержании эпизоотических очагов играют дикие плотоядные (лисица, еноты-

видная собака, некоторые куньи), являющиеся основным резервуаром вируса бешенства, а также вовлекаемые в эпизоотический процесс собаки и кошки, находящиеся в непосредственной близости к человеку. Только за первое полугодие 2018 г. в России было зафиксировано более 1230 случаев бешенства, причём доминирующую позицию в передаче инфекции занимали лисы (32%), собаки (30%), кошки (19%) и крупный рогатый скот (9%).

На текущий момент единственной действенной превентивной мерой является специфическая вакцинопрофилактика [5], в частности, оральная вакцинация диких плотоядных. Эффективность оральной вакцинопрофилактики подтверждена успешным зарубежным опытом. Основными принципами массовой оральной вакцинации являются долговременность, широкомасштабность, научно обоснованное планирование и дальнейший мониторинг её эффективности [4]. Масштабность вакцинации подразумевает своевременное обширное проведение мониторинговых мероприятий как неотъемлемой части стратегии. Комплекс диагностических мер включает в себя исследование сывороток крови иммунизированных животных на наличие антирабических вируснейтрализующих антител методами ИФА, RFFIT (Rapid fluorescent focus inhibition test) и FAVN (Fluorescent antibody virus neutralization test) [1], а также индикацию биомаркеров, входящих в состав вакцин. Более того, немало важно совершенствование средств диагностики бешенства для рутинной лабораторной практики, так как одной из причин неудовлетворительных результатов профилактических мероприятий по бешенству является гиподиагностика данного заболевания в региональных масштабах. В частности, первоочередной задачей для повышения эффективности профилактических и мониторинговых кампаний является усовершенствование диагностических экспресс-тест-систем.

Таким образом, учитывая сезонную динамику изменений эпизоотической ситуации по бешенству, её напряжённость может быть значительно сглажена при условии координированной работы ветеринарных и медицинских служб с органами законодательной, исполнительной власти и надзора [2].

Список литературы:

1. Всемирная Организация Здравоохранения [сайт]. Режим доступа: <http://www.who.int/ru>
2. Елаков, А. Л. Антирабические вакцины для животных, применяемые в России / А. Л. Елаков // VetPharma. – 2013. – №4. – С. 32-34.
3. Заволока, А. А. О бешенстве / А. А. Заволока // VetPharma. – 2013. – №4. – С. 24-31.
4. Метлин, А. Е. Бешенство животных: эпизоотология, меры борьбы и перспективы / А. Е. Метлин, Е. В. Чернышева, С. С. Рыбаков // Ветеринария Кубани. – 2009. – №6. – С. 2-4.
5. Пухова, Н. М. Универсальная антирабическая вакцина для животных и критерии её эффективности / Н. М. Пухова, А. Я. Самуйленко, В. И. Еремеч

*Еремеева В.А., Елисеева Е.В., Гончарова Р.К., Тыртышникова А.В., Переломова О.В., Павлуш Д.Г., Кулик Н.И., Шпаков М.Р., Рязанова Е.В.*

## **АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ ЗА 2014-2016 ГОДЫ**

Тихоокеанский государственный медицинский университет, г. Владивосток

Актуальность. Туберкулез представляет собой одну из самых серьезных проблем здравоохранения, ежегодно наносящий значительный ущерб здоровью миллионов людей в мире и занимающий второе место среди причин смерти от инфекционных заболеваний после вируса иммунодефицита человека (ВИЧ). [1] Кроме того, ситуация осложняется нарастающим бременем туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ). В последние годы в России отмечается снижение заболеваемости туберкулезом. Данная тенденция характерна и для Приморского края, но несмотря на положительную динамику эпидемиологическая ситуация по заболеванию в крае остается одной из самых неблагоприятных. [2]

Цель исследования. Оценить основные эпидемические показатели по туберкулезу, в Приморском крае за период 2014-2016 гг.

Материалы и методы. Анализ статистических данных эпидемиологического мониторинга Приморского краевого противотуберкулезного диспансера (ПКПД) и Приморского краевого медицинского информационно-аналитического центра 2014-2016 гг. Изучались основные эпидемиологические показатели: заболеваемость, распространенность и смертность от туберкулеза.

Результаты. За исследуемый период территориальный показатель заболеваемости всеми формами туберкулеза в Приморском крае демонстрирует тенденцию к снижению с регистрируемым максимальным пиком в 2015 г. (137,0 случаев на 100 тысяч населения), как и в случае заболеваемости туберкулезом с МЛУ, которая уменьшилась с 14,4 случаев на 100 тысяч населения в 2014г. до 8,3 случаев в 2016 г. Показатель смертности имел наибольшее значение в 2015г. – 25,1 на 100 тыс. населения (в 2014 г. – 21,7 случая на 100 тыс. населения), со снижением показателя до 22,6 в 2016 г. Уровень показателя смертности от туберкулеза в основном определяется летальными исходами у больных, состоящих на учете в противотуберкулезных учреждениях системы МЗ РФ. Эти результаты достигнуты благодаря реализации мероприятий по совершенствованию медицинской помощи больным туберкулёзом, направленных на активное раннее выявление больных туберкулёзом и обеспечение их необходимым лечением. Значение показателя распространенности туберкулеза в динамике среди жителей Приморского края значительно пре-

вышает средний по стране с максимальным пиком в 2016 г. (371,9 на 100000 населения). [1, 3]

Выводы. Таким образом, основные эпидемиологические показатели по туберкулезу в Приморском крае за 2014-2016 гг., характеризуются некоторой положительной динамикой. Однако о напряженности эпидемиологической ситуации в Приморском крае свидетельствует увеличение показателя распространенности туберкулеза среди взрослого населения, а также показатели заболеваемости туберкулезом с МЛУ. Для уменьшения распространения инфекции необходимы меры по активному выявлению заболевания, повышению качества бактериологической диагностики, совершенствованию лечения и диспансерного наблюдения.

Список литературы:

1. Оценка ситуации по туберкулезу в Приморском крае за последние 14 лет (2003-2016) / В.В. Лавринюк, Л.Н. Мотанова.
2. Заболеваемость, смертность и распространенность как показатели бремени туберкулеза в регионах ВОЗ, странах мира и в Российской Федерации. Туберкулёз и болезни лёгких, Том 95, №7, 2017. И. А. Васильева, Е. М. Белиловский, С. Е. Борисов, С. А. Стерликов.
3. Медико-демографические показатели Российской Федерации в 2015 г. 2016: Стат. справочник // Минздрав России. – М., 2016. – 254 с.

***Ермоленко Д.К., Закревская А.В., Куляшова Л.Б., Ермоленко Е.И.,  
Лан Ань Буи, Нго Тан Нам, Исаков В.А., Суворов А.Н., Рощина Н.Г.***

### **СЕРОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ГЕРПЕСВИРУСОВ У ЖИТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ**

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, г. Санкт-Петербург  
Институт экспериментальной медицины, г. Санкт-Петербург  
Институт Тропической медицины, г. Ханой

Эпидемиологические особенности распространённости инфекций со способностью к длительной латентной персистенции в организме хозяина и периодической активацией на фоне снижения напряженности иммунного ответа, играют большую роль как в разработке профилактических мероприятий, выработке фармацевтических стратегий [1-4], так и подборе доноров, особенно для иммунокомпрометированных больных [5]. Более того, для ряда хронических персистирующих вирусных инфекций характерны географические особенности распространенности, и герпесвирусы в этом случае не исключение. Указанные положения определили цель настоящей работы: сравнить особенности распространенности герпесвирусов у жителей крупных городов Северо-Западного региона Российской Федерации, северных районов Вьетнама и Гвинеи.

Для проведения работы методом случайной было отобрано по 50 практически здоровых мужчин в возрасте 25-35 лет. У жителей Вьетнама и Гвинеи дополнительно исключались характерные для данных регионов инфекционные и паразитарные заболевания. У всех обследуемых были определены высокавидные иммуноглобулины класса G к вирусам простого герпеса 1 и 2 типов (ВПГ-1, ВПГ-2), варицелла зостер ( ВВЗ), Эпштейна – Барр (ВЭБ), цитомегаловирусам (ЦМВ) и суммарные антитела к вирусам герпеса 6 типа ( ВГЧ-6).

У жителей Вьетнама в сыворотке крови определены ВПГ-1 в 54 % случаев. Ни у кого из вьетнамцев не были выявлены ВПГ-2. ВВЗ, ВЭБ, ЦМВ и ВГЧ-6 обнаружены в 52%, 72 %, 64% и 30 %, соответственно. Антитела были выявлены у гвинейцев в 56% к ВПГ-1, в 30% к ВПГ-2, в 58% к ВВЗ, в 100 % к ВЭБ, в 64% к ЦМВ и в 74 % и в 74 % к ВГЧ-6. Россияне были серопозитивны к ВПГ-1 в 82 %, ВПГ-2 в 72%, ВЗВ в 56%, ВЭБ -86%, ЦМВ в -39 % и ВГЧ-6 в 32% случаев.

Таким образом, наибольшее распространение ВЭБ наблюдается во всех анализируемых группах. ЦМВ чаще персистируют у жителей Вьетнама и Гвинеи. Следует отметить отсутствие у жителей Вьетнама сероконверсии к ВПГ-2. Полученные данные свидетельствуют о необходимости дальнейших углубленных эпидемиологических исследований распространенности герпесвирусных инфекций в различных регионах мира.

#### Список литературы:

1. Marchi S., Trombetta C.M., Gasparini R., Temperton N., and Montomoli E. Epidemiology of herpes simplex virus type 1 and 2 in Italy: a seroprevalence study from 2000 to 2014//J Prev Med Hyg. -2017. – Vol.58. – №1ю- P. 27–33.
2. Michelle A.E., Jansen M.D., Van den Heuvel D., Bouthoorn H., Jaddoe V. W.V., Hooijkaas H. , Raat H. Determinants of Ethnic Differences in Cytomegalovirus, Epstein-Barr Virus and Herpes Simplex Virus Type 1. Seroprevalence in Childhood //The Journal of Pediatrics. – 2016. – Vol. 170. – P. 126-134.
3. Kaslow L., Stanberry R., Le J., Duc W. Viral Infections of Humans: Epidemiology and Control. Springer, 27. 09. 2014 – 1215 p.
4. Voigt S., Hofmann A., Edelmann A., Sauerbrei J., Kühl S., Voigt S. Brincidofovir clearance of acyclovir resistant herpes simplex virus 1 and adenovirus infection after stem cell transplantation / /Transpl. Inf. Dis. – 2016. – Vol. 18, Issue 5. – P.791-794.
5. Rouka E., Kyriakou D. Molecular epidemiology of human Herpesviruses types 1–6 and 8 among Greek blood donors//Transf. Med. –2015. – Vol. 25, Issue 4. – P. 276-279.

*Есикова Е.Ю., Томиленко Т.Г., Хохлова Н.И.,  
Краснова Е.И., Покровская И.В., Позднякова Л.Л.*

## **ЗАВОЗНОЙ СЛУЧАЙ БРЮШНОГО ТИФА У ЖИТЕЛЯ НОВОСИБИРСКА**

Городская инфекционная клиническая больница №1, г. Новосибирск  
Новосибирский государственный медицинский университет, г. Новосибирск

По данным ВОЗ, ежегодно в мире возникает более 20 млн случаев брюшного тифа, из которых 200000 заканчиваются летальным исходом. Для РФ в последние годы характерно резкое увеличение частоты завоза инфекции (30-60 случаев в год) из эндемичных стран ближнего и дальнего зарубежья, и отмечен неуклонный рост устойчивости *S.Typhi* к широкому спектру антимикробных препаратов. Резистентные штаммы «завозятся» в РФ из территорий Средней Азии, Индии.

Пациент, мужчина 35 лет, житель Новосибирска, посетил Индию в августе 2017 г. с туристической целью, где он употреблял воду для питья из местных источников, а также пищу, приготовленную местными жителями. Заболел через 2 недели после возвращения в РФ. Заболевание началось остро, с подъема температуры до фебрильных цифр, общего недомогания, головной боли. Обратился к врачу на 8-и сутки, был госпитализирован в ГИКБ №1, с подозрением на брюшной тиф, обращали на себя внимание выраженные симптомы интоксикации, лихорадка до 39°C. Выявлены бледность кожных покровов, единичные розеола на коже передней брюшной стенки, гепатоспленомегалия. В гемограмме отмечалась тенденция к лейкопении  $4,2 \times 10^9/\text{л}$ , относительный лимфоцитоз, выявлено повышение активности трансаминаз в 10 раз. При бактериологическом исследовании крови выделена *Salmonella typhi* 1 биовар. Также в динамике были выявлены специфические антитела в титре 1/400. С учетом данных резистентности, были назначены следующие антибактериальные препараты: амикацин, левомецитин. Несмотря на назначенную антибактериальную терапию, в течение недели сохранялась лихорадка до фебрильных цифр, симптомы интоксикации. Была произведена смена антибактериальной терапии на меропенем и доксициклин. На 7-й день данной терапии у больного отмечено снижение температуры, улучшение самочувствия. На 10-й день нормализации температуры антибактериальные препараты были отменены.

При выписке проведено контрольное бактериологическое исследование кала и желчи, которые дали отрицательный результат. Больной выписан с клиническим и лабораторным выздоровлением, провел 36 дней в стационаре. Данный клинический случай подтвердил актуальность проблему резистентности возбудителя брюшного тифа к антибиотикам и необходимость мониторинга его антибиотикорезистентности.

Список литературы:

1. Брюшной тиф: Джесси Рассел – Санкт-Петербург, Книга по Требованию, 2012 г. – 118 с.

***Ефременко Д.В., Ефременко В.И.***

## **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ЭПИДЕМИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЯХ ОСОБО ОПАСНЫХ ИНФЕКЦИЙ**

Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт,  
г. Ставрополь

Среди существующих опасных биологических факторов эпидемические проявления инфекций, входящих в группу особо опасных, представляют наибольшую угрозу для населения. Особую настороженность необходимо соблюдать в отношении нозологических форм, проявление которых может в кратчайшие сроки, например, при появлении одного или нескольких заболевших, привести к возникновению чрезвычайной ситуации (ЧС), в том числе международного значения [1, 2, 3].

Цель – оценить потенциальное негативное воздействие при эпидемических проявлениях особо опасных инфекций (ООИ).

В рамках исследования были отобраны нозологии, имеющие убиквитарное распространение, относящиеся к природно-очаговым инфекциям, а также считающиеся официально ликвидированными болезнями вирусной и бактериальной этиологии: натуральная оспа, оспа обезьян, геморрагические лихорадки Эбола, Марбург, Ласса, Мачупо, Хунин, Сэбия, Гуанарито, ТОРС, БВРС, высокопатогенный птичий грипп, ГЛПС, чума, сибирская язва, холера, туляремия, бруцеллез, Ку-лихорадка, орнитоз. Инфекции с трансмиссивным механизмом передачи при этом не учитывались, так как их опасность для каждой территории и в течение года различается, находясь в зависимости от ряда факторов биотической и абиотической природы. Для оценки и последующей группировки болезней использованы шесть критериев, позволяющие на качественном уровне прогнозировать их потенциальное негативное воздействие:

- эпидемический потенциал возбудителя – способность вызывать ЧС биологического характера (при единичном случае заболевания, при эпидемической вспышке, при формировании множественных очагов); естественная восприимчивость людей; возможность эпидемического распространения инфекции;
- механизм передачи возбудителя инфекции – вероятность реализации аэрогенного, фекально-орального, контактного механизмов;
- распространение инфекции (возбудителя) в мире;
- наличие иммунной прослойки у населения;

– особенности клинического течения болезни – длительность инкубационного периода; тяжесть течения манифестной формы; возможность субклинической формы;

– возможность и опасность применения возбудителя в целях биотерроризма.

С эпидемиологической точки зрения наиболее значимым критерием является эпидемиологический потенциал возбудителя и его способность вызывать ЧС, что напрямую взаимосвязано с механизмом передачи. Данные об охвате населения прививками, особенностях клинического течения болезни, возможности использования патогена в биотеррористических целях позволили дополнить и уточнить информацию.

В соответствии с проведенной оценкой максимальную опасность представляют больные легочной формой чумы и натуральной оспой. Даже единичный случай инфицирования этими инфекциями из-за их высокой контагиозности должен рассматриваться как ЧС. Остальные инфекции характеризуются наибольшими рисками при появлении множественных очагов и при вспышечной заболеваемости. Из рассмотренных нозологий наименьшей угрозой вызвать ЧС характеризуются ГЛПС, туляремия, бруцеллез, орнитоз и Ку-лихорадка.

Список литературы:

1. Биологическая безопасность массовых мероприятий: актуальные вопросы и принципы / Ефременко Д.В., Малецкая О.В., Оробей В.Г., Ефременко В.И. // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2017. – №5. – С. 10-17.

2. Ефременко Д.В. Биологическая безопасность массовых мероприятий: особенности лабораторной диагностики // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2018. – №1. – С. 45-52.

3. Применение риск-ориентированного подхода при планировании и организации противоэпидемического обеспечения массовых мероприятий / Ефременко Д.В., Кузнецова И.В., Оробей В.Г., Ефременко А.А., Дубянский В.М., Манин Е.А., Прислегина Д.А., Семенко О.В. // Анализ риска здоровью. – 2017. – №1. – С. 4-12.

***Ешмолов С.Н., Климовицкая Е.Г., Ситников И.Г.,  
Елякова Е.В., Кузьмина М.Н.***

## **СЛУЧАЙ ОСЛОЖНЕННОЙ ФОРМЫ МЕНИНГОКОККОВОГО МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА У ПАЦИЕНТА 33-Х ЛЕТ**

Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль  
Инфекционная клиническая больница, г. Ярославль

Менингококковая инфекция занимает одно из ведущих мест в структуре нейроинфекций, является опасной для жизни и непредсказуемой по молниеносности течения среди всех инфекционных заболеваний.

По данным ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется более 300 тыс. случаев менингококкового менингита с развитием летальных исходов в 10% и более. Заболеваемость генерализованными формами менингококковой инфекцией по Российской Федерации в 2017 году составила 683 случая (0,47 на 100 тыс. населения) с увеличением на 8,2% по сравнению с 2016 годом; по Ярославской области – 6 (0,47 на 100 тыс. населения). Однако, несмотря на невысокую заболеваемость, менингококковая инфекция представляет серьезную медико-социальную проблему, учитывая тяжесть, высокую летальность и частую инвалидизацию.

Пациент В., 33 лет поступил в реанимационное отделение ГУЗ ЯО «ИКБ» в крайне тяжелом состоянии с жалобами на температуру тела до 39°C, головную боль, рвоту, сыпь на теле.

Заболевание началось с интенсивной головной боли, повышения температуры тела до 39°C, сохраняющуюся в течение всего дня, повторной рвоты. К вечеру того же дня появилась заторможенность и сыпь на теле. Вызвана бригада скорой медицинской помощи, введен преднизолон, доставлен в ГБУЗ ЯО «ИКБ». В возрасте 15 и 17 лет лечился с диагнозом «Гнойный менингит неустановленной этиологии», в 21 год перенес генерализованную форму менингококковой инфекции с менингитом и менингококцемией. Из перенесенных заболеваний – пневмонии, ангины, лимфаденит, острый аппендицит. В 2004 г. обследован в Центре МНИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского – в анализе крови на функциональную активность системы комплемента выявлено полное отсутствие функциональной активности С3 и СН50. Данные объективного осмотра: температура тела 35°C, АД 70/50, пульс на периферии не определялся, мраморность, тотальный цианоз, анурия. На коже лица, туловища, конечностей обильная геморрагическая сыпь от петехий до 2-3 см с некрозами, подсыпающая, на бедрах по типу «трупных пятен». Сознание угнетено до комы I, выраженный менингеальный синдром, язык отклонен влево, парез левой кисти. В общем анализе крови лейкоцитоз до  $41,6 \times 10^9/\text{л}$  со сдвигом «влево», СОЭ 56 мм/ч; по данным коагулограммы – увеличение времени свертываемости; в ликворограмме цитоз  $2218 \times 10^6/\text{л}$ , нейтрофилы 88%, белок 660 мг/л, в анализе мочи  $\alpha$ -амилаза повышена до 1578 Е/л. В анализе ликвора методом латекс-агглютинации выявлена положительная реакция с *N. meningitidis* B. На МРТ головного мозга – явления менингоэнцефалита. Получал лечение: цефтриаксон в/в на физ. р-ре 13 дней, преднизолон в дозе 930 мг на курс, дексаметазон в течение 7 дней, гидрокортизон, растворы рефортана, гелофузина, пентаглобина, плазмы А (2), маннитола, реамберина, стерофундина, декстрозы, допмин, трентал, мексидол, дицинон, лазикс, реланиум. Выписан на 21 день в удовлетворительном состоянии. На коже – остаточные элементы сыпи в виде корочек, сохранялись ограничения движений в левой кисти, менингеальных симптомы не определялись. Выставлен клинический диагноз – Менингококковая инфекция (*N. meningitidis* B в РЛА ликвора от 12.10.16 г.), генерализованная смешанная форма, менингококцемия, менингоэнцефалит, тяжелая. Осложнение: ИТШ III

ст. Отек головного мозга. ДВС-синдром. Неврит лучевого нерва. Реактивный панкреатит.

Учитывая четвертый случай гнойного менингита у больного, неоднократные пневмонии и ангины в анамнезе, полное отсутствие функциональной активности СЗ и СН50 даны рекомендации по дальнейшему ведению и необходимости вакцинации против менингококковой и пневмококковой инфекций.

Список литературы:

1. Богомолов Б.П. Диагностика вторичных и первичных менингитов // Эпидемиология и инфекционные болезни. –2007. –№6. – С.44-48.
2. Жданов К.В., Иванов К.С., Захаренко С.М. Менингококковая инфекция: ранняя клиническая диагностика и неотложная помощь / Жданов К.В., Иванов К.С., Захаренко С.М., Яременко М.В., Передельский Е.В. // Военно-медицинский журнал. –2015. –№1. –Т.336. – С.29-35.
3. Костюкова Н.Н., Бехало В.А., Чернышова Т.Ф. Менингококковая инфекция в России: прошлое и ближайшие перспективы // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. –2014. –№2. – С.73-79.
4. Покровский В.И., Лобзин Ю.В., Волжанин В.М. Инфекции нервной системы с прогредиентным течением. / В.И. Покровский, Ю.В. Лобзин, В.М. Волжанин, Е.С. Белозеров, Ю.И. Буланьков. – СПб.: Фолиант. – 2007. – 264 с.
5. Семёнов В.М, Зенькова С.К., Дмитраченко Т.И. Гнойные менингиты: особенности клинического течения, вариант дифференциальной диагностики // Медицинский алфавит. – 2011. – №11. – Т.2. – С.24-30.

***Жаворонок С.В., Гутмане В.Р., Гасич Е.Л.,  
Солдатенко О.В., Кичатова В.С.***

### **ВОЗМОЖНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С 1в ГЕНОТИПА И МУТАЦИЕЙ АМИНОКИСЛОТНОЙ ПОЗИЦИИ У93 В БЕЛКЕ NS5A**

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск;  
Городская клиническая инфекционная больница, г. Минск;  
Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и  
микробиологии, г. Минск  
Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток,  
им. И.И. Мечникова, г. Москва

Введение. Препараты прямого противовирусного действия (ПППВД), в сравнении с интерферонами, обладают высокой эффективностью и минимальными побочными эффектами. На достижение устойчивого вирусологического ответа (УВО) влияет наличие вариантов ВГС, резистентных (ВГСР) к препаратам ПППД [1, 2]. Главными причинами появления ВГСР являются высокая скорость репликации вируса и высокая частота возникновения ошибок (мутаций) в геноме [2]. При лечении ингибиторами NS3-протеазы частота

возникновения ВГСР у пациентов с 1 генотипом ВГС составляет 0,1–3,1 %, частота спонтанного возникновения единичного ВГСР к ингибиторам NS5A-протеазы – от 0,3 до 2,8 % [2]. Прогностически важными являются – ВГСР, связанные с резистентностью к ингибиторам NS3-протеазы: Q80K (для субтипа 1a), R155, A156, D168 (для 1 генотипа); связанные с резистентностью к ингибиторам NS5A-протеазы: M28, Q30, L31, Y93 для субтипа 1a; L31, Y93 – для субтипа 1b; A30, Y93 – для генотипа 3. Клинически значимых ВГСР, связанных с резистентностью к ингибиторам NS5B-полимеразы не выявлено [2]. Наиболее часто выявляемый ВГСР Y93H выявляется у 3,8–14,1 % штаммов генотипа 1b ВГС, который вызывает устойчивость ко всем трем одобренным к применению ингибиторам NS5A, что может вызвать определенные трудности при подборе адекватных схем ПБТ [2]. Предлагаемыми режимами терапии, по EASL2018, для пациентов, потерпевших неудачу при лечении схемами, включающими ингибиторы протеаз (и/или ингибиторы NS5A-протеазы), являются сочетание: 1) софосбувир, велпатасвир, воксиллапревир в течение 12 недель (при отсутствии у пациента цирроза печени (ЦП), у пациентов с компенсированным ЦП); 2) софосбувир, глекапревир, пибрентасвир в течение 12 недель (те же группы пациентов, при прогрессировании заболевания, нескольких неудачных курсов ПБТ на основе ПППД, сложного профиля резистентности к ПППД). Также к данным схемам лечения может быть добавлен рибавирин, [1]. Тестирование на наличие ВГСР пациентов с ВГС, согласно рекомендациям EASL2018, возможно при наличии доступных и надежных тест-систем [1].

Цель работы – оценить возможность преодоления резистентности к ПППВД у пациентов с хроническим ВГС 1b генотипа и мутацией аминокислотной позиции Y93в белке NS5A.

Материалы и методы. Результаты. Пациентка Ш. 1974 года рождения, страдала декомпенсированным (класс тяжести В – 7 баллов) ЦП (ХГС, 1b генотип), с признаками синдромов портальной гипертензии (включая варикозное расширение вен пищевода 1-2 степени, асцит), гепатоспленомегалии, гиперспленизма (тромбоцитопения (менее  $150 \times 10^9/\text{л}$ )). Сопутствующими заболеваниями были ожирение 2 степени, мочекаменная болезнь (камень левой почки). После 4 недель терапии в крови пациентки сохранялась вирусная нагрузка – менее 100 МЕ/мл. На 8 неделе терапии отсутствие вирусной нагрузки было констатировано с помощью качественного метода ПЦР с чувствительностью от 300 МЕ/мл, что привело к неправильной оценке эффективности проводимой терапии.

Пациентка прервала курс СОФ и ЛЕД на 12 неделе терапии и на момент завершения терапии не был зафиксирован вирусологический рецидив или неполный ответ на терапию. Терапия не была пролонгирована, и в последующем при нарастании вирусной нагрузки определение лекарственной устойчивости ВГС к ПППД (ингибиторы NS3/4A-протеаз, ингибиторы белка NS5A, нуклеозидные и нуклеозидные ингибиторы полимеразы) показало наличие аминокислотной замены в позиции Y93H NS5A участка генома вируса, ассо-

цированной к устойчивости к даклатавиру, эльбасвиру, ледипасвиру и велтапасвиру. Анализ клинических данных подтвердил результаты лабораторных исследований.

Пациентка была повторно пролечена комбинацией препаратов софосбувира, даклатавира и рибавирина, после 12 недель лечения вирусная нагрузка, определяемая методом ПЦР с чувствительностью от 10 МЕ/мл, не определялась. С учетом наличия декомпенсированного цирроза печени, сопутствующей патологии, неудачи первого опыта ПВТ, включающую ПППВД, лечение было продлено до 24 недель. Пациентка достигла непосредственного вирусологического ответа.

#### Выводы:

– преодоление резистентности к ингибиторам NS5A-протеазы, обусловленной мутацией аминокислотной позиции Y93H белке NS5A у пациентов с хроническим ВГС 1в генотипа возможно путем лечения комбинацией софосбувира, даклатавира и рибавирина пролонгированной схемой до 24 недель.

– для определения мутаций резистентности к ПППВД при отсутствии элиминации РНК ВГС к 12 неделе терапии целесообразно сохранять пробы, взятые на старте терапии.

– решение о режиме терапии должно приниматься мультидисциплинарной командой специалистов в индивидуальном порядке.

– Оценка вирусной нагрузки во время терапии ПППВД должна проводиться только высокочувствительными методами.

#### Список литературы:

1. EASL Recommendations on Treatment of Hepatitis C 2018. European Association for the Study of the Liver // Journal of Hepatology 2018 <http://www.easl.eu/medias/cpg/2018/EASL%20Recommendations%20on%20Treatment%20of%20Hepatitis%20C%202018/English-report.pdf>.

2. Sarrazin, C. Клиническое значение устойчивости вируса гепатита С к противовирусным препаратам прямого действия // Journal of Hepatology 2016, 64: 486-504.

3. Wyles D. L. Resistance to DAAs: When to Look and When It Matters. Curr HIV/AIDS Rep. 2017; 14 (6): 229-237. doi: 10.1007/s11904-017-0369-5.

*Жаворонок С.В., Давыдов В.В., Арабей А.А., Гасич Е.Л.,  
Карлсен А.А., Кюрегян К.К., Михайлов М.И.*

## **МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА Е В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск,  
Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и  
микробиологии, г. Минск,  
Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им.И.И. Мечникова,  
г. Москва

Вирус гепатита Е (ВГЕ) является широко распространенной во всем мире причиной возникновения острого гепатита [1]. Только 4 генотипа ВГЕ из 7, принадлежащие к виду *Orthohepevirus A*, способны заражать людей. Генотипы 1 и 2 инфицируют только людей и обуславливают большие эпидемии, связанные с водой. Генотипы 3 и 4 обнаруживаются не только у людей, но и у других животных и являются основной причиной аутохтонных случаев гепатита Е в промышленно развитых странах [2]. На сегодняшний день существует дефицит исследований, связанных с изучением эпидемиологических особенностей генотипов ВГЕ, циркулирующих в Республике Беларусь (РБ).

Целью настоящего исследования являлось проведение молекулярно-эпидемиологического анализа случаев ВГЕ, выявленных у людей на территории РБ.

Материалы и методы. Нуклеотидную последовательность амплифицированного участка *ORC2* генома величиной 273 нуклеотидов (позиции 6023 – 6295) относительно референсного штамма ВГЕ M73218 определяли с использованием набора BigDye Terminator v.3.1 Cycle Sequencing kit (Applied Biosystems, США) и автоматического секвенатора 3500 (Applied Biosystems, США). Филогенетический анализ нуклеотидных последовательностей кДНК проводили с помощью программного пакета MEGA 7. Полученные нуклеотидные последовательности сравнивали с референсными последовательностями, опубликованными на сервере GenBank (NCBI, США).

Результаты и обсуждение. В анализ были включены последовательности ВГЕ выделенные у людей и животных, циркулирующие на территории РБ, а также ряд других известных последовательностей ВГЕ различных генотипов, полученных от людей и животных из других стран. Последовательность ВГЕ, выделенная от пациента (№1), проживающего в Минской области и имеющего в анамнезе частое употребление в пищу свиной печени, на 89,1% сходна с последовательностью 3-го генотипа ВГЕ свиньи, выделенной в этом же регионе, что свидетельствует об аутохтонности данного случая заболевания. Нуклеотидная последовательность ВГЕ, полученная от другого пациента (№2), выезжавшего за пределы РБ в страны Западной Европы и употреблявший сырую колбасу из оленины, оказалась наиболее близка к последовательности ВГЕ 3 генотипа, выделенной от свиньи в Испании (95,4%) и отличалась от

ВГЕ пациента №1 на 20,7% что, доказывает возможность завоза ВГЕ в РБ с территорий, эндемичных по гепатиту Е. Приезд иностранных граждан в РБ из Средней Азии, Ближнего Востока и Северной Африки, являющихся эндемичными по данному заболеванию, косвенно свидетельствует о возможности завоза возбудителя, относящегося к 1 генотипу, способному к эпидемическому распространению, что необходимо учитывать при организации системы контроля за ВГЕ в РБ.

Список литературы:

1. V. Bhatia, A. Singhal, S. K. Panda 20-year single-center experience with acute liver failure during pregnancy: is the prognosis really worse? // *Hepatology*. – 2008. – Vol. 48. – P. 1577–1585.
2. Meng, X. J. Recent advances in hepatitis E virus // *J Viral Hepat*. 2010. №17. P.153–161.
3. M. Larska, Krzysiak M.K., Jablonski A. Hepatitis E virus antibody prevalence in wildlife in Poland // *Zoonoses and Public Health*. – 2015. – Vol. 62. – P. 105

"Проект осуществляется в рамках «Межгосударственной программы инновационного сотрудничества государств участников СНГ» на период до 2020 года при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ (Соглашение №14.613.21.0057 от 28.07.2016, уникальный идентификатор проекта RFMEFI61316X0057) и ГКНТ РБ.

*Жаворонок С.В., Тумаш О.Л., Козорез Е.И.*

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОСНОВНЫХ СХЕМ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ПЕРВОГО РЯДА У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ ЧЕРЕЗ 12 МЕСЯЦЕВ ЛЕЧЕНИЯ**

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск  
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

В настоящее время количество ВИЧ-инфицированных людей в Республике Беларусь прогрессивно увеличивается, несмотря на значительные меры, принимаемые государством, в том числе инициации лечения при исходном уровне CD4 клеток от 500 кл/мкл. На 1 июня 2018 г. в РБ зарегистрировано – 25649 случаев, из них живых – 19 972 ВИЧ-позитивных людей, антиретровирусную терапию (АРТ) принимает – 11242 (58,46%) [1]. Антиретровирусная терапия (АРТ) является единственным возможным способом продления жизни лиц, живущих с ВИЧ, улучшения ее качества и снижения передачи вируса другим людям. АРТ должна быть направлена на подавление репликации ВИЧ при минимальном риске ранних и отдаленных побочных эффектов, и возникновения лекарственной устойчивости возбудителя, а также при минимальных нарушениях обычного образа жизни. В современной литературе представлены спорные данные по эффективности схем АРТ первого ряда [2, 3].

Цель исследования: оценить эффективность основных схем АРТ первого ряда через 12 месяцев от начала лечения у пациентов в зависимости от исходного уровня CD4 клеток.

Материалы и методы: оценка эффективности АРТ проведена у 161 пациента, начавших впервые принимать АРТ в 2016г. Комбинация «AZT/3TC+EFV» была первоначальной схемой у 80 (49%) пациентов, «TDF/FTC+EFV» – у 81 (51%) пациента. Пациенты, вошедшие в группы, статически значимо не различались по полу, возрасту, пути инфицирования, уровню CD4-клеток. Средний возраст пациентов, вошедших в исследование, 38 лет (31,5; 42,6). Мужчины составили 46,6%, женщины – 53,4%. Далее была проведена стратификация пациентов на группы в зависимости от схемы АРВ-терапии 1 ряда и исходного уровня CD4 клеток (350-500 кл/мкл и более 500 кл/мкл). В группы с исходным уровнем CD4 клеток 350-500 клеток/мкл на схеме «AZT/3TC+EFV» было включено 42 пациента (26,1%) и на схеме «TDF/FTC+EFV» – 37 пациентов (23,0%); в группы с уровнем более 500 клеток/мкл соответственно 38 и 44 пациентов (23,6% и 27,3%). Исходное среднее значение CD4 клеток до начала терапии в группе с уровнем 350-500 клеток и в группе с уровнем CD4 клеток 500 и выше статистически значимо не различалось. Эффективность АРТ оценивалась согласно принятым стандартам на основании клинических, иммунологических и (или) вирусологических критериев через 6 и 12 месяцев лечения.

Результаты и обсуждения: Переносимость схем АРТ была удовлетворительной. Смена терапии в результате появления побочных эффектов была проведена у 5% пациентов: на схеме «AZT/3TC+EFV» у 2(2,5%) пациентов (в 1 случае из-за развития тяжелой анемии, во 2 – реакции гиперчувствительности), на схеме «TDF/FTC+EFV» – у 2(2,5%) пациентов, из-за возникновения реакции гиперчувствительности. В течение года отказались от лечения на схеме «AZT/3TC+EFV» 2 (2,5%) пациента, на схеме «TDF/FTC+EFV» – также 2(2,5%) пациента.

Через 6 месяцев наблюдений в группе пациентов, стартовавших при исходном уровне CD4 в диапазоне 350-500 кл/мкл, наблюдался наибольший прирост уровня CD4 клеток по сравнению с группой пациентов с исходным уровнем CD4 клеток более 500 кл/мкл, не зависимо от принимаемой схемы. Однако данное увеличение не было статистически значимым и составило для группы пациентов на схеме «AZT/3TC+EFV» соответственно +15,6% и +11,9%, для группы «TDF/FTC+EFV» соответственно +18,7% и +12,3% ( $p>0,05$ ).

Через 12 месяцев АРТ клиническая эффективность наблюдалась у всех пациентов. Во всех группах наблюдения регистрировалось дальнейшее увеличение уровня CD4 клеток, не зависимо от принимаемой схемы и исходного уровня CD4 клеток. У пациентов, стартовавших при уровне CD4 клеток 350-500 кл/мкл, наилучшие иммунологические показатели были отмечены в группе, принимающей схему «TDF/FTC+EFV», где прирост CD4 клеток составил +32,6% по сравнению со схемой «AZT/3TC+EFV» ( $p<0,05$ ). У пациентов,

стартовавших при уровне CD4 клеток более 500 кл/мкл, не было выявлено статистически значимой зависимости иммунологической эффективности от принимаемой схемы ( $p>0,05$ ). Вирусологическая эффективность была достигнута на схеме «AZT/3TC+EFV» в 72,5% (58 пациентов), на схеме «TDF/FTC+EFV» – в 67,9% (55 пациентов) ( $p>0,05$ ).

Таким образом, клиническая, вирусологическая эффективности комбинаций «AZT/3TC+EFV» и «TDF/FTC+EFV» не отличаются. Прирост CD4-клеток статистически более значим на схеме «TRV+EFV» при исходном уровне CD4 клеток от 350 до 500 клеток/мкл.

Список литературы.

1. Эпидситуация по ВИЧ/СПИД в Беларуси на 1 июня 2018 года [Электронный ресурс] // Отдел профилактики ВИЧ/СПИД ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья». – Минск, 2018. – Режим доступа: [http://www.aids.by/aids\\_situation/](http://www.aids.by/aids_situation/)

2. Early versus standard antiretroviral therapy for HIV-infected adults in Haiti / P. Severe [et al.] // The New Engl. J. of Med. – 2010. – Vol. 363, №3. – P. 257–265.

3. Effect of early versus deferred antiretroviral therapy for HIV on survival / M.M. Kitahata [et al.] // The New Engl. J. of Med. – 2009. – Vol. 360, №18. – P. 1815–1826.

**Жданович Л.Г., Гришин В.Ю., Кагарличенко А.А.**

## **СЕПСИС И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ НАРКОМАНИЕЙ**

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Актуальность исследования. Наркомания – одна из самых актуальных проблем современного общества. Каждый день в России от употребления наркотиков умирает 80 человек, более 250 человек становятся наркозависимыми. Сепсис у наркоманов часто протекает с осложнениями.

Цель исследования. Повышение уровня диагностики на основе анализа клинического случая пневмококкового сепсиса.

Материалы и методы. Наблюдалась больная С. 23 года. Поступила в инфекционное отделение 10.11.15 с диагнозом: Острый менингит неуточненной этиологии. Заболела остро: утром 9.11.15 появились сильные головные боли, слабость в левой руке,  $t$  40°C. 10.11.15 появилось двоение в глазах, птоз слева. При поступлении: жалобы на головную боль, слабость в левых конечностях. Объективно: состояние средней тяжести. В сознании, адинамичная. Ригидность затылочных мышц 2-3 пальца. Симптом Кернига положительный с обеих сторон. Птоз слева, опущение левого угла рта. Лимфоузлы всех групп увеличены. ЧСС 98уд/мин, АД 115/70 мм.рт.ст. ОАК: лейкоцитоз, повышение СОЭ. LP: цитоз 640 клеток. Бак. посев крови: высеян S. pneumoniae. УЗИ сердца: септический эндокардит. МРТ головного мозга: энцефалопатия Гайе-

Вернике. Со слов матери больная употребляла самодельный наркотический препарат «Винт», который вызывает дефицит витаминов группы В, что и послужило причиной развития энцефалопатии.

Результаты. Выставлен диагноз: сепсис, вызванный *S.Pneumoniae*, септицемия, септический эндокардит, гнойный менингоэнцефалит, тяжелое течение. Осложнение: отек-набухание головного мозга, сопор. Сопутствующее: энцефалопатия Гайе-Вернике, хронический вирусный гепатит С, тромбоз правой нижней конечности. Вич-инфекция, стадия III. Наблюдалась положительная динамика: появился контакт, лейкоцитоз уменьшился до  $14 \times 10^9/\text{л}$ , СОЭ до 25. Контрольная LP 25.03.11: ликвор светлый прозрачный, цитоз 37 клеток. Для дальнейшей терапии больная переведена в ревматологическое отделение ГБУ РО ГКБ №5.

Выводы. 1) Сепсис у наркоманов протекает с осложнениями, что увеличивает вероятность летального прогноза. 2) Вероятность развития инфекционного эндокардита у данной категории больных в 6 раз выше, смертность достигает 80-90%. 3) Таким образом, данные пациенты требуют более пристального внимания и тщательного обследования для предотвращения возникновения тяжелых инвалидизирующих осложнений и достижения успешных результатов терапии.

Список литературы:

1. Статья «Неврологический и нейропсихологический статус при энцефалопатии Вернике: клинический случай» Т.В. Шутеева, В.Б. Никишина, Е.А. Петраш; Курский государственный медицинский университет, г. Курск (журнал «Неврологический вестник» №4, 2017)

2. ВИЧ-инфекция и СПИД; ГЭОТАР-Медиа – Москва, 2010. – 198 с

3. Бобырев В.Г. К вопросу о понятии наркотических средств, психотропных веществ и их аналогов // Судебная экспертиза. Саратов: Изд-во Саратов. юрид. ин-та МВД России, 2009, №3 (19). С. 84-89

4. Клинические рекомендации. ВИЧ-инфекция и СПИД; ГЭОТАР-Медиа – Москва, 2007. – 128 с.

**Захаров К.А., Шиманская А.А., Аликян И.С., Стасишкис Т.А.,  
Сухорук А.А., Ковеленов А.Ю., Эсауленко Е.В.**

## **РЕЦИДИВЫ ПОСЛЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА В: ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский  
университет, г. Санкт-Петербург  
Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями,  
Ленинградская область  
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и  
микробиологии им. Пастера, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Хронический гепатит В (ХГВ) по-прежнему остается социально-значимым заболеванием, приводящий к циррозу печени и летальному исходу. В настоящее время противовирусная терапия (ПВТ) направлена на прекращение репликации вируса, что позволяет избежать прогрессирования патологического процесса в печени. К терапевтическим препаратам первой линии для ХГВ НВеАg- отрицательного относят нуклеот(з)идные аналоги (НА), которые назначаются больному пожизненно. Однако, по различным причинам ПВТ может быть прекращена и тогда возникают вопросы, в настоящее время дискуссионные, о дальнейшей тактике ведения пациентов, в первую очередь развивших клинический рецидив. Консенсус по данной проблеме не достигнут.

Цель исследования: определить частоту развития клинических рецидивов после окончания долгосрочной ПВТ у больных ХГВ и дать их клиничко-лабораторную характеристику.

Материалы и методы: проведено ретроспективно-проспективное наблюдение 106 пациентов с ХГВ НВеАg – негативный на фоне долгосрочной ПВТ с использованием НА. Средняя продолжительность терапии составила  $190,1 \pm 77,7$  недель. Из терапии выбыли 29 пациентам, которые наблюдались с периодическим определением активности АлАТ, уровня ДНК ВГВ. Развитие клинического рецидива подразумевало наличие ДНК ВГВ в плазме крови пациента и/или повышение активности АлАТ выше референсных значений.

Результаты: В 86,2% случаев при определении ДНК ВГВ, через 6 месяцев после отмены ПВТ вирусная нагрузка была определяема, что позволило диагностировать у них рецидив и варьировала от  $4,0 \times 10^2$  до  $2,87 \times 10^7$  МЕ/мл. У 62,1% пациентов количество ДНК ВГВ  $>2000$  МЕ/мл.

Заключение: в проведении повторного курса ПВТ не нуждаются 37,9%, в остальных случаях необходимо рассмотреть возобновление терапии.

Список литературы:

1. ВОЗ. Информационный бюллетень, 2017 [Internet]. Женева: Всемирная Организация здравоохранения [cited 2017, Oct 30]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/ru/>

2. Новак, К.Е. Клинико-морфологическая характеристика субкомпенсированного и декомпенсированного цирроза печени вирусной этиологии /К.Е. Новак // Ж. Педиатр, 2011., Т.2 №2. – С. 47-52.

3. Новак, К.Е. Постмортальная морфологическая характеристика печени больных хроническими вирусными гепатитами с клиническими признаками цирроза/ К.Е. Новак, В.Е. Карев., Н.В. Дунаева, Е.В. Эсауленко // Российский медицинский журнал, 2011. №2. – С. 8-11.

4. Эсауленко, Е.В. Вирусная нагрузка при хроническом гепатите В: корреляции с лабораторно-морфологическими показателями/ Е.В. Эсауленко, О.Е. Никитина, Е.А. Порецкова, М.М. Писарева // European Association for the Study of Liver. EASL Clinical Practice Guidelines: management of chronic hepatitis B virus infection. J Hepatol. 2017; 67:370-398.

***Зновец Т.В., Жаворонок С.В., Барановская Е.И.***

## **ГЕПАТИТ С У БЕРЕМЕННЫХ: ФАКТОРЫ РИСКА ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ТРАНСМИССИИ**

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Введение. Во всем мире вирусом гепатита С (ВГС) инфицированы 2-3% населения (более 185 миллионов человек). Доля беременных женщин гепатитом С (ГС) составляет 1-2,4% [1]. В предыдущих исследованиях сообщалось, что перинатальная трансмиссия ВГС обусловлена уровнем вирусной нагрузки ВГС [2], коинфекцией ВИЧ [3], повышенной активностью аланинаминотрансферазы, длительностью безводного периода [4]. Использование амниоцентеза и внутреннего мониторинга плода могут увеличить риск перинатальной трансмиссии ВГС [5]. Отсутствуют доказательства снижения риска передачи ВГС от матери ребенку при кесаревом сечении и отказе от грудного вскармливания.

Цель исследования – определить факторы риска перинатальной трансмиссии вируса гепатита С.

Материал и методы. Для диагностики перинатальной передачи ВГС обследовали 140 детей, рожденных женщинами с ГС. Диагноз врожденного ГС устанавливали при выявлении РНК ВГС в плазме крови ребенка старше 2 месяцев двукратно с интервалом не менее 3 месяцев или anti-HCV у ребенка старше 18 месяцев с использованием коммерческих наборов реагентов. Методом ИФА выявляли антитела к ВГС («ИФА-HCV-AT», ГУ «РНПЦ эпидемиологии и микробиологии», Беларусь; «Monolisa HCV Ag-Ab ULTRA», «Bio-Rad», Франция). Методом Real-Time-PCR выявляли и измеряли количественно РНК ВГС («РеалБест РНК ВГС количественный», ЗАО «ВекторБест», Российская Федерация).

Статистическую обработку данных производили при помощи программы «Statistica 10.0» («StatSoft», USA) и «MedCalc 10.2.0.0» (MedCalc, Mariakerke, Belgium). Для описания качественных признаков вычисляли долю

(P) признака, определяли отношение шансов события в одной группе к шансам этого же события в другой (ОШ) и его 95% доверительный интервал (95% ДИ). Клиническую значимость уровня количественных показателей оценивали при помощи ROC-анализа. Данные представляли в виде AUC (площадь под кривой), его 95% доверительного интервала (ДИ), Se (чувствительность, %), Sp (специфичность, %). Различия считали статистически достоверными при  $p < 0,05$ .

#### Результаты исследования

Перинатальная трансмиссия составила 5,1% и произошла у 7 из 140 детей. Вероятность перинатальной трансмиссии ВГС возросла при уровне прямого билирубина  $>5,4$  мкмоль/л в крови матери в сроке гестации 27-37 недель (AUC=0,86; 95%ДИ 0,72-0,94; Se=100%; Sp=78,6%;  $p < 0,001$ ) и вирусной нагрузки ВГС  $>1200000$  МЕ/мл в 37 недель и более (AUC=0,72; 95%ДИ 0,60-0,82; Se=100%; Sp=54,8%;  $p = 0,033$ ).

Факторами риска перинатальной трансмиссии ВГС являлись первая беременность (ОШ=7,7; 95%ДИ 1,4-42,5;  $p = 0,018$ ), употребление наркотических веществ во время беременности (ОШ=14,5; 95%ДИ 1,5-137,4;  $p = 0,018$ ), два и более эпизодов острой респираторной инфекции во время беременности (ОШ=12,2; 95%ДИ 1,2-119,5;  $p = 0,029$ ), травма шейки матки в родах (ОШ=10,7; 95%ДИ 1,8-65,0;  $p = 0,009$ ), компенсаторно-приспособительные реакции плаценты (ОШ=8,5; 95%ДИ 1,5-46,6;  $p = 0,013$ ).

#### Выводы

Перинатальная трансмиссия ВГС обусловлена поведенческими факторами матери, биохимическими и вирусологическими характеристиками HCV-инфекции, сопутствующими беременности заболеваниями, родовым травматизмом матери, патоморфологическими особенностями последов.

#### Список литературы:

1. Floreani, A. Hepatitis C and pregnancy / A. Floreani // *World Journal of Gastroenterology*. – 2013. – Vol. 19. – P. 6714–6720.
2. Delotte, J. Obstetric management does not influence vertical transmission of HCV infection: results of the ALHICE group study / J. Delotte [et al.] // *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. – 2014. – Vol. 27, iss. 7. – P. 664–670.
3. Pappalardo, B. L. Influence of maternal human immunodeficiency virus (HIV) co-infection on vertical transmission of hepatitis C virus (HCV): A meta-analysis / B. L. Pappalardo // *International Journal of Epidemiology*. – 2003. – Vol. 32, iss. 5. – P. 727–734.
4. Murakami, J. Risk factors for mother-to-child transmission of hepatitis C virus: Maternal high viral load and fetal exposure in the birth canal / J. Murakami [et al.] // *Hepatology Research*. – 2012. – Vol. 42, iss. 7. – P. 648–657.
5. Minola, E. Amniocentesis as a possible risk factor for mother-to-infant transmission of hepatitis C virus / E. Minola [et al.] // *Hepatology (Baltimore, Md.)*. – 2001. – P. 1341–1342.

**Зновец Т.В., Жаворонок С.В., Барановская Е.И.,  
Кузнецов Я.О., Зновец И.А.**

## **ГЕПАТИТ С У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН**

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск  
5 городская клиническая поликлиника, г. Минск  
9 городская поликлиника, г. Минск

Во всем мире вирусом гепатита С (ВГС) инфицированы 2-3% населения, и в большинстве случаев инфекция имеет хроническое течение [1]. Распространенность HCV-инфекции среди беременных достигает 2,4% [2].

Цель исследования: изучить биохимические особенности и клиническое значение не прямых маркеров фиброза печени у беременных с гепатитом С (ГС).

Материал и методы. В исследование включены 255 беременных. Группу 1 составили 144 беременные женщины с диагностированным ГС, группу 2 – 111 беременных женщин с отрицательными маркерами парентеральных вирусных инфекций. Выявление антител к ВГС, качественное и количественное определение РНК ВГС и генотипов вируса в сыворотке крови осуществляли наборами реагентов «ИФА-HCV-AT» (ГУ «РНПЦ эпидемиологии и микробиологии», Беларусь), «РеалБест РНК ВГС количественный» и «РеалБест РНК ВГС-генотип 1/2/3» (ЗАО «Вектор-Бест», Российская Федерация). Биохимическое исследование крови проводили реагентами «Beckman Coulter» (США) на биохимическом анализаторе AU480 («Beckman Coulter», США). В качестве не прямых маркеров фиброза печени рассчитывали индексы APRI и FIB-4. Обработку полученных данных проводили с использованием программы «Statistica 10.0» («StatSoft», USA). Статистически значимыми считали результаты при уровне  $p < 0,05$ .

Результаты исследования и обсуждение.

Коинфекцию ВИЧ имели 16 (21,1%) пациенток с диагностированным ГС до беременности, что в 3,4 раза чаще (ТКФ;  $p=0,03$ ) в сравнении с пациентками, аттестованными на ГС во время настоящей беременности ( $n=5$ ; 7,4%), при этом впервые установленный ВИЧ-положительный статус ассоциирован с впервые выявленным ГС (ТКФ;  $p=0,04$ ). Большинство беременных с коинфекцией ВИЧ и ГС ( $n=17$ ; 81%) имели I клиническую стадию ВИЧ-инфекции (ТКФ;  $p < 0,001$ ). Использование антиретровирусных лекарственных средств беременными коинфицированными ВИЧ и ВГС значительно увеличивает число CD4-клеток перед родами в сравнении со II триместром – 774,5 (651; 948) кл/мкл против 596,5 (486; 752) кл/мкл ( $T=6,0$ ;  $p=0,028$ ).

Генотип 1 ВГС в сыворотке крови выявлен у 93 беременных в группе 1, генотип 2 или 3 ВГС – у 47 пациенток. Большинство беременных имели бессимптомное течение HCV-инфекции, кожный зуд беспокоил больше (ОШ=3,3; 95%ДИ 1,6–6,9;  $p=0,01$ ) пациенток с генотипом 1 ВГС в сравнении с генотипами 2 или 3 ВГС – 34 из 93 (36,6%) случаев против 7 из 47 (14,9%)

соответственно. Ультразвуковые признаки патологии гепатобилиарной системы диагностированы у 52 из 91 (57,1%) беременных с ГС и 37 из 108 (34,3%) пациенток в группе 2 (ОШ=2,6; 95%ДИ 1,9-3,5;  $p=0,02$ ).

У HCV-инфицированных беременных установлена прямая корреляция длительности ВИЧ-инфекции и уровня щелочной фосфатазы в сроке 37 недель и более ( $r_s=0,74$ ;  $p=0,015$ ), обратная связь – длительности антиретровирусной терапии до настоящей беременности и активности АлАТ и АсАТ в сроке 37 недель и более ( $r_s=-0,97$ ;  $p=0,005$ ). В группе 1 уровень общего белка при доношенной беременности ниже у женщин с генотипом 1 ВГС в сравнении с генотипами 2 или 3 ВГС ( $t=2,03$ ;  $p=0,04$ ) и составил  $63,7 \pm 4,53$  г/л против  $65,5 \pm 4,02$  г/л соответственно. Умеренную степень активности синдрома цитолиза в I триместре имели только пациентки с генотипами 2 или 3 ВГС ( $n=6/17$ ; 35,3%; ТКФ;  $p=0,006$ ). Гепатомегалия у HCV-инфицированных беременных в сроке 27-37 недель коррелировала с более высокой активностью АсАТ (43,5 (29; 114,9) Е/л против 28,7 (20; 39,7) Е/л без гепатомегалии;  $U=133,5$ ;  $p=0,023$ ), спленомегалия с АсАТ (61,9 (44,2; 62,6) Е/л против 26,6 (19,9; 40) Е/л соответственно;  $U=9,0$ ;  $p=0,038$ ) и щелочной фосфатазой (414 (296; 511) Е/л против 130,2 (106,2; 192,7) Е/л;  $U=3,0$ ;  $p=0,015$ ).

В группе 1 индекс APRI в сроке 27-37 недель коррелировал с меньшим сроком родоразрешения ( $r_s=-0,28$ ;  $p=0,015$ ) и был выше у HCV-инфицированных пациенток с генотипами 2 или 3 ВГС в сравнении с генотипом 1 ВГС в I и II триместрах (0,71 (0,47; 1,1) против 0,33 (0,31; 0,54) соответственно;  $U=90,0$ ;  $p=0,03$  в I триместре; 0,49 (0,42; 1,4) против 0,28 (0,23; 0,35);  $U=24,0$ ;  $p=0,001$  в II триместре). Индекс FIB-4 у HCV-инфицированных беременных в II триместре имел прямую связь с длительностью ГС ( $r_s=0,54$ ;  $p=0,018$ ) и уровнем вирусной нагрузки ВГС ( $r_s=0,79$ ;  $p=0,004$ ) и более высокие значения ( $U=43,0$ ;  $p=0,021$ ) у HCV-инфицированных беременных с генотипами 2 или 3 ВГС в сравнении с генотипом 1 ВГС – 1,03 (0,65; 2,02) против 0,54 (0,39; 0,82).

#### Заключение

1. Длительное течение ГС у беременных ассоциировано с коинфекцией ВИЧ, в 81% случаев протекающей в клинической стадии I ( $p<0,001$ ), при этом тестирование и диагностика ВИЧ-инфекции причинно связана с впервые выявленным ГС при диспансеризации беременных ( $p=0,04$ ). Использование антиретровирусных лекарственных средств HCV-инфицированными беременными с коинфекцией ВИЧ значимо увеличивает уровень CD4-клеток в крови к сроку родов ( $p=0,028$ ).

2. Изменения биохимических показателей крови у беременных с ГС обусловлены вирусологическими особенностями HCV-инфекции, длительным течением ВИЧ-инфекции ( $p=0,015$ ) и коротким курсом антиретровирусной терапии до беременности ( $p=0,005$ ), сопряжены с ультразвуковыми признаками патологии гепатобилиарной системы.

3. HCV-инфекция связана с повышением непрямых маркеров фиброза печени – индексов APRI и FIB-4, ассоциированных с осложнениями беремен-

ности, родов и послеродового периода и сопутствующими беременностями заболеваниями.

Список литературы:

1. GBD Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 // *Lancet*. – 2015. – Vol. 385. – P. 117-71. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61682-2.

2. Floreani, A. Hepatitis C and pregnancy / A. Floreani // *World Journal of Gastroenterology*. – 2013. – Vol. 19. – P. 6714–6720.

*Ильменёв О.В., Мацнев А.А.*

## **АНАЛИЗ ПРИМЕНЯЕМЫХ МЕТОДОВ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫМ ЛЕПТОСПИРОЗОМ**

Инфекционная больница №2, г. Сочи

Опыт показывает, что успех лечения больных лептоспирозом зависит от ранней нозологической диагностики и своевременного назначения этиотропной терапии. Но, не менее определяющая роль принадлежит правильной оценке тяжести состояния пациентов и выработке рациональной тактики в отношении и необходимости скорейшего применения соответствующих тяжести интенсивных терапевтических методов – дезинтоксикационных и эфферентных. Учитывая особенность данного возбудителя вызывать быстро прогрессирующее развитие острой почечной недостаточности (ОПН), встает вопрос о выявлении и использовании ранних общедоступных маркеров, предваряющих это осложнение и тактике ведения таких больных. С этой целью решено проанализировать методы терапии, примененные у пролеченных больных, а также клинико-лабораторные проявления дисфункции органов, развивающейся при данном заболевании.

Были взяты для анализа 33 случая госпитализации больных лептоспирозом в ОРИТ ГБУЗ «ИБ №2».

В 1-й группе 19 человек (не применялись эфферентные методы терапии). Больные получали дезинтоксикационную, гепатопротекторную, трансфузионную и гемостатическую терапии, а также стимуляцию диуреза и респираторную поддержку. Все переведены в профильное отделение и выписаны с выздоровлением.

Для сравнения взята 2-я группа больных лептоспирозом в количестве 14 человек, поступивших в ОРИТ в тяжелом и крайне-тяжелом состоянии, пролеченных теми же методами, что и первая группа, но с применением эфферентных методов терапии (плазмаферез и гемодиализ). Из этой группы 3 человека умерли, 11 переведены в профильное отделение и выписаны с выздоровлением.

Общие клинико-лабораторные показатели больных при поступлении в ОРИТ:

– 1-ая группа – SOFA (средний бал –  $6 \pm 2,1$ ), почечная недостаточность (84% больных), печеночная недостаточность (89%), сердечная недостаточность (5,3%), дыхательная недостаточность (21%), нарушение гемостаза (42%), гипоальбуминемия (68%), анемия (5,3%), тромбоцитопения (79%), характерные клинические проявления (иктеричность склер, пожелтение кожных покровов, боль в икроножных мышцах и т.д.) (52%). Среднее значение койко-дня в ОРИТ в этой группе составило – 3,3 дня.

– 2-ая группа – SOFA (средний бал –  $16 \pm 1,8$ ), почечная недостаточность (100% больных), печеночная недостаточность (100%), сердечная недостаточность (21%), дыхательная недостаточность (57%), нарушение гемостаза (71%), гипоальбуминемия (79%), анемия (79%), тромбоцитопения (92%), характерные клинические проявления (иктеричность склер, пожелтение кожных покровов, боль в икроножных мышцах и т.д.) (85%). Среднее значение койко-дней в ОРИТ в этой группе составило – 9,6 дней. В этой группе проведено 38 процедур гемодиализа и 13 процедур плазмафереза.

Обращает на себя внимание различие между группами по следующим критериям: тяжести состояния при поступлении, выраженности органной дисфункции, длительности пребывания в стационаре, выборе тактики лечения в зависимости от клинико-лабораторной оценки состояния больного.

Выводы.

При выборе методов лечения больных лептоспирозом возможно опираться как на общедоступные методы клинико-лабораторных исследований, так и на экспресс-оценку состояния пациента с помощью шкалы, объективизирующей выраженность полиорганной дисфункции при сепсисе (SOFA). Анализ интенсивной терапии больным лептоспирозом, проведенной в ОРИТ ИБ2, показал эффективность как консервативного ведения, так и при применении эфферентных методов детоксикации, но при условии адекватной оценки состояния больного.

Список литературы:

1. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2т./ под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. 2011г.

2. Лептоспироз: Осложнения, причины смерти и патоморфогенез. Авдеева М.Г., Городин В.Н., Пронин М.Г. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы экологии человека», Уфа 2015, т.1, С. 15.

3. Лептоспироз у взрослых. Клинические рекомендации. – М., 2014 – 96 с.

4. Танатогенез лептоспироза и современные диагностические подходы. Авдеева М.Г., Городин В.Н., Пронин М.Г., Зотов С.В. Материалы X научно-практической конференции Южного федерального округа с международным участием «Актуальные вопросы инфекционной патологии». Краснодар 2015, С.9-10.

*Исаева О.В., Ильченко Л.Ю., Кожанова Т.В., Сарыглар А.А.,  
Карлсен А.А., Кюрегян К.К., Михайлов М.И.*

## **МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗОЛЯТОВ ВИРУСА ГЕПАТИТА ДЕЛЬТА, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ В ЭНДЕМИЧНОМ РЕГИОНЕ**

Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова  
г. Москва;

Российская медицинская академия непрерывного профессионального  
образования, г. Москва;

Федеральный научный центр исследований и разработки  
иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН, г. Москва;

НПЦ медпомощи детям с пороками развития черепно-лицевой области и  
врожденными заболеваниями нервной системы, г. Москва;

Инфекционная больница, г. Кызыл;

Российский национальный исследовательский медицинский университет  
им. Н.И. Пирогова, г. Москва

### **Введение:**

Вирус гепатита дельта (ВГД) является спутником вируса гепатита В (ВГВ) [1], двойная инфекция этих вирусов связана с укоренным прогрессирующим хроническим гепатитом в цирроз и неблагоприятным прогнозом [2,3]. ВГД широко распространен на территориях Азиатской части Российской Федерации, в первую очередь в Республике Тыва, где частота этой инфекции достигает 35% среди инфицированных ВГВ лиц [4]. Данные по молекулярной эпидемиологии ВГД в России ограничены.

### **Цель:**

Определение генетического разнообразия изолятов ВГД, циркулирующих на территории Республики Тыва, и реконструкция распространения ВГД в регионе с помощью методов филодинамического анализа.

### **Материалы и методы:**

Исследованы образцы сыворотки крови 130 больных хроническим гепатитом В и D, проживающих в Республике Тыва, положительных по РНК ВГД (24 образца – 2009 г., 15 – 2014 г. и 91 – 2017 г.). Для каждого изолята ВГД амплифицировали и секвенировали фрагмент гена R0 (400 нт), для 4 изолятов получали полногеномную последовательность методом амплификации двух перекрывающихся участков вирусного генома, 950 нт и 1100 нт., соответственно. Полученные последовательности выравнивали с помощью программы Mega 7.0, филогенетический анализ с временной шкалой выполняли с помощью байесовского алгоритма правдоподобия, реализованного в программе BEASTv1.8.4.

### **Результаты:**

Все выделенные в Тыве изоляты ВГД относятся к генотипу 1 и образуют несколько кластеров, группируясь с последовательностями из РФ, Турции, Китая и Монголии. Для представителей четырех наиболее представительных

тывинских кластеров ВГД были получены полногеномные последовательности (GenBank МН791027-МН791030). Филогенетический анализ с временной шкалой продемонстрировал, что отделение современных тывинских штаммов ВГД от общего предка произошло 52,5 года назад (95% доверительный интервал: 40-66 лет), в то время как возраст современных штаммов ВГВ, циркулирующих в Тыве, составляет несколько сот лет. По-видимому, распространение ВГД в середине прошлого века в этом регионе, где изначально был широко распространен ВГВ, было связано с началом массовых медицинских парентеральных вмешательств.

При анализе последовательностей ВГД, выделенных в 4-х семейных очагах инфекции, выявлено, что в двух семьях циркулируют близкородственные варианты вируса, в двух других – изоляты, значительно различающиеся между собой, что указывает на разные источники инфицирования в этих семьях.

Заключение:

На территории Республики Тыва циркулирует ВГД генотипа 1, его широкое распространение в регионе произошло в середине 20-го века, в отличие от ВГВ, распространение которого на этой территории имеет значительно более длительную историю. Полученные данные могут послужить объяснением широкого распространения ВГД на территории Тывы.

Список литературы:

1. Rizzetto M. Hepatitis D: thirty years after // J. Hepatol. – 2009. – Vol. 50. – P. 1043–1050.
2. Sureau C, Negro F. The hepatitis delta virus: Replication and pathogenesis. J Hepatol. 2016; 64:102-16.
3. Alfaiate D, Deny P, Durantel D (2015) Hepatitis delta virus: from biological and medical aspects to current and investigational therapeutic options. AntivirRes 122:112–129.
4. Kozhanova T., Klushkina V., Ilchenko L. et al. Prevalence of hepatitis delta markers in general population of Russian Federation / 14th International Symposium on Viral Hepatitis and Liver Disease, Shanghai, China, 22–25 June 2012. – P. 126–127.

*Калинина О.В., Личная Е.В., Белопольская М.А.,  
Ботчаев А.И., Яковлев А.А., Дмитриев А.В.*

## **ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ВИРУСА ГЕПАТИТА С У «НАИВНЫХ» ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова,  
г. Санкт-Петербург  
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и  
микробиологии им. Пастера, г. Санкт-Петербург  
Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
«Технический университет», г. Санкт-Петербург  
Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина, г. Санкт-Петербург  
Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург  
Институт экспериментальной медицины, г Санкт-Петербург

Введение. Появление новых генетических вариантов и форм обеспечивают успешную циркуляцию вируса гепатита С (ВГС) во всех регионах мира. В зависимости от региона меняется не только доля лиц, вовлеченных в эпидемический процесс, но и генетическая структура популяции вируса, которая в эру активной миграции населения претерпевает изменения. Несмотря на наличие пангеномных схем противовирусной терапии, генотип остается важным фактором при выборе схемы лечения, а также фактором, влияющим на естественное течение заболевания. Цель исследования – изучение генетического разнообразия ВГС у «наивных» пациентов с хроническим вирусным гепатитом С (ХГС), проживающих в г Санкт-Петербург.

Материал и методы. В исследование включены 110 пациентов с ХГС (69 женщин и 47 мужчин, средний возраст  $50,29 \pm 2,37$  лет), наблюдавшихся в поликлиническом отделении клинической инфекционной больницы им. С.П. Боткина в 2017 году. Критериями исключения были ко-инфекция ВИЧ, наличие HBsAg, противовирусная терапия в анамнезе. Генотипы ВГС для 110 изолятов определяли с использованием «АмплиСенс HCV-генотип-FL» (ФБУН ЦНИИЭ, Москва). Для 63 изолятов был проведен филогенетический анализ на основе фрагмента NS5 гена с помощью пакета MEGA версия 6,0.

Результаты. У 110 изолятов ВГС распределение по генотипам было следующим: 50 изолятов принадлежало к субтипу 1b (45,5 %, 95% ДИ 36,5-54,8 %), 40 – к субтипу 3a (36,3 %, 95% ДИ 27,9-45,7%), 7 – к субтипу 1a (6,4 %, 95% ДИ 3,4-12,6 %) и 13 – к генотипу 2 (11,8 %, 95% ДИ 7,0-19,2%), генотип одного изолята установить не удалось. Филогенетический анализ фрагмента NS5 гена в совокупности с эпидемиологическими данными показал, что на территории Санкт-Петербурга продолжают успешно распространяться изоляты ВГС (субтипов 1a, 1b, 2a, 2k и 3a), циркуляция которых зарегистрирована в СПб с середины 90-ых гг. У одного пациента (анти-ВГС выявлены впервые в 2008 г), идентифицирован изолят субтипа 2k, близкородственный средне-

земноморскому кластеру, в частности, изоляту из Морока, что указывает на динамичный процесс изменения структуры популяции вируса, связанный с расширением туризма в первой декаде 21 века. Из 9 изолятов генотипа 2, типированных по NS5B области генома, 4 (44,4%, 95% ДИ 18,9-73,3) принадлежали к рекомбинантной форме RF2k/1b. Также филогенетический анализ позволил установить принадлежность «нетипируемого» изолята к субтипу 1b.

Закключение. На территории Санкт-Петербурга, по-прежнему, доминируют субтипы 1b и 3a. В тоже время, отмечается некоторое увеличение доли генотипа 2, в том числе, рекомбинантной формы RF2k/1b, и субтипа 1a. Мониторирование структуры вирусной популяции на территориях является одним из важных направлений в системе эпидемиологического надзора за вирусными гепатитами, позволяя своевременно выявлять наличие завозных изолятов вируса, прогнозировать динамику развития эпидемического процесса в регионе.

Список литературы:

1. Дементьева Н.Е., Калинина О.В., Знойко О.О., Беляков Н.А., Жебрун А.Б. Циркулирующая рекомбинантная форма вируса гепатита С RF2K/1B: проблемы диагностики и терапии. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016; 8 (1): 42-52.

2. Ющук Н.Д., Знойко О.О., Дудина К.Р., Козина А.Н., Калинина О.В. Эффективность противовирусной терапии у больных хроническим гепатитом С, инфицированных вирусами гепатита С рекомбинантных вариантов. Терапевтический архив. 2016; 88 (6): 101-105.

3. Знойко О.О., Дудина К.Р., Козина А.Н., Ленкова Д.О., Калинина О.В., Ющук Н.Д. Подводные камни при лечении больных хроническим гепатитом С, инфицированных генотипами 2 и 3 вируса гепатита С. Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2016. №1 (14): 108-113.

**Каплунов К.О.**

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА**

Волгоградский государственный медицинский университет, г. Волгоград

ЛЗН (синонимы: западно-нильский энцефалит; энцефалит Западного Нила; Encephalitis Nili occidentalis – лат.; West Nile encephalitis – англ.) – зоонозная природно-очаговая арбовирусная инфекция с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, протекающая у человека в виде острого лихорадочного заболевания с симптомами общей интоксикации, головными болями, миалгией, артралгией, сыпью, в тяжелых случаях – с развитием серозного менингита и менингоэнцефалита [1]. Согласно Международным медико-санитарным правилам ЛЗН входит в группу «болезней, любое событие с которыми всегда оценивается как опасное, поскольку эти инфекции обнаружи-

ли способность оказывать серьёзное влияние на здоровье населения и быстро распространяться в международных масштабах» [2].

Диагностика ЛЗН в РФ регламентируется Методическими указаниями МУ 3.1.3.2600-10, а также МУК 4.2.3009-12. В первом случае в МУ для верификации диагноза ЛЗН методом ИФА требуется выявление IgM в одной сыворотке в титре, равном или выше 1:800. Учитывая, что выделение РНК вируса ЛЗН методом ПЦР наиболее вероятно только в период виремии, а больные как правило обращаются к инфекционистам после безуспешного длительного лечения ОИВДП у терапевтов, молекулярно-генетическая диагностика ЛЗН эффективна лишь в периоде разгара болезни, часто протекающего под маской респираторных инфекций. Единственным методом диагностики в данном случае будет серологический, имеющий согласно МУ 3.1.3.2600-10 количественные ограничения по титру IgM. Однако в практике приходится сталкиваться со случаями, когда при наличии клинической картины ЛЗН, характерных эпидемиологических данных в ходе серологической диагностики обнаруживаются IgM в более низком титре, например, 1:400, либо без указания титра вовсе. Именно с такой неоднозначной ситуацией нам пришлось столкнуться при лечении больной К., 26 лет, обратившейся с жалобами на повышение температуры тела до 39,2 гр. С, слабость, макуло-папулезную экзантему на коже лица, шеи, верхних конечностей и верхней половины туловища, заушную лимфаденопатию. Серологию крови сдала на 8-й день болезни, результат IgM 1:400. Диагноз ЛЗН оказался сомнительным. Было принято решение пересдать серологию на 15-й день болезни, результат IgM+IgG 1:3200, в результате чего диагноз ЛЗН был подтвержден. На фоне амбулаторного лечения рекомбинантными интерферонами состояние больной нормализовалось, выписана к труду на 19-й день болезни, взята на диспансерный учет в течение 2-х лет.

Чтобы избежать подобных ситуаций в будущем, нам кажется целесообразным отказаться от количественного определения титра IgM в согласительных документах в пользу качественного при наличии клинической картины ЛЗН и характерных эпидемиологических данных.

Список литературы:

1. Каплунов К.О. Основы инфекционных болезней с эпидемиологией у детей / К.О. Каплунов, Л.В. Крамарь / Волгоград: изд-во ВолгГМУ. 2018. 112 с.
2. Каплунов К.О. Частные вопросы социологии медицины. Saarbrücken: LAP LAMBERT. 2017. 153 с.

*Капустин Д.В., Шукин М.М., Хохлова Н.И.,  
Грибанова Ю.П., Позднякова Л.Л.*

## **СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ КУ-ЛИХОРАДКИ С РАЗВИТИЕМ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА**

Городская инфекционная клиническая больница №1, г. Новосибирск  
Новосибирский государственный медицинский университет, г. Новосибирск

Актуальность темы: В последнее десятилетие в развитых странах мира и Европейской части России все чаще регистрируют вспышки Ку-лихорадки (КЛ). Так, в Нидерландах зафиксирована крупная вспышка КЛ, источником которой стали козы и овцы. По оценкам, в 2009 году КЛ заразились 2 300 человек, шесть из которых умерли. В РФ заболеваемость КЛ также носит вспышечный характер и ее регистрируют более чем в 50 административных образованиях. Тяжелое течение инфекции наблюдается у больных с иммунодефицитом. Во Франции Fauson A.L. и соавт. в 2018 году описали случай тяжелого эндокардита у иммунокомпрометированного больного, вызванного *Coxiella burnetii*, с формированием приобретенных пороков сердца.

Клинический случай: Пациент Г., 30 лет, житель города Москвы, приехал на научную конференцию в г. Новосибирск. Из эпидемиологического анамнеза установлено, что контактов с сельскохозяйственными животными и выездов за пределы РФ не было. Из анамнеза жизни – в течение 5 лет получает иммуносупрессивную терапию (Пентаса, ГКС, Азатиоприн) по поводу болезни Крона. Пациент заболел остро, 3.07.18 возникла сильная головная боль, преимущественно в области лба, высокая лихорадка до 40,0°C, выраженная слабость, вялость. С 4.07 головная боль усилилась, стала локализоваться преимущественно в затылочной области, «давила на глаза», появилась светобоязнь, сохранялась лихорадка до 38,5°C. 5.07 пациент был доставлен СМП в ГБУЗ НСО ГИКБ№1. Состояние на момент осмотра тяжелое, обусловленное интоксикацией и церебральным дефицитом – умеренная дезориентация, заторможенность. Очаговой неврологической симптоматики не было. Был госпитализирован в ОРИТ. Была проведена люмбальная пункция-плеоцитоз 410 клеток/мкл, нейтрофилы 45%, лимфоциты 55%, белок 0,3 г/л. Начата антибактериальная и инфузионная терапия с дексаметазоном. Несмотря на проводимое лечение состояние пациента ухудшилось. С 8.07.18 пациент – полная дезориентация, спутанность речи, нестабильность гемодинамики. Переведен на ИВЛ. При контрольной люмбальной пункции – плеоцитоз 773 клеток/мкл, нейтрофилы 96%, лимфоциты 4%, белок 0,9 г/л, глюкоза 4,1 ммоль/л. В ликворе методом ПЦР обнаружена ДНК *Coxiella burnetii*. По данным МРТ – признаки отека-набухания головного мозга. Антибактериальная терапия скорректирована на Рифампицин и Меропенем в максимальных дозировках. На фоне лечения с 14.07 отмечена положительная динамика: регресс церебрального дефицита, дыхание самостоятельное, больной экстубирован, купировались лихорадка и интоксикация. 20.07 переведен в отделение нейроинфекций. Вы-

писан из стационара 27.07 с полным клиническим и лабораторным выздоровлением (воспалительные изменения в ликворе купировались). Выводы: Выше изложенное диктует необходимость большей настороженности врачей для ранней диагностики Ку-лихорадки и ее своевременной этиотропной терапии.

Список литературы:

1. Faucon AL, Mainardi JL, Zamfir O, Gorka H, Bruneval P, Pruna A. Coxiella burnetii endocarditis on bioprosthetic aortic valve, with peripheral arterial embolism. Cardiovasc Pathol. 2018 May – Jun;34:38-39. doi:10.1016/j.carpath.2018.02.0012.

***Карасева Е.А., Мартынов В.А., Жданович Л.Г., Агеева К.А., Рябов Н.И.,  
Бачманова Н.В., Куреева В.А., Перегудова И.Ю., Земских С.А.***

## **АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А**

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

В настоящее время острый вирусный гепатит А по-прежнему сохраняет важное социально-экономическое значение и доминирует в этиологической структуре вирусных гепатитов. Рязань не входит в число регионов с высокой заболеваемостью по ОВГА. Однако, случаи ОВГА ежегодно регистрируются. Цель работы: анализ течения острого вирусного гепатита А и его исходов по данным инфекционного отделения ГБУ РО «ОКБ имени Н. А. Семашко» в 2018 году.

Всего за период с января по сентябрь 2018 года в инфекционном отделении с диагнозом ОВГА находилось 28 человек. Заболевание подтверждалось выявлением антител к вирусу гепатита А в сыворотке крови больных методом иммуноферментного анализа с помощью тест-систем (ООО «ДС», Н. Новгород). В летние месяцы отмечался резкий рост числа заболевших. В период с июнь по сентябрь в отделение поступила основная часть больных-71%, из них 11 мужчин (55%) и 9 женщин (45%). Средний возраст составил 39 лет (от 21 до 53 лет). Больные поступали в основном на 4-14 день болезни. Желтушная форма отмечалась у 19 больных (95%), и безжелтушная у 1 больного (5%). Длительность преджелтушного периода варьировала от 3 до 16 дней. В основном преджелтушный период протекал по диспепсическому типу (70%). Основными жалобами при поступлении, помимо желтухи, были: слабость (85%), снижение/отсутствие аппетита (85%), темный цвет мочи (85%), тяжесть в эпигастрии и правом подреберье (60%), тошнота (55%), утомляемость (50%). У всех пациентов острый вирусный гепатит протекал в среднетяжелой форме. У 85% пациентов отмечалась гепатоспленомегалия. У всех пациентов на момент поступления был выраженный синдром цитолиза с повышением уровня АЛТ максимально до 4151 Ед/л, АСТ максимально до 3234 Ед/л. Холестатический вариант течения ОВГА отмечался у 12 больных (60%). При

лечении применялись базисная терапия согласно клиническим рекомендациям ведения больных с ОВГА. Пациенты были выписаны с выздоровлением.

Таким образом, в г. Рязани, несмотря на относительно низкий уровень заболеваемости, ежегодно, чаще в летний период, регистрируются случаи заболевания ОВГА с преимущественно диспепсическим вариантом течения преджелтушного периода, развитием выраженного цитолитического и умеренного холестатического синдромов. При своевременно начатом лечении исходом является выздоровление. Врачи-инфекционисты и терапевты должны иметь настороженность в отношении ОВГА, при наличии у больных диспепсического синдрома и дополнительно назначать биохимическое исследование крови для раннего выявления больных с ОВГА.

Список литературы:

1. Матказина И.П. Анализ заболеваемости вирусным гепатитом А// Научный форум: Медицина, биология и химия: сб. ст. по материалам III междунар. Науч. –практ. Конф. №1(3). – М., Изд. «МЦНО», 2017. –С. 29-37

2. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения по Рязанской области в 2017 году» [Электронный ресурс] – доступ <http://62.rospotrebnadzor.ru/content/gosudarstvennyu-doklad-o-sostoyanii-sanitarno-epidemiologicheskogo-blagopoluchiya-3>

***Кардонова Е.В., Сметанина С.В., Базарова М.В., Краснова С.В.,  
Ченцов В.Б., Чернышов Д.В., Смирнова Т.Ю.***

## **СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ**

Инфекционная клиническая больница №1, г. Москва

Инфекционная клиническая больница №2, г. Москва

Актуальность проблемы менингококковой инфекции (МИ) определяется жизнеугрожающими клиническими проявлениями, непредсказуемостью исхода, высокими показателями летальности и инвалидизации, изменчивостью эпидемиологической ситуации, и циклической сменой серотипового пейзажа возбудителей.

Среди заболевших в группе риска дети в возрасте с 9 месяцев до 4 лет включительно, не привитые от менингококковой инфекции, дети из организованных коллективов, также не привитые от менингококковой инфекции. И где регистрируется наиболее высокая заболеваемость и смертность.

В 2017 г. в стационары государственной системы здравоохранения города Москвы было госпитализирован 91 человек, из них 33 ребенка и 58 взрослых:

Дети в возрасте от 0 до 4 лет с генерализованными формами составили 42,9%.

За 6 месяцев 2018 г. в стационары города госпитализировано 86 человек, из них 35 детей и 51 взрослый:

Дети в возрасте от 0 до 4 лет с генерализованными формами составили 44,3%.

Из них в 2017 г. 10 летальных исходов от МИ, в том числе 2 ребенка в возрасте до 17 лет и 8 взрослых. За 6 месяцев 2018 г. летальных исходов 8, среди взрослых – 4 и 4 ребенка.

Используемые в стационарах методы исследования: РЛА, ПЦР, микробиология, бактериология. По данным стационаров подведомственных медицинских организаций при лабораторном подтверждении в 29,2% случаев выделялся менингококк серогруппы W135, в 22% менингококк группы А, в 12,5% – менингококк серогруппы В, в 6,6% менингококк группы С, в единичных случаях – менингококк группы Y, в 27% случаев серотипирование не проводилось.

Основной, и, пожалуй, главной особенностью менингококка группы W135 является его устойчивость к препаратам стартовой терапии менингококковой инфекции (цефтриаксону). При эмпирически подобранном усилении лендацина ципрофлоксацином была получена значительная положительная динамика в течении данного заболевания. Однако последние 2 случая (больельщица из США и житель города Москвы, находившаяся в детском лагере в Ирландии) показали некоторое снижение чувствительности данного вида менингококка и к такому сочетанию антибактериальных препаратов. Поэтому на сегодняшний день врачами ОРИТ ГБУЗ «ИКБ №2 ДЗМ» принято решение при получении лабораторного подтверждения серогруппы менингококка W135 производить вираж терапии на меронем в сочетании с ципрофлоксацином.

По данным ГБУЗ «ИКБ №2 ДЗМ» наиболее часто МИ, вызванная серотипом W135, по началу развития не имеет клинических особенностей – может развиваться как бурно, так и подостро. Однако практически в 100% случаев протекала тяжело (средний койко-день 30 дней и выше), часто в виде смешанных форм – менингококковый менингит+менингококкцемия (63%). Осложнения преимущественно в виде отека головного мозга (59%) (иногда с развитием менингоэнцефалита), реже инфекционно-токсического шока (23%). Развитие летального исхода наиболее часто наступало на фоне неуправляемого отека головного мозга. Кроме того, наблюдалось развитие миокардита, что в последние годы было несчастным проявлением менингококковой инфекции.

Современные методы интенсивной терапии (в том числе продленная вено-венозная гемодиализация в сочетании с LPS-сорбцией), направленные на спасение жизни пациента, действительно способны сохранить ему жизнь при развитии септического шока. Однако они являются высоко затратными и требуют применения высокотехнологичного оборудования, которым должно быть оснащено каждое отделение, занимающееся оказанием специализированной помощи больным менингококковой инфекцией.

Выводы: По клиническому течению менингококковая инфекция, вызванная серотипом W135, отличается тяжестью течения, частотой развития осложнений, и устойчивостью к препаратам стартовой группы. Диагноз менингококковый менингит и/или менингококкцемия являются показаниями к экстренной медицинской эвакуации с обязательным в/венным введением цефтриаксона, что является спасительным для пациента и не дает развиваться инфекционно-токсическому шоку.

Список литературы:

1. Венгеров Ю.Я., Платонов А.Е., Воейкова М.А. Лечащий врач. 2002; 1-2: 72–7.
2. Яковлев С.В. Клиническая химиотерапия бактериальных инфекций. М.: Нью Ди АМЕД, 1997.
3. Костюкова Н.Н. Этиологическая структура острых гнойных менингитов и методы их микробиологической диагностики. Клин. лаб. диагностика. 2001; 8: 25–32.

***Кардонова Е.В., Сметанина С.В., Базарова М.В.,  
Краснова С.В., Ченцов В.Б., Чернышов Д.В., Смирнова Т.Ю.***

## **СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ**

Инфекционная клиническая больница №1, г. Москва  
Инфекционная клиническая больница №2, г. Москва

Актуальность проблемы менингококковой инфекции (МИ) определяется жизнеугрожающими клиническими проявлениями, непредсказуемостью исхода, высокими показателями летальности и инвалидизации, изменчивостью эпидемиологической ситуации, и циклической сменой серотипового пейзажа возбудителей.

Среди заболевших в группе риска дети в возрасте с 9 месяцев до 4 лет включительно, не привитые от менингококковой инфекции, дети из организованных коллективов, также не привитые от менингококковой инфекции. И где регистрируется наиболее высокая заболеваемость и смертность.

В 2017 г. в стационары государственной системы здравоохранения города Москвы было госпитализировано 91 человек, из них 33 ребенка и 58 взрослых:

Дети в возрасте от 0 до 4 лет с генерализованными формами составили 42,9%.

За 6 месяцев 2018 г. в стационары города госпитализировано 86 человек, из них 35 детей и 51 взрослый:

Дети в возрасте от 0 до 4 лет с генерализованными формами составили 44,3%.

Из них в 2017 г. 10 летальных исходов от МИ, в том числе 2 ребенка в возрасте до 17 лет и 8 взрослых. За 6 месяцев 2018 г. летальных исходов 8, среди взрослых – 4 и 4 ребенка.

Используемые в стационарах методы исследования: РЛА, ПЦР, микроскопия, бактериология. По данным стационаров подведомственных медицинских организаций при лабораторном подтверждении в 29,2% случаев выделялся менингококк серогруппы W135, в 22% менингококк группы А, в 12,5% – менингококк серогруппы В, в 6,6% менингококк группы С, в единичных случаях – менингококк группы Y, в 27% случаев серотипирование не проводилось.

Основной, и, пожалуй, главной особенностью менингококка группы W135 является его устойчивость к препаратам стартовой терапии менингококковой инфекции (цефтриаксону). При эмпирически подобранном усилении лэндацина ципрофлоксацином была получена значительная положительная динамика в течении данного заболевания. Однако последние 2 случая (болельщица из США и житель города Москвы, находившаяся в детском лагере в Ирландии) показали некоторое снижение чувствительности данного вида менингококка и к такому сочетанию антибактериальных препаратов. Поэтому на сегодняшний день врачами ОРИТ ГБУЗ «ИКБ №2 ДЗМ» принято решение при получении лабораторного подтверждения серогруппы менингококка W135 производить вираж терапии на меронем в сочетании с ципрофлоксацином.

По данным ГБУЗ «ИКБ №2 ДЗМ» наиболее часто МИ, вызванная серотипом W135, по началу развития не имеет клинических особенностей – может развиваться как бурно, так и подостро. Однако практически в 100% случаев протекала тяжело (средний койко-день 30 дней и выше), часто в виде смешанных форм – менингококковый менингит+менингококкцемия (63%). Осложнения преимущественно в виде отека головного мозга (59%) (иногда с развитием менингоэнцефалита), реже инфекционно-токсического шока (23%). Развитие летального исхода наиболее часто наступало на фоне неуправляемого отека головного мозга. Кроме того, наблюдалось развитие миокардита, что в последние годы было нечастым проявлением менингококковой инфекции.

Современные методы интенсивной терапии (в том числе продленная вено-венозная гемодиализация в сочетании с LPS-сорбцией), направленные на спасение жизни пациента, действительно способны сохранить ему жизнь при развитии септического шока. Однако они являются высоко затратными и требуют применения высокотехнологичного оборудования, которым должно быть оснащено каждое отделение, занимающееся оказанием специализированной помощи больным менингококковой инфекцией.

Выводы: По клиническому течению менингококковая инфекция, вызванная серотипом W135, отличается тяжестью течения, частотой развития осложнений, и устойчивостью к препаратам стартовой группы. Диагноз менингококковый менингит и/или менингококкцемия являются показаниями к

экстренной медицинской эвакуации с обязательным в/венным введением цефтриаксона, что является спасительным для пациента и не дает развиваться инфекционно-токсическому шоку.

Список литературы:

1. Венгеров Ю.Я., Платонов А.Е., Воейкова М.А. Лечащий врач. 2002; 1-2: 72–7.

2. Яковлев С.В. Клиническая химиотерапия бактериальных инфекций. М.: Нью Ди АМЕД, 1997.

3. Костюкова Н.Н. Этиологическая структура острых гнойных менингитов и методы их микробиологической диагностики. Клин. лаб. диагностика. 2001; 8: 25–32.

*Каримов И.З., Козловский О.А., Лось-Яценко Н.Г.,  
Ачкасова Т.А., Груша М.И.*

### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ЗАВОЗНОЙ МАЛЯРИИ FALCIPARUM В КРЫМУ**

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского, г. Симферополь

Завозная малярия остается актуальной проблемой для Крыма в связи с отсутствием настороженности врачей и поздней диагностикой, которая нередко приводит к летальным результатам. Количество больных завозной малярией в Республике Крым (РК) колеблется от 1 до 4-х случаев в год. Представлено наше наблюдение больного завозной тропической малярией с тяжелым течением, госпитализированного в инфекционное отделение 7-ой городской клинической больницы г. Симферополя.

Больной П., 48 лет (история болезни за №722), диагноз «Тропическая малярия, тяжелое течение, прекома I». Заразился в Западной Африке (Мали), где получал химиопрофилактику нивахином (хлороквин). С первых суток заболевания озноб, общая слабость, лихорадка ежедневно до 39°C без определенной последовательности, потливость. На 5-й день заболевания больной обратился в приемное отделение инфекционного стационара, где в анализе крови были выявлены Pl. Falciparum, уровень паразитемии составил 488350 в 1 мкл (кольца, «звездное небо»).

Во время госпитализации у больного отмечалось состояние средней тяжести, сознание ясное. В стационаре больному были назначены хинин (per/os) по 0,5 x 4 раза в сутки, патогенетическая терапия. Через 12 часов состояние ухудшилось, уровень паразитемии составил 500000 в 1 мкл. К лечению добавлен доксициклин (per/os) по 0,1 x 2 раз в сутки. Вечером 6-го дня заболевания больной почувствовал резкую общую слабость, «тяжесть» в голове, снижение слуха, отмечалась однократная рвота, при этом отмечались слабые признаки энцефалопатии, геморрагический синдром отсутствовал, гемодинамика была стабильной, склеры глаз – иктеричны. При этом уровень

паразитов составлял 406300 в 1 мкл крови (кольца, молодые трофозоиты). Учитывая негативную динамику течения болезни, хинин для перорального применения был заменен хинином для внутривенного использования, капельно по 600 мг 2 раза в сутки курсом 8 дней. На пятый день лечения состояние больного оценивалось как среднетяжелое, жалобы на «шум в ушах», некоторое нарушение сна, аппетит улучшился. С 7-го по 8-й день лечения в состоянии больного отмечалась выраженная положительная динамика, количество паразитов в 1 мкл крови снизилось до 560. С четырнадцатого дня заболевания состояние больного расценивалось как удовлетворительное со стабильной гемодинамикой, нормальной температурой тела, а в крови обнаруживались единичные ядра паразитов.

Таким образом: 1) химиопрофилактика в очагах не всегда предотвращает развитие малярии; 2) течение тропической малярии не обязательно сопровождается типичными пароксизмами; 3) самостоятельный прием противомалярийных препаратов искажает клиническую картину заболевания; 4) при тяжелой тропической малярии внутривенное введение хинина является предпочтительным.

Список литературы:

1. Лобан К.М., Полозок Е.С. Малярия. – М.: Изд-во Рос. Ун-та дружбы народов, 1995. – 291 с.

2. Шаханина И.Л., Игоница Е.П., Брико Н.И. Смертность от инфекционных болезней в различных регионах мира // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2006. – №3. – С. 59-61.

3. Попов А.Ф., Сергиев В.П., Иванис В.А. Современное лечение малярии (лекция) // Pacific Medical Journal, 2003, №. 4, с. 17-20.

*Климовицкая Е.Г., Ешмолов С.Н., Ситников И.Г.*

## **САЛЬМОНЕЛЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ**

Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль

В настоящее время сальмонеллезы занимают одно из ведущих мест в этиологической структуре острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей и лидируют среди ОКИ бактериальной этиологии.

Заболеваемость сальмонеллезом у детей до 17 лет по Российской Федерации в 2017 году составила 16155 случаев (56,32 на 100 тыс. населения); по Ярославской области – 89 случаев (37,23 на 100 тыс. населения) с увеличением на 12,6% по сравнению с 2016 годом.

С целью изучения современных клинико-эпидемиологических особенностей сальмонеллеза у детей было проанализировано 122 истории болезни пациентов, госпитализированных в ГУЗ ЯО «ИКБ» в 2015-2016 гг. с диагнозом «Сальмонеллез».

В возрасте до 1 года было 20 (16,4%) детей, от 1 до 3 лет – 62 (50,8%), от 3 – 7 лет – 17 (13,9%), старше 7 лет – 23 (18,9%) детей. Преобладал пищевой путь заражения (65,4%): молочные продукты – 39,2%, мясо кури и яйца – 21,15% и 7,6% соответственно. Контактнo-бытовой путь составил 20,5%. У 21,3% больных был выявлен атопический дерматит, у 12,3% – анемия, у 16,4% – гастроэнтерологическая патология, у 15,6% – патология почек, у 6,6% – хронические аденоидит и тонзиллит. У 34 (27,9%) детей диагностированы тяжёлые формы, обусловленные токсокозом с эскикозом (76,5%), ацетонемией (50,0%), энцефалической реакцией (5,9%). Осложнения в виде реактивного панкреатита наблюдались у 15,6% больных; отиты, бронхиты, тонзиллиты – у 14,8% больных. У 1 ребенка 12 лет сальмонеллез осложнился острым аппендицитом. У большинства детей были выявлены энтероколитические и гастроэнтероколитические формы, которые составили 54,1% и 32,8% соответственно. Острое начало заболевания отмечено у 97,5% больных с выраженным интоксикационным синдромом с первого дня болезни. Подъём температуры тела до фебрильных цифр зафиксирован в 92 % случаев. Длительность лихорадочного периода составила  $4,24 \pm 0,21$  дня. Рвота имела место у 53,3% пациентов в течение  $1,88 \pm 0,16$  дней: 78,5% – гастритического генеза, 21,5% – токсического. У всех больных был диарейный синдром с частотой  $7,67 \pm 0,43$  и продолжительностью  $5,15 \pm 0,35$  дней. Примеси в стуле отмечались у 86,9% детей: из них у 70,8% – слизь, 64,2% – зелень, 45,3% – кровь. Боли в животе выявлены у 41,8% пациентов, явления метеоризма – у 54,1%, гепатоспленомегалия – у 26,2%. У 91,8% больных наблюдался катар верхних дыхательных путей. У всех больных диагноз подтверждён бактериологическим методом: *S. enteritidis* выделена у 76,3% детей, *S. typhimurium* – 9,0%, *S. virchow* – 4,9%, сальмонеллы редких групп – 9,8%. Сальмонеллез протекал в сочетании с бактериальными возбудителями и вирусами: патогенными эшерихиями – 3 (2,5%), кампилобактериями – 2 (1,6%), ротавирусами – 28 (22,9%), норовирусами – 3 (2,5%), энтеровирусами – 3 (2,5%), аденовирусами – 1 (0,8%). Средний койко-день составил  $5,16 \pm 0,21$  дней.

Таким образом, в последние годы заболеваемость сальмонеллезом остаётся на высоком уровне. Преобладают дети первых 3-х лет жизни (67,2%), до года – 16,4%. Наблюдается увеличение количества тяжелых форм (27,9%), а сочетание с другими возбудителями (32,8%) утяжеляет течение заболевания.

#### Список литературы:

1. Горелов А.В. Острые кишечные инфекции у детей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 144 с.
2. Тимченко В.Н., Леванович В.В. Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение детских инфекций. – СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2007. – 384 с.
3. Плоскирева А.А., Горелов А.В. Системный подход к оценке микробиоценоза желудочно-кишечного тракта при острых кишечных инфекциях у детей // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №5. – С.151.

4. Мартынова Г.П., Богвилене Я.А., Соловьева И.А. Тяжелые формы кишечных инфекций у детей: клиника, диагностика, лечение. Учебное пособие для врачей. – Красноярск, 2013. – 143 с.

5. Гончар Н.В., Александров С.В., Беззатеева Н.М. Клинические маски осложненного течения сальмонеллеза у детей / Гончар Н.В., Александров С.В., Беззатеева Н.М., Ковалева И.Л., Гарапач И.А. // Детская медицина Северо-Запада. – 2013. – Т.4. – №4. – С.30-35.

*Клочкова Л.В.*

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЛОКАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ МИГРАНТОВ**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург

В Санкт-Петербург ежегодно приезжают 200-300 тысяч мигрантов, среди которых несколько сотен больных активным туберкулезом [1]. Нередко в семьях мигрантов выявляются больные туберкулезом дети [5], нуждающиеся в проведении специфической терапии [2, 3, 4].

Цель исследования: выявить особенности диагностики, клинического течения и лечения туберкулеза у детей мигрантов на современном этапе.

Материалы и методы: было обследовано 86 пациентов в возрасте от 1,5 до 15 лет, находившихся в городском туберкулезном отделении в 2015-2017 гг. При проведении анализа учитывались данные о контактах с больными туберкулезом, сведения о вакцинации и ревакцинации БЦЖ, динамике туберкулиновых проб, сроки инфицирования МБТ, особенности течения заболевания.

Результаты: Установлено, что среди методов выявления туберкулезной инфекции формально первое место занимала иммунодиагностика, которая в большинстве случаев впервые проводилась только в Санкт-Петербурге, на втором месте стоял клинический метод. У 44% пациентов был выявлен контакт с больными туберкулезом, при этом курс химиопрофилактики по контакту и превентивного лечения были проведены в половине случаев. Чувствительность к туберкулину у большинства обследованных носила гиперергический характер по пробе Манту с 2 Т.Е. (65%). Диаскинтест был чаще положительным (71%) и реже гиперергическим (29%). У половины больных было диагностировано осложненное течение первичного туберкулеза, тогда как у коренных жителей Санкт-Петербурга оно регистрировалось в 2 раза реже. В 15% случаев – вторичный туберкулез, который был выявлен только у одного жителя СПб. Среди осложненных чаще других встречались очаги отсева в легочную ткань, туберкулез бронха и бронхолегочное поражение. Каждый второй пациент мигрант имел сопутствующую патологию со стороны мочевыводящей, дыхательной, пищеварительной и нервной системы, что имело значение в подборе противотуберкулезных препаратов. У трети боль-

ных была выявлена ДНК – МБТ в крови методом полимеразной цепной реакции.

Выводы:

1. Дети мигранты часто проживают в очагах туберкулезной инфекции.
2. Каждый второй мигрант переносит осложненное течение туберкулеза и имеет сопутствующую патологию.
3. Учитывая особенности течения туберкулезной инфекции у детей мигрантов необходимо формировать особые подходы к диагностике и лечению таких пациентов.

Список литературы:

1. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания у детей / Издание первое – 2014 – 32 с.
2. Васильева Е.Б., Носкова О.М., Клочкова Л.В., Лозовская М.Э., Король О.И., Ястребова Е.Б. Случай генерализованного туберкулеза у ребенка школьного возраста с поздно выявленной ВИЧ-инфекцией. // Туберкулез и болезни легких. – 2015 – №1 – С. 56-60.
3. Клочкова Л.В., Король О.И. Выявление инфицирования микобактериями туберкулеза детей с бронхолегочной патологией и оценка его влияния на характер течения заболевания. // Проблемы туберкулеза. – Т. 72. №5 – 1995 – С. 37-39.
4. Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Король О.И., Лозовская М.Э., Облеухова С.А., Степанов Г.А., Яровая Ю.А. Туберкулез у детей и подростков руководство / под редакцией О.И. Король, М.Э. Лозовской. СПб: Питер, 2005. – 432 с.
5. Клочкова Л.В., Король О.И., Путинцева И.А., Скобелева Н.А., Вострюхина О.А. Использование полимеразной цепной реакции для диагностики туберкулеза у детей с патологией бронхолегочной системы. // Проблемы туберкулеза и болезней органов дыхания. – №6 – 2004 – С.49-51.

*Ковалевская О.И., Яковчук Е.Е.*

## **ЛЕГИОНЕЛЛЕЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ ПО МАТЕРИАЛАМ ГБУЗ "СКИБ"**

Специализированная клиническая инфекционная больница, г. Краснодар

Внебольничная пневмония относится к наиболее частым заболеваниям у человека и является одной из ведущих причин смерти от инфекционных болезней [4].

После установления клинико-рентгенологического диагноза внебольничной пневмонии и начала антибактериальной терапии возможны следующие варианты развития клинической ситуации: 1) этиологию заболевания удастся определить и вследствие целенаправленной терапии наступает клиническое и рентгенологическое выздоровление больного; 2) этиологию заболевания определить не удастся (более чем в 50% случаев), однако на фоне эмпирической антибактериальной терапии больной выздоравливает [3].

Сложность диагностики пневмонии состоит в том, что со временем происходит расширение и модификация перечня возбудителей заболевания. В настоящее время этиология заболевания значительно расширилась и помимо бактерий может быть представлена вирусами, грибами, а также так называемыми атипичными возбудителями, к которым относится *Legionella pneumophila* [2]. В этиологической структуре пневмоний на долю легионелл приходится 10% [5].

Обследованию на наличие возбудителей легионеллеза подлежат лица с признаками пневмонии, в первую очередь при тяжелом клиническом течении пневмоний или у лиц с пневмониями при отсутствии положительной динамики в случае лечения бета-лактамовыми антибиотиками (пенициллин, ампициллин, цефалоспорины и другие) [1].

В период 2015-2018 гг. в ГБУЗ «СКИБ» пролечено 9 больных с легионеллезной инфекцией (общее количество больных пневмонией различной этиологии – 3117). Столь низкий удельный вес легионеллезной пневмонии, в сравнении с мировыми, может свидетельствовать об отсутствии настороженности в отношении данной инфекции как у врачей амбулаторно-поликлинического звена, так и у врачей стационаров. Об этом свидетельствует отсутствие эффективности проводимой антибактериальной терапии, порой длительной (от 5 дней и более), назначаемой в амбулаторных условиях пациентам с пневмонией.

Среди госпитализированных больных с легионеллезной пневмонией в ГБУЗ «СКИБ» за 3 года и 9 месяцев было 6 мужчин и 3 женщины. Возраст больных колебался от 32 до 74 лет, в среднем 47,6 лет. Это были спорадические случаи заболевания; без четкой связи с путем и фактором передачи у 7 чел., у 2-х работа, связанная с контактом со стоячей водой и влажностью (молодые мужчины). Заболевание регистрировалось круглогодично: 2 случая зимой, по 3- летом и весной, 1 – осенью. Среди заболевших 7 человек городские жители и 1 житель сельской местности. По срокам заболевания на момент госпитализации и начала стартовой эмпирической терапии: на 3-ий день – 1 чел., 4-ый – 2 чел., 5 день – 3 чел., 6-ой – 1 чел., 7 дней – 1 чел., на 10-ый день – 1 чел. Срок заболевания на момент подтверждения этиологического фактора и начала этиотропной терапии: 8-ой (до госпитализации/в стационаре – 5/3), 9-ый (6/3), 12-ый (10/2), 7-ой (5/2), 8-ой (3/5), 9-ый (7/2), 5-ый (3/2), 8-ой (5/3) – 2 чел. В среднем на 8,2-ой день болезни и 2,8-ой день с момента госпитализации.

Клинические проявления заболевания отмечались в виде интоксикационного синдрома разной степени выраженности (у 7-ми человек выраженный, у 2-х – умеренный), лихорадки (фебрильная у 3-х чел., пиретическая у 5-ти чел., у 1-го – субфебрильная), катарально-респираторного синдрома (першение и боль в горле у 4-х чел., редкий сухой кашель у 6 чел., редкий со скудной мокротой кашель у 2 чел., надсадный сухой кашель у 1-го чел., одышка и затруднение дыхания – 4 чел.). Длительность температурной реакции: 9 дней

(до госпитализации/в стационаре – 5/4), 8 дней (3/5), 7 дней (7/0), 10 дней (8/3), 5 дней (5/0), 6 дней (5/1), 7 дней (2/5), 7 дней (5/2), 12 дней (9/3).

Рентгенологически выявлена у 4-х чел. левосторонняя полисегментарная пневмония, у 2-х чел. – правосторонняя нижнедолевая, у 1-го – правосторонняя полисегментарная плевропневмония и ещё у 2-х – двусторонняя полисегментарная пневмония.

Всем больным диагноз был выставлен на основании обнаружения антигена *Legionella pneumophila* серогруппы 1. В клинико-диагностической лаборатории инфекционной больницы выполняется качественное определение антигена легионелл (*Legionella pneumophila* серогруппа 1) в моче методом иммунохроматографии (тест-система: «NOW Legionella Urinary Antigen Test», производитель Binax, USA), который является наиболее эффективным и доступным из рекомендуемых санитарными правилами (СП 3.1.2.2626 -10), позволяющим осуществлять в настоящее время своевременную диагностику и мониторинг легионеллезной инфекции. Антиген *Legionella pneumophila* серогруппы 1 выявляется в моче приблизительно через 3 суток после появления симптомов болезни. Это быстрый тест, дающий результат в течение 15 минут с использованием образцов мочи пациента, что достаточно удобно для сбора материала, его транспортировки и диагностики как ранних, так и поздних стадий болезни и позволяющий в кратчайшие сроки изменить тактику лечения в пользу «респираторных фторхинолонов или макролидов [3].

Аналогичным образом интерпретируются результаты, полученные на основании выявления возбудителя или его ДНК в респираторном секрете или легочной ткани с помощью прямой иммунофлюоресценции или полимеразной цепной реакции (ПЦР) [1]. У 1-го человека обнаружена ДНК *Legionella pneumophila* в мокроте методом ПЦР.

Всем больным с первого дня госпитализации проводилась стартовая антибактериальная терапия цефалоспорином (цефтриаксон) или комбинированная (цефтриаксон + левофлоксацин, цефтриаксон + азитромицин). С момента подтверждения легионеллезной этиологии пневмонии коррекция антибактериальной терапии произведена у 7-ми человек: у 1 чел. – комбинация хемомицина и левофлоксацина, 1- хемомицина и рифампицина, 1 чел. – хемомицин, левофлоксацин и рифампицин, 1 чел. – хемомицина и левофлоксацина, затем меронем с левофлоксацином. 3 чел. получали комбинацию цефтриаксона с левофлоксацином, 1 чел. – цефтриаксон с азитромицином, 1 – монотерапию цефтриаксоном (продолжена без изменения).

У 5-ти человек заболевание протекало в средне-тяжелой форме, у 4-х – тяжелое течение с развитием ОДН (лечение в условиях ОРИТ), у 1 чел. – острого повреждения почек.

Длительность пребывания пациентов в стационаре колебалась от 6 до 22 дней, в среднем 13,4 дня. Один пациент выписан с клинико-рентгенологическим выздоровлением, 8 – с клиническим выздоровлением, но с имеющимися рентгенологическими отклонениями в виде «пневмония в стадии разрешения».

Особенностью легионеллезной инфекции в Краснодарском крае является ее круглогодичная регистрация, без четкой сезонности. Этот факт должен учитываться врачом в каждом случае «трудной» пневмонии.

Список литературы:

1. СП 3.1.2.2626 -10 «Профилактика легионеллеза».
2. Синопальников А.И., Козлов Р.С. Внебольничные инфекции дыхательный путей. Руководство для врачей – М.: Премьер МТ, Наш Город, 2007. – 352 с.:
3. Синопальников А.И., Зайцев А.А. «Трудная» пневмония. Пособие для врачей – Москва 2010; 56 с.
4. Внебольничная пневмония у взрослых. Практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей. Под ред. акад. РАМН Чучалина А.Г. – Москва. 2003, 64 с.
5. Инфекционные болезни: Национальное руководство /под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 1056, с 491-496

***Козлов С.Н., Марков Е.Ю., Николаев В.Б., Миронова Л.В., Урбанович Л.Я.***

### **ОБНАРУЖЕНИЕ ЭКСТРАЦЕЛЛЮЛЯРНЫХ ДЕТЕРГЕНТ-УСТОЙЧИВЫХ ПРОТЕАЗ У ХОЛЕРНЫХ ВИБРИОНОВ**

Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока Роспотребнадзора

Протеазы (ЕС 3.4) – это большая группа ферментов, осуществляющая гидролиз пептидных связей в молекуле белка, многие из которых принимают участие в метаболических процессах микробной клетки и играют определённую роль в патогенезе, адаптации и персистенции в окружающей среде [1]. У некоторых бактериальных кишечных патогенов обнаружены детергент-устойчивые протеазы [2], роль которых предположительно состоит в инактивации таких неблагоприятных факторов как действие широкораспространённых детергентов в поверхностных водоёмах и сточных водах, колебания рН и осмолярности внешней среды, наличие детергент-устойчивых ферментов у бактерий может служить одним из механизмов их адаптации и персистенции. Сообщений о наличии таких ферментов у холерного вибриона в доступной литературе нет, однако на сегодняшний день известно о наличии протеаз, устойчивых к действию детергентов у галофильных вибрионов [3].

Цель работы – оценить способность протеаз холерного вибриона O1 и O139 серогрупп разной эпидемической значимости сохранять свою активность при применении додецилсульфата натрия (ДСН) в разных концентрациях.

Материалы и методы.

В работе было использовано 10 штаммов *Vibrio cholerae* O1 и O139 серогрупп, изолированных во время эпидосложнений и в благополучный по холере период. Бактерии выращивали на щелочном МПА при 37°C в течение су-

ток. После суточной инкубации культуру смывали физиологическим раствором, определяли концентрацию взвеси и переносили во флаконы с МПБ (рН 7,6) с тем расчётом, чтобы в 1 мл содержалось  $2 \times 10^8$  клеток. Через 2 часа содержания при комнатной температуре с целью стерилизации во флаконы с бактериальной взвесью добавляли мертиолят натрия в конечной концентрации 0,01 % и инкубировали их в течение двух суток на холоде. Далее после контроля специфической стерильности проводили центрифугирование материала при 10000 об/мин, далее супернатант культуральной жидкости (СКЖ) диализовали и лиофильно высушивали. Зимографию проводили с помощью ДСН-электрофореза в блоках 8 % ПААГ, импрегнированного желатином в конечной концентрации 0,1 % [4]. Реакцию радиальной энзимодиффузии проводили в 1% агарозном геле с 0,5 % желатином. Чувствительность внеклеточных протеаз холерного вибриона к действию ДСН определяли в реакции энзимодиффузии, добавляя детергент в исследуемые образцы в концентрациях от 0,02 % до 10 %, а также в субстратном электрофорезе. О наличии протеолитической активности судили визуально по образованию неокрашенных полос гидролиза на фоне окрашенного субстрата в агарозном полиакриламидном гелях.

Результаты. С помощью энзим-электрофореза в полиакриламидном геле с сополимеризованным желатином установлено, что большинство препаратов СКЖ обладают протеазной активностью. Относительная молекулярная масса обнаруженных внеклеточных протеаз находилась в районе 65–120 кДа. При использовании ДСН в концентрациях 2,5% и ниже отмечена неизменная картина профиля экстрацеллюлярных протеаз холерного вибриона без этапа отмывки гелей в растворе Тритона X-100 и последующей инкубации, что свидетельствует о сохранении процесса протеолиза субстрата во время субстратного электрофореза. Это указывает на наличие секретлируемых детергент-устойчивых протеаз у холерного вибриона. С помощью тестов радиальной энзимодиффузии препаратов СКЖ также показано сохранение протеазной активности при концентрации ДСН не выше 0,6%, что также указывает на наличие у холерного вибриона детергент-устойчивых экзопротеаз.

Закключение. Таким образом нами в ходе проведения экспериментов с помощью зимографии удалось обнаружить наличие экстрацеллюлярных детергент-устойчивых протеаз у холерного вибриона штаммов O1 и O139 серогрупп. Их наличие может быть одним из механизмов формирования высокого адаптационно-приспособительного потенциала холерного вибриона.

Список литературы:

1. Dang H., Lovell C.R. Microbial surface colonization and biofilm development in marine environments / H. Dang, C.R. Lovell // *Microbiol. Mol. Biol. Rev.* – 2016. – Vol. 80, N 1. – P. 91–138.
2. Wang S.L., Chio Y.H., Yen Y.H., Wang C.L. Two novel surfactant-stable alkaline protease from *Vibrio fluvialis* TK 005 and their applications // *Enzyme Microb. Technol.* – 2007. – Vol. 40. – P. 1213–1220.

3. Deane S.M., Robb F.T., Woods D.R. Production and activation of SDS resistant alkaline serine exoprotease of *Vibrio alginolyticus* // J. Gen. Microbiol. – Vol. 133. – P. 272–294.

4. Heussen C., Dowdle E.B. Electrophoretic analysis of plasminogen activators in polyacrylamide gels containing sodium dodecyl sulfate and copolymerized substrates // Anal. Biochem. – 1980. – Vol. 102, N 1. – P. 196–202.

***Коннова Ю.А., Дарвина О.В., Цветкова Н.А., Краснова С.В.,  
Умбетова К.Т., Волчкова Е.В.***

## **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ БРЮШНОГО ТИФА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Первый Московский государственный медицинский университет  
им. И.М. Сеченова, г. Москва

Инфекционная клиническая больница №2, г. Москва

Брюшной тиф остается актуальной проблемой, рост антибиотикорезистентности *S. Typhi* и изменения клинической картины заболевания затрудняют своевременную диагностику и назначение адекватной антибактериальной терапии (АБТ).

Представляем клиническую историю больной, находившейся на стационарном лечении во 2-й инфекционной клинической больнице г. Москвы в 2013 г.

Пациентка Д., 33 г., госпитализирована с подозрением на кишечную инфекцию с жалобами на лихорадку до 40,0°C, кашицеобразный стул до 3-4- раз в сутки, слабость, снижение аппетита в течение месяца. Состояние тяжелое. Выявлены две розеола на поверхности брюшной стенки. Язык отечен, с отпечатками зубов по краям. АД 95/65 мм.рт.ст. ЧСС – 114 в минуту. Живот вздут, преимущественно в правой подвздошной области, мягкий, безболезненный при пальпации. Печень +2 см. Пальпируется край селезенки. Стул 1 раз в сутки, темно-зеленого цвета, без патологических примесей. При обследовании на тифо-паратифозные заболевания выделена *Salm.typhi* гр. D в гемокультуре. При поступлении больной была назначена антибактериальная терапия (АБТ) – ципросол 400 мг в/в 2 раза в день, метронидазол 500 мг в/в 3 раза в день, цефатоксим 2,0 в/в 2 раза в день. На фоне АБТ состоянии больной улучшилось, лихорадка регрессировала, но на 10-ый день терапии подъем температуры до 38,5°C. Проведен вираж АБТ на левомицетин 500 мг 4 раза в сутки per os и меронем 1,0 в/в 3 раза в сутки. Наблюдалась положительная динамика, однако отмечались периодические подъёмы температуры тела до субфебрильных значений, на 19 день АБТ появились новые розеола, в связи с чем была проведена смена АБТ на левофлоксацин 500 мг 2 раза в сутки per os и доксициклин 100 мг 2 раза в сутки per os. К терапии был добавлен человеческий иммуноглобулин. На фоне терапии отмечалась положительная дина-

мика стойкая нормотермия. Пациентка была выписана из стационара после получения трех отрицательных бактериологических анализов.

Данный клинический пример демонстрирует атипично-затяжное течение брюшного тифа с рецидивами, что объясняется антибиотикорезистентностью возбудителя к стандартной АБТ.

Список литературы:

1. Лекции по инфекционным болезням. Н.Д. Ющук, Ю.Я. Венгеров. В двух томах. 2-е изд. переб. и доп. – М.: ВУНМЦ, 1999г. Т-1, 454 с.

2. Ю.В. Лобзин, В.М. Волжанин, А.Н. Коваленко. Брюшной тиф: современное состояние проблемы. Клиническая микробиология и антимикробная терапия. 2005, Том7, №1, 47-67 с.

3. Threlfall T.J., Ward L. Decreased susceptibility to ciprofloxacin in *Salmonella enterica* serotype typhi, United Kingdom. *Emerg Infect Dis* 2001; 7:448-50.

4. Spread of multiresistant *Salmonella* Typhi. *Lancet* 1990; 336:1065-6.

5. Parry C.M., Hien T.T., Dougan G., White N.J., Farrar J.J., Typhoid fever. *N Engl J Med* 2002; 347:1770-82.

**Кормилицына М.И., Семихин А.С.**

## **ЗАБОЛЕВАНИЕ, ВЫЗВАННОЕ FRANCISELLA NOVICIDA, И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ МЕТОДОМ ПЦР**

Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почётного академика Н.Ф. Гамалеи, г. Москва

Бактерии, изолированные из соленой воды и патологического материала больных людей, обладают некоторым сходством с возбудителем туляремии – *Francisella tularensis* (Ft) – опасного для человека заболевания. Они отличаются по генетическим, биохимическим, культуральным, морфологическим, экологическим, патогенным свойствам, а также клиническим проявлениям. В связи с этим они были выделены в самостоятельный вид и получили название *F. novicida* (Fn), некоторые штаммы – *F. novicida*-like. Позднее эти микроорганизмы были отнесены к *F. tularensis* subsp. *novicida* (Ftn) [1,2], однако, таксономическое положение их остается предметом обсуждения. В настоящее время имеется информация о 13 штаммах этого подвида: 12 обнаружены на территории Северной Америки и 1 – Австралии (его геном более сходен с *F. hispanensis*), у 10 из них расшифрован полный геном (база данных GenBank) [3]. Документированные случаи заболевания у людей, вызванного Fn, чрезвычайно редки и, возможно, поэтому их трудно диагностировать в настоящее время. Ни один из случаев изоляции этой бактерии от больных не был связан с заражением от животных и членистоногих переносчиков в отличие от Ft – классического трансмиссивного зоонозного патогена. Отмечены случаи, которые были вызваны пребыванием в слабосоленой или соленой воде, ранением в воде, потреблением льда, контаминированного Fn. Случаи заболевания были выявлены преимущественно у больных с ослабленным иммунитетом

или проблемами со здоровьем. Клиническая картина заболевания, вызванного штаммами F<sub>n</sub>, не напоминает туляремию. На территории нашей страны штаммы F<sub>n</sub> не были изолированы. Нельзя исключать, что этот возбудитель может быть причастен к инфекционным заболеваниям с неустановленной этиологией, особенно в условиях возрастающего роста иммунодефицитов. Для выявления F<sub>tn</sub> были предложены праймеры с пробой TaqMan, комплементарные специфическому короткому участку, размером 100 п.н., с высокой чувствительностью ~114 микроорганизмов [4]. Однако этот фрагмент имеет 100% идентичность с локусом ДНК только одного штамма F<sub>tn</sub> – U112 (база данных GenBank).

Цель работы – идентифицировать штаммы *F. tularensis* subsp. *novicida* методом ПЦР в реальном времени (ПЦР-РВ).

Для этого нами подобрана праймерная пара: FTN\_F/R (5'-3') ATCATAGTTATACCAGTCCCAT / ACSTATATGTTTATTAGCAGCAT, комплементарная специфическому участку ген-мишени FTN\_0006 штамма U112 (70 п.н.). Анализ нуклеотидных последовательностей этого локуса в представленных полных геномах штаммов F<sub>tn</sub> показал высокую степень гомологии: 99-100% (база данных GenBank). Тест-система с FTN\_F/R (на основе реакционной смеси с SYBR Green I) проверена методом ПЦР-РВ на 3-х штаммах F<sub>n</sub>/F<sub>tn</sub>, имеющих в музейной коллекции лаборатории (Utah 112, D9876, F6108), а также штаммах других подвидов Ft и *F. philomiragia*. Отмечена ее специфичность – выявление только ДНК F<sub>n</sub>/F<sub>tn</sub>, а также достаточно высокая чувствительность (2×10<sup>3</sup> КОЕ/мл штамма F<sub>n</sub> Utah 112).

Таким образом, предложенная праймерная пара позволит выявлять ДНК *F. novicida* в объектах внешней среды, у больных людей с ослабленным иммунитетом, а также неясной этиологией, что обеспечит адекватное лечение.

Список литературы:

1. Hollis D. G., et al. *Francisella philomiragia* comb. nov. (formerly *Yersinia philomiragia*) and *Francisella tularensis* biogroup *novicida* (formerly *Francisella novicida*) associated with human disease // *J. Clin. Microbiol.* 1989; 27(7): 1601–08.
2. Sjöstedt A.B. Genus I. *Francisella* Dorofe'ev 1947, 176AL. P. 200-210. In: D.J. Brenner, N.R. Krieg, J.T. Staley and G.M. Garrity (ed), *Bergey's manual of systematic bacteriology*, 2nd ed, V. 2 (The Proteobacteria), p. B (The Gammaproteobacteria), Springer, NY, 2005.
3. Kingry L.C. and Petersen J.M. Comparative review of *Francisella tularensis* and *Francisella novicida* Kingry and Petersen // *Front. Cell. Infect. Microbiol.* 2014; 4: 35.
4. Gunnell M.K. et al. A multiplex real-time PCR assay for the detection and differentiation of *Francisella tularensis* subspecies // *J. Med. Microbiol.* 2012; 61(Pt.11): 1525-31.

## **ОЦЕНКА УНИВЕРСАЛЬНОСТИ ВИДОСПЕЦИФИЧЕСКИХ БЕЛКОВЫХ МАРКЕРОВ *VACILLUS ANTHRACIS* ДЛЯ ШТАММОВ С РАЗЛИЧНЫМИ КОМПЛЕКСАМИ ФЕНОТИПИЧЕСКИХ СВОЙСТВ**

Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт,  
г. Ставрополь

Применение чувствительного и быстрого метода MALDI-TOF масс-спектрометрии для идентификации культур возбудителя сибирской язвы требует не только строгой специфичности, но и универсальности для всех штаммов вне зависимости от внутривидовой вариабельности их фенотипических свойств .

Цель работы – выявить видоспецифические сигналы, общие для всех штаммов *V. anthracis* с различными комплексами фенотипических свойств.

Материалы и методы. Использовали 37 штаммов *V. anthracis*, фенотипические свойства и генетические характеристики которых определяли в соответствии с принятыми методиками [1,2,3,]. Среди изученных были штаммы атипичные по продукции капсулы и токсина, питательным потребностям, активности протеаз, лецитиназы и гемолизинов, которые имели различные MLVA- и SNP-генотипы и плазмидный состав. Пробы готовили лизисом 18 ч. вегетативной культуры в 80% ТФУ с последующей ультрамикроцентрифужной фильтрацией. Исследования проводили на приборе Microflex LT (Brucker, Germany), сбор спектров и анализ данных проводили с использованием программ flexControl v. 3.3.64 и flexAnalysis v. 3.3.65. Анализ спектров по частоте сигналов проводили в программе Microbe MS.

Результаты. Различные сочетания фенотипических свойств позволили выделить 11 фенотипов. Для каждого из них анализировали единичные спектры (20 спектров каждого штамма) и определяли частоту встречаемости пиков. Для дальнейшего анализа использовали пики, встречающиеся с частотой  $\geq 95\%$ , количество которых в различных группах варьировало от 2 до 32.

При сравнении частоты встречаемости пиков, относящихся ко всем 11 фенотипическим группам, выявили отсутствие общих пиков с частотой встречаемости  $\geq 95\%$ . Сигналы, наиболее часто идентифицируемые среди всех фенотипических групп, распределялись следующим образом: 2601 Да – 82,2 %; 4367 Да – 81,7 %; 4666 Да – 76,4 %; 6445 Да – 73,8 %; 5206 – 72,8 %. Эти пики ранее не рассматривались в качестве специфических маркеров *V. anthracis*, что возможно объясняется примененным нами подходом к их отбору при анализе штаммов большого количества фенотипических групп, включая редкие. Описанные ранее как видоспецифические маркеры системы рибосомальных, SASP и гистоновых белков также встречались в спектрах штаммов из различных групп, но со значительно меньшей частотой, что может быть связано с продукцией различных белков или различным уровнем их экспрессии. Таким образом, выбор видоспецифических пиков для идентификации

штаммов *B. anthracis* должен проводиться с учетом вариабельности их биологических свойств и различий условий культивирования, необходимых для экспрессии отдельных продуктов.

Список литературы:

1. Методические указания МУК 4.2.2413-08 «Лабораторная диагностика и обнаружение возбудителя сибирской язвы» – М., 2008.

2. Keim P., Price L.B., Klevytska A.M. et al. Multiple-Locus Variable-Number Tandem Repeat Analysis Reveals Genetic Relationships within *Bacillus anthracis* // J. Bacteriol. 2000, 182:2928-2936.

3. Van Ert M.N., Easterday W. R., Huynh L.Y. et al. Global Genetic Population Structure of *Bacillus anthracis*. // PLoS ONE. 2007. 2(5). P. 1–10. e461. DOI:10.1371/journal.pone.0000461

***Котенева Е.А., Цыганкова О.И., Калинин А.В.***

## **РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ВИДОВОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ *BACILLUS ANTHRACIS* МЕТОДОМ MALDI TOF MS**

Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт,  
г. Ставрополь

Идентификация *B. anthracis* является важным этапом лабораторной диагностики сибирской язвы – опасного инфекционного заболевания человека и животных. Применение для этой цели чувствительного и быстрого метода MALDI-TOF масс-спектрометрии затруднено вследствие значительной гомологии белковых спектров *B. anthracis* и близкородственных представителей сапрофитов рода *Bacillus*, что требует создания баз данных референсных масс-спектров различных представителей данного рода и разработки алгоритма их анализа [1, 2].

Цель работы – разработать методический подход, позволяющий с высокой достоверностью идентифицировать *B. anthracis* с использованием метода MALDI TOF MS.

Материалы и методы. В работе использовали 72 штамма сапрофитов рода *Bacillus*, в том числе и принадлежащие к группе *Bacillus cereus*, и 37 штаммов возбудителя сибирской язвы, различающихся по своим биологическим свойствам. Для предотвращения спорообразования и исключения из анализируемых спектров сигналов споровых белков культуры дважды пересевали: LB-бульон – 5 ч; LB-агар – 18 ч. Пробы готовили лизисом 18-часовых культур и экстракцией кислоторастворимых белков 80 % ТФУ с последующей ультрамикрочентрифужной фильтрацией. Сбор спектров и их анализ проводили на приборе Microflex LT (Brucker) с использованием программ flexControl v. 3.3.64 и flexAnalysis v. 3.3.65.

Результаты. На первом этапе было создано 2 базы данных масс-спектров референсных штаммов: 1 – сапрофитных представителей рода *Bacillus* и 2 –

штаммов *B. anthracis*. При проведении «слепых» тестов было выявлено, что из-за высокой степени родства комплекс пептидных фрагментов в диапазоне 2-12 000 Да у всех представителей обеих групп практически не отличаются. При этом штаммы близкородственных сапрофитов идентифицируются как *B. anthracis* и наоборот с высоким показателем SV. При объединении всех спектров культур обеих групп идентификация стала более корректной, позволяя получить наиболее высокие значения SV для штаммов одного вида. Самые оптимальные результаты видовой идентификации были получены при идентификации культур с применением программы MALDI Biotyper RIC и построением MSP-дендрограммы в программе FlexAnalysis. На полученных дендрограммах анализируемые образцы четко кластеризовались с одним из видов бактерий, представленных в базе.

Таким образом, совершенствование схемы достоверной идентификации *B. anthracis*, включающую четкую дифференциацию от близкородственных бактерий на основе метода MALDI TOF MS остаётся актуальным.

Список литературы:

1. Castanha, E.R. Rapid discrimination of *Bacillus anthracis* from other members of the *B. cereus* group by mass and sequence of "intact" small acid soluble proteins (SASPs) using mass spectrometry / E.R. Castanha, A. Fox, K.F. Fox // J. Microbiol. Methods. – 2006. – Vol. 67, No. 2 – P.230-40.

2. Jeong, Y.S. Discrimination of *Bacillus anthracis* Spores by Direct in-situ Analysis of Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization Time-Of-Flight Mass Spectrometry [Текст]/ Y.S. Jeong, J. Lee, S.J. Kim // Bull. Korean Chem. Soc. – 2013. – Vol. 34, No. 9 – P. 2635-2639.

***Котенева Е.А., Цыганкова О.И., Калинин А.В.***

## **РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ canSNP ГЕНОТИПОВ ШТАММОВ *BACILLUS ANTHRACIS*, ВЫДЕЛЕННЫХ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ**

Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт,  
г. Ставрополь

Периодические проявления эпидемической активности стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктов и возникновение заболеваний людей или животных вследствие заноса инфекции с других территорий требуют разных подходов в проведении противоэпидемических мероприятий. Существенную помощь в решении этих вопросов может оказать применение методов молекулярно-генетического типирования, выделенных во время вспышки штаммов возбудителя сибирской язвы.

Цель исследования – определение 13 канонических SNP у штаммов *B. anthracis*, выделенных на территории Северного Кавказа, для установления их филогенетического родства.

Материалы и методы. Объектом исследования стала репрезентативная выборка из 35 штаммов *B. anthracis* из коллекции патогенных микроорганиз-

мов Ставропольского противочумного института, выделенных в период 1957-2013 гг. на территории Северного Кавказа (Ставропольский край, Северная Осетия-Алания, Чеченская республика, республика Дагестан, республика Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесская республика). Источником выделения культур сибиреязвенного микроба служили различные виды материала, поступавшего на исследование в период вспышек сибирской язвы: материал от больных людей – 14; материал от сельскохозяйственных животных и продукты животного происхождения – 8; почва – 8; смывы с объектов внешней среды – 3; от членистоногих (блохи, клещ) – 2.

Определение *can*SNP-генотипов проводили с использованием собственных LNA-зондов и праймеров, описанных Van Eart et al. [1].

Результаты. В процессе выполнения работы было идентифицировано 3 *can*SNP-генотипа, что свидетельствует о значительном генетическом разнообразии штаммов *B. anthracis*, циркулирующих на территории Северного Кавказа. Вариабельными оказались 5 канонических полиморфизмов. Изученные штаммы принадлежали к обеим основным линиям молекулярно-генетического разнообразия – А и В.

Самым распространенным оказался генотип А.Br008\009, который присутствовал повсеместно и составлял 68,6 % среди всех штаммов. Штаммы с генотипом А.BrAust94 не были обнаружены только на территории Карачаево-Черкесской республики и Дагестана и составляли 22,8 % от общего количества изученных штаммов. Самыми малочисленными в данной выборке были штаммы с генотипом В.Br001\002, которые были выявлены только среди штаммов, выделенных в Дагестане в период 1957-1963 гг., и составляли 8,6 % от общего количества штаммов. Полученные данные свидетельствуют о значительном генетическом разнообразии штаммов *B. anthracis*, циркулирующих на территории Северного Кавказа.

Список литературы:

1. Van Ert M.N., Easterday W. R., Huynh L.Y. et al. Global Genetic Population Structure of *Bacillus anthracis*. // PLoS ONE. 2007. 2(5). P. 1–10. e461. DOI:10.1371/journal.pone.0000461

***Котти Б.К., Котенев Е.С., Жильцова М.В.***

## **ПЕРЕНОСЧИКИ ЛИХОРАДКИ КУ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ**

Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь  
Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт,  
г. Ставрополь

ДНК возбудителя лихорадки Ку на территории Ставропольского края была обнаружена в организме иксодовых клещей 10 видов (Ельников и др., 1984; Лисицкая и др., 2017). Способность иксодид передавать коксидел трансфазно и трансвариально, а также заражать здоровых животных при питании изучена для немногих видов (Балашов, Дайтер, 1973; Duron, 2015).

Важным для оценки возможной роли иксодид в природном очаге является выявление их трофических связей. Они известны для всех видов иксодовых клещей, у которых найдены маркеры *Coxiella burnetii*.

Все активные стадии *Hyalomma scupense*, *Rhipicephalus annulatus* (= *Boophilus annulatus*) и *R. bursa* развиваются на крупных копытных млекопитающих.

Другие клещи паразитируют на парнокопытных и непарнокопытных, преимущественно, в стадии имаго, а на фазах личинки и нимфы – на более мелких зверях или птицах, пресмыкающихся. Это *Ixodes ricinus*, *Haemaphysalis punctata*, *Dermacentor reticulatus*, *D. marginatus*, *D. niveus*, *R. turanicus*, *Hyalomma marginatum*.

По числу сменяемых особей хозяев *R. annulatus* и *H. scupense* – однохозяиные, *R. bursa* и *H. marginatum* – двуххозяиные. Остальные виды иксодид относятся к треххозяиным клещам.

Таким образом, сведения о паразито-хозяиных связях рассматриваемых видов иксодид свидетельствуют о наличии экологических предпосылок широкой диссеминации коксиеллы Бернета среди позвоночных посредством иксодовых клещей.

Список литературы:

1. Балашов Ю.С., Дайтер А.Б. Кровососущие членистоногие и риккетсии. – Л.: Наука, 1973. – 250 с.
2. Ельников А.Т., Дворников Д.Г., Коваленко В.Н. Ку-риккетсиоз в Ставропольском крае (эпидемиология, клиника, лабораторная диагностика, лечение): информационно-методическое письмо. Ставрополь, 1984. – 24 с.
3. Лисицкая Я.В., Котенев Е.С., Волынкина А.С., Заревина Л.И. Чишнюк Т. И. Эпизоотолого-эпидемиологические аспекты проявления лихорадки Ку на территории Ставропольского края // Актуальные проблемы болезней, общих для человека и животных. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции (5 – 6 апреля 2017 г.). Ставрополь, 2017. – С. 43-44.
4. Duron O., Sidi-Baumedine K., Rousset E., Moutailler S., Jourdain E. The importance of ticks in Q fever transmission: what has (and has not) been demonstrated // Trends in parasitology. Vol. 31. Issue. 11. – P. 536-552.

**Кочкина С.С., Ситникова Е.П., Бахарева Т.Б.**

## **ЛЕЧЕНИЕ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль

В настоящее время доказано нейротропное, эпителиotropное, гепатотропное и кардиотропное действие цитомегаловируса (ЦМВ), что объясняет генерализованный характер заболевания и полиморфизм клинической карти-

ны у новорожденных и грудных детей [1]. Существует много современных способов лечения ЦМВИ, но ни один не позволяет полностью избавиться от вируса, который при попадании в организм человека остается в нем навсегда. Поэтому целью лечения ЦМВИ является устранение симптомов острой формы заболевания и удержание вируса в неактивном состоянии [1, 2]. Специфическая терапия ЦМВИ проводится только после верификации диагноза и должна подтверждаться данными клинических, иммунологических, вирусологических исследований. При этом единые подходы к лечению ЦМВИ у детей первого года жизни в России до сих пор отсутствуют. Применение ганцикловира детям раннего возраста рекомендуется в том случае, если польза от лечения превышает существенный риск. Особый интерес у врачей вызывает терапия интерферонами (ИФН), поскольку противовирусный эффект – одно из основных их свойств, а вирус ЦМВ, как известно, обладает лишь слабым интерферогенным действием [3]. Введение экзогенного ИФН обеспечивает элиминацию инфекционного агента задолго до того, как собственные клетки начинают синтезировать эндогенный ИФН в достаточном количестве. Кроме того, поступление интерферона помогает разгрузить пораженные клетки и компенсировать их неспособность к продукции собственного ИФН в необходимых количествах [3]. Ускоренная элиминация инфекционного агента при введении экзогенного ИФН сокращает сроки течения инфекционного процесса.

**Цель исследования.** Совершенствование лечения генерализованной цитомегаловирусной инфекции у детей грудного возраста комбинацией ганцикловира и интерферона- $\alpha$ -2b.

**Материалы и методы.** Пролечено 52 ребенка первых месяцев жизни с генерализованной ЦМВИ. Пациенты распределены на 3 группы: в 1-ю вошли 25 детей, получавших ганцикловир в течение 14–21 дня, затем – ИФН- $\alpha$ -2b по оригинальной схеме (патент на изобретение РФ №2602953 от 27 октября 2016 г.); 2-ю группу составили 17 пациентов, у которых использовали только ганцикловир; в 3-ю группу включили 10 детей, у которых применяли только симптоматическое лечение ЦМВИ: гепатопротекторы, антибиотики широкого спектра действия (цефтриаксон, ампициллины) в возрастных дозировках. Терапию у больных проводили под контролем вирусной нагрузки в сыворотке крови на 14-й и 21-й день от начала лечения. Пациентам 1-й группы при уменьшении клинических проявлений ЦМВИ и снижении вирусной нагрузки до  $10^4$ – $10^3$  копий/мл на 14–21-й день назначали ректальные суппозитории ИФН- $\alpha$ -2b 150000 ME по оригинальной схеме: по 1 суппозиторию 2 раза в сутки в течение 10 дней, затем – 1 суппозиторий 3 раза в неделю (понедельник, среда, пятница) до достижения отрицательного результата ПЦР крови на ДНК ЦМВ.

**Результаты.** В 1-й группе у всех детей в течение 3–6 мес. происходила элиминация вируса из крови и ликвора. Рецидива ЦМВИ не наблюдалось. Отмечалась хорошая переносимость препаратов. У детей 2-й группы наблюдалось снижение вирусной нагрузки, но элиминации вируса из крови, ликво-

ра не происходило. У больных 3-й группы вирусная нагрузка оставалась на том же уровне, а у 2 пациентов увеличилась на  $10^2$  копий/мл. Пациенты 2, 3 групп выделяли цитомегаловирус из крови на протяжении всего периода наблюдения.

Заключение. Данная комбинация противовирусной терапии ганцикловиром и ИФН- $\alpha$ -2b способствует элиминации вируса из крови и ликвора, удержанию ЦМВ в неактивном состоянии и предотвращает развитие осложнений. Предлагаемый способ лечения ЦМВИ может успешно использоваться в стационарных и в амбулаторных условиях при генерализованной форме ЦМВИ у детей первого года жизни.

Список литературы:

1. Кистенева Л.Б. Цитомегаловирусная инфекция как проблема перинатальной патологии: этиология, патогенез, диагностика. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2003;4: 55-60.
2. Кочкина С.С., Ситникова Е.П. Цитомегаловирусная инфекция у детей. Детские инфекции. 2016; 15(1): 39-44.
3. Малиновская В.В., Деленян Н.В., Ариенко Р.Ю. Виферон – комплексный противовирусный и иммуномодулирующий препарат для детей и взрослых. Руководство для врачей. М., 2006.

***Краснова С.В., Глазовская Л.С., Цветкова Н.А., Котиев С.И.***

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО ФУТБОЛУ FIFA 2018 ГОДУ В ГБУЗ ИНФЕКЦИОННАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №2 ДЗМ**

Инфекционная клиническая больница №2, г. Москва

В целях организации своевременного и качественного оказания медицинской помощи жителям Москвы и иностранным гражданам участникам и зрителям футбольных матчей Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 с инфекционными заболеваниями, а также для противоэпидемического обеспечения при инфекциях, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории города для данной категории пациентов был выделен отдельный поток поступления – минуя приемное отделение, непосредственно в мельцеровский бокс.

За период проведения Чемпионата мира было госпитализировано 26 болельщиков, в том числе 14 болельщиков, прибывших из эндемичных по холере стран. Количество поступивших пациентов с подозрением на инфекционное заболевание, прибывших из стран Африки, составило 34,6% (9 человек), стран Центральной Америки – 34,6% (9 человек), Центральной и Южной Азии – 11,5% (3 человека), Северной Америки – 3,8% (1 человек), Европы – 3,8% (1 человек).

Перевод лабораторий на круглосуточный режим работы и широкое использование иммунохимического и молекулярно-биологического методов позволило осуществлять этиологическую расшифровку диагноза в кратчайшие сроки (6 часов).

Поступающим пациентам, прибывшим из стран, эпидемиологически не благополучных по инфекциям, требующим проведения мероприятий по санитарной охране территории, лабораторное обследование проводилось на базе лабораторий ФГКУЗ «Противочумный центр», ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве». У всех пациентов лабораторными методами были исключены лихорадки, вызванные микроорганизмами I-II группы патогенности (Эбола, Марбург, Ласса, Денге, Хуниг, Мачупо, Желтая) и холера.

У больных, относящихся к категории болельщики FIFA, были выявлены: 9 завозных случаев тропической малярии, вызванной *Plasmodium falciparum* (34,6%), 9 случаев ОКИ, 1 случай сальмонеллеза, 7 случаев воздушно-капельных инфекций (по 2 случая ОРВИ и пневмонии, гриппа, менингококковой инфекции, ветряной оспы). У 3,8% пациентов заболевание протекало в тяжелой форме, что оказало медицинскую помощь в реанимационном отделении. Всем пациентам помощь была оказана в соответствии со стандартами медицинской помощи, пациенты были выписаны с улучшением (выздоровлением).

Список литературы:

1. Львов Д.К. Грипп и другие новые и возвращающиеся инфекции Северной Евразии. Глобальные последствия. /Д.К. Львов// Федеральный справочник. Здравоохранение России. – Москва: Издательский центр «Президент», 2010 – Т.11. С. 209-220.
2. Шкарин В.В., Ковалишена О.В. Новые инфекции / Шкарин В.В., Ковалишена О.В.// –Нижний Новгород, 2012. – 512 с.

*Кузьменков А.Ю.*

## **ВОЗМОЖНОСТИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ПО МОНИТОРИНГУ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ**

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск

Актуальность. Основой мониторинга антибиотикорезистентности является постоянный сбор данных, дальнейший анализ и интерпретация информации о развивающейся устойчивости основных микроорганизмов к антибактериальным препаратам [1, 3, 5]. Из существующих в мире систем мониторинга стоит отметить EARS-Net, CDDEP ResistanceMap, SGSS, NNIS system [1, 2, 3, 4]. В России долгое время отсутствовало собственное интерактивное веб-приложение по мониторингу антибиотикорезистентности.

Целью нашей работы было создание интерактивного веб-приложения по мониторингу антибиотикорезистентности микроорганизмов, вызывающих нозокомиальную хирургическую инфекцию в Российской Федерации.

Материалы и методы. В основу работы легли проспективные результаты многоцентровых исследований антибиотикорезистентности, выполненных на базе НИИ антимикробной химиотерапии ФГБОУ ВО СГМ Минздрава России. Из имеющегося материала от 5118 пациентов из 37 городов (74 центра) РФ была сформирована база данных, которая в дальнейшем проанализирована как статистическими, так и информационными методами.

Результаты исследования. Изначально разработана методология анализа и представления данных, осуществлена выгрузка, валидация имеющейся информации об основных штаммах нозокомиальной хирургической инфекции.

Далее проведен анализ сформированной базы данных следующими методами: расчёт абсолютных/относительных частот, расчёт доверительного интервала методом Уилсона, метод множественных сравнений с помощью пермутационного критерия Фишера, корректировка множественных сравнений по методу Холма, теория графов для визуализации множественных сравнений, ядерная регрессия для анализа трендов.

Нами разработан список фильтров, с которыми непосредственно осуществляет работу пользователь веб-приложения. В него вошли следующие разделы: тип инфекции и её локализация, отделение лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ) и точная географическая локализация, возраст пациента, группа микроорганизмов, микроорганизм, антибиотик.

Для дальнейшей визуализации данных были разработаны и внедрены методы графического представления такие, как интерактивные стакбары и барплоты с доверительными интервалами, картографическое отображение, визуализация множественных сравнений, числовые баннеры, графики трендов и регрессии, интерактивная таблица.

Также в веб-приложении реализована возможность генерировать отчёты в формате текстового документа для дальнейшей работы пользователя с ними.

Выводы. Созданное веб-приложение по мониторингу антибиотикорезистентности даёт возможность получения информации о существующей на данный момент проблеме устойчивости интересующих штаммов нозокомиальной хирургической инфекции в зависимости от её локализации, отделения ЛПУ и географического расположения. Активное использование веб-приложения будет способствовать выявлению и пониманию основных тенденций антибиотикорезистентности, что поможет рациональному выбору антимикробных химиопрепаратов.

Список литературы:

1. CDDEP. ResistanceMap. Antibiotic Resistance. Available at: <https://resistancemap.cddep.org/AntibioticResistance.php>. Accessed: 12.12.2015.
2. MSD. SMART: Study For Monitoring Antimicrobial Resistance Trends. Available at: <http://www.globalsmartsite.com>. Accessed: 11.07.2016.

3. Pfizer. ATLAS: Antimicrobial Testing Leadership and Surveillance. Available at: <https://atlas-surveillance.com>. Accessed: 01.05.2017.

4. Public Health England. Second Generation Surveillance System (SGSS). Available at: <https://sgss.phe.org.uk/Security/Register>. Accessed: 09.12.2016.

5. Tikhomirov E. WHO programme for the control of hospital infections. / E. Tikhomirov // *Chemioterapia : international journal of the Mediterranean Society of Chemotherapy*. – 1987. – Vol. 6. – №3. – P. 148-51.

*Кулиева Э.М.*

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРАЦИИ И КОНКУРЕНЦИИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ**

Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку

В структуре инфекционной заболеваемости недостаточно изучены вопросы микст-инфекции, а также результаты взаимодействия микроорганизмов различных этиологий между собой и их влияние на эпидемический процесс. Взаимоотношение отдельных видов возбудителей во внешней среде и в организме человека может быть интеграционным или конкурентным.

По интеграционно-конкурентной концепции Яковлева А.А. (2006) инфекционные болезни, имеющие общую локализацию и механизм передачи прямо или опосредованно на популяционном уровне, могут влиять на развитие эпидемического процесса друг друга.

Изучение вопросов микст-инфекции в современных условиях с позиции интеграции и конкуренции направлена на выявление тенденции и факторов формирования эпидемического процесса различных инфекционных болезней. Среди острых кишечных инфекций бактериальной этиологии одно из ведущих мест продолжают занимать моно- и микст сальмонеллезные инфекции среди детей, которые приводят часто к тяжелым течением заболевания, формированию бактерионосительства и нередко к смерти.

Проведение эпидемиологического надзора за микст-инфекциями даст возможность слежению за эпидемиологической ситуацией, как на определенной территории, так и во времени в целях повышения эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий. Одним из важных методических приемов эпидемиологического надзора является ретроспективный эпидемиологический анализ, позволяющим выявить закономерности и особенности проявления эпидемического процесса каждой нозологической формы, определить тенденции процесса, оценить эффективность принятого комплекса мероприятий, а также выявить территориальную приуроченность эпидемических очагов и контингентов, подверженных риску заражения.

Проведение ретроспективного эпидемиологического анализа многолетней динамики заболеваемости кишечных инфекций, имеющий общий механизм передачи и локализации позволило выявить:

- интеграционное взаимодействие ассоциации двух сероваров *S. typhimurium* с *S. enteritidis*, *S. newport*, *S. heidelberg*, *S. kisangani*. с тяжелым и длительным течением болезни и формированием бактерионосительства;

- интеграционное взаимодействие сальмонеллезов и шигеллезов с одновременным ростом заболеваемости;

- конкурентное взаимоотношение между сальмонеллезом вызванного *S. typhimurium* и эшерихиозом выявило несоответствие периодов спада заболеваемости в многолетней и годовой динамике.

Следовательно, при эпидемиологических исследованиях следует учитывать интеграционно-конкурентное взаимоотношение эпидемического процесса при различных инфекционных болезнях для их дальнейшего снижения.

Список литературы:

1. Покровский В.И. и др. // Инфекционные болезни и эпидемиология. – Москва, 2004.
2. Черкасский Б.А. // Глобальная эпидемиология. – Москва, 2008. – 487 с.
3. Яковлев А.А. // Концепция интеграционно-конкурентного развития эпидемического процесса. – Тихоокеанский медицинский журнал. – 2006 №3. – 10-13 стр.

***Курбатова Е.М., Меньшикова Е.А., Водопьянов С.О., Титова С.В.***

### **ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛОЖНОЙ БИОПЛЕНКИ *V. CHOLERAЕ* И АУТОХТОННОЙ МИКРОФЛОРЫ ВОДОЕМОВ ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ НА ХИТИНОВОМ ПАНЦИРЕ РЕЧНОГО РАКА**

Ростовский-на-Дону противочумный институт, г. Ростов-на-Дону

Большинство исследований посвящено изучению моновидовой биопленки, в то время как в природе, как правило, в биопленках сосуществуют несколько видов микроорганизмов в виде единого сообщества. [1]. Одним из важнейших свойств вибрионов является их способность противостоять неблагоприятным факторам окружающей среды, в том числе меж и внутривидовой конкуренции. Однако влияние экологических факторов на формирование холерными вибрионами биопленки и их взаимоотношения с различными представителями водной биоты до настоящего времени изучены недостаточно. Важнейшим из абиотических факторов, влияющим на водную микробиоту, является температура. В связи с этим целью нашей работы явилось изучение влияния температуры на межродовую конкуренцию при формировании сложной биопленки *V. cholerae* *ctxA+* *tcr+* и доминирующего вида аутохтонной микрофлоры водоемов г. Ростова-на-Дону на хитиновом панцире речного рака. В условиях, моделирующих осеннюю температуру воды в нашем регионе (10о С) при высеве на агаровые среды установили, что в контроле штамм холерных вибрионов в планктонной форме перестал высеваться на 8, а в биопленке на 13 сутки. В ПЦР специфический ампликон выявлялся до 16 суток. Концентрация гетерологичного штамма *A. hydrophila* как в контрольной, так и в опытной пробе оставалась на высоком уровне весь срок инкубации (1 месяц). Для оценки способности *V. cholerae* преодолеть антагонизм со стороны конкурирующего штамма при формировании сложной биопленки на хитиновом панцире речного рака, нами введен показатель «коэффициент ингибиции» (КИ), который рассчитывали как отношение числа клеток вибрионов в присутствии гетерологичного штамма к числу клеток в условиях монокультуры В условиях, моделирующих температуру воды в водоемах весной

(15°C), холерные вибрионы были способны конкурировать с *A. hydrophila* при формировании сложной пленки. КИ холерных вибрионов к 30 суткам культивирования в биопленке на хитине речного рака увеличился с 0,03 (7 суток) до 0,41 к тридцатым суткам. При 26-28°C (лето) на хитиновых пластинах холерные вибрионы на 18 день совместного культивирования практически полностью подавили рост *A. hydrophila*. В контрольных пробах концентрация *A. hydrophila* сохранялась на одном уровне с незначительными изменениями в пределах одного порядка ( $10^6$ - $10^7$  м.к./мл) весь период наблюдения (один месяц). Таким образом, температура среды культивирования влияла на конкурентоспособность холерных вибрионов при формировании сложной биопленки на хитиновом панцире речного рака. Установлено, что при 10°C холерные вибрионы не способны образовывать биопленку, однако, наличие хитина в среде культивирования продлевало сроки жизни холерных вибрионов в два раза по сравнению с контрольными пробами. В то же время в условиях, моделирующих весеннюю температуру в водоемах (15°C), холерные вибрионы преодолевали антагонистическое действие конкурентного штамма и образовывали биопленку на пятые -шестые сутки инкубации и сохранялись на достаточно высоком уровне до конца эксперимента. При температуре 26-28°, *V. cholerae* способны полностью подавлять штаммы-конкуренты при формировании сложной биопленки на поверхности хитина.

Список литературы:

1. Henriette L. R. Studying Bacterial Multispecies Biofilms Where to Start? L. Røder Henriette, Søren J. Sørensen //Review Volume 24, Issue 6, p503–513. 2016 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tim.2016.02.019>.

***Лебедев П.В., Кулагин В.В., Базилевская И.В., Палагута А.Е.***

## **РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

Клинический центр профилактики и борьбы со СПИД, г. Краснодар

Всего в Краснодарском крае на 30.09.2018 зарегистрировано 26206 случаев заболевания ВИЧ-инфекцией, из них 24064 – у российских граждан (в том числе 21797 случаев – у лиц, имеющих постоянную регистрацию в крае). От ВИЧ-инфицированных женщин в крае родилось 3189 детей, 139 переведены в разряд ВИЧ-инфицированных. Из других регионов России в край прибыло 3544 ВИЧ-инфицированных.

На 30.09.2018 пораженность населения Краснодарского края ВИЧ-инфекцией составила 344,3 случая на 100 тыс. населения (на 30.09.2015 – 232,6, на 30.09.2013 – 176,7 на 100 тыс. населения, рост в 1,5 и 1,95 раз за 3 года и 5 лет соответственно).

Интенсивный показатель впервые зарегистрированной заболеваемости российских граждан за 9 мес. 2018 г. составил 37,7 случаев на 100 тыс. населения (за 9 мес. 2015 г. – 27,0, за 9 мес. 2013 г. – 20,3 на 100 тыс. населения, рост на 39,6% и 85,7% соответственно). Удельный вес жителей других регио-

нов России в структуре первичной заболеваемости в крае за 9 мес. 2018 г. составил 13,0%, в то время как 3 года назад 14,9%, 5 лет назад – 11,5%. Из других регионов России за 9 мес. 2018 г. прибыло 559 человек, в 2015 г. за тот же период – 349 человек (рост в 1,6 раза), в 2013 г. – 217 (рост в 2,5 раза). В то же время поток иностранных граждан с ВИЧ-инфекцией снизился: за 9 мес. 2018 г. ВИЧ-инфекция выявлена у 69 иностранцев, в то время как 3 года назад в 2015 г. – у 238 человек (снижение в 3,4 раза).

В половой структуре среди впервые выявленных ВИЧ-инфицированных российских граждан лидируют мужчины, за 9 мес. 2018 г. диагноз ВИЧ-инфекции установлен у 1399 (66,1%) мужчин и у 716 (33,9%) женщин. Доля женщин последние годы снижалась, 5 лет назад она составляла 39,8%, однако в 2018 году снова регистрируется рост заболеваемости женщин. Поражённость ВИЧ-инфекцией мужчин края выше, чем женщин: 449,6 и 257,1 на 100 тыс. населения соответственно, однако в большинстве возрастных групп до 30 лет поражённость женского населения ВИЧ выше, чем мужского.

В возрастной структуре наибольший удельный вес по-прежнему составили лица 30-39 лет – 41,4% (за 9 мес. 2017 г. – 41,1%), показатель заболеваемости в этой возрастной группе (98,5 на 100 тыс. населения) в 2,6 раза выше, чем в среднем по краю, его рост составил 6,3% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. На втором месте в возрастной структуре заболеваемости – лица 40-49 лет – 28,1% (за 9 мес. 2017 г. – 27,4%), показатель заболеваемости (79,4 на 100 тыс. населения) в 2,1 раза выше, чем в среднем по краю, его уровень за прошедший год вырос на 8,6%. Возрастная группа 20-29 лет находится на третьем месте с долей 14,4% (за 9 мес. 2017 г. – 16,8%), заболеваемость в этой группе снизилась на 2,8%. В целом, рост заболеваемости в первые 9 мес. 2018 г. осуществлялся за счёт населения старше 30 лет, что отражает текущие региональные и общероссийские тенденции. Наиболее поражённой ВИЧ-инфекцией возрастной группой являются лица 30-39 лет (922,9 на 100 тыс. населения), при этом поражённость мужчин в возрасте от 37 до 42 лет превышает 1,3%, 39-40 лет – 1,5%.

В возрастной структуре заболеваемости наибольший удельный вес стабильно лица 30-39 лет – 41,4% (за 9 мес. 2015 г. – 42,0%, за 9 мес. 2013 г. – 41,9%). На второе место вышла возрастная группа 40-49 лет – 28,1% (за 9 мес. 2015 г. – 21,7%, за 9 мес. 2013 г. – 19,8%), оттеснив лиц 20-29 лет на третье место – 14,4% (за 9 мес. 2015 г. – 22,6%, за 9 мес. 2013 г. – 25,3%). В целом, рост заболеваемости сегодня осуществлялся за счёт населения старше 30 лет. Наиболее поражённой ВИЧ-инфекцией возрастной группой являются лица 30-39 лет (922,9 на 100 тыс. населения).

В социальной структуре по-прежнему наибольший удельный вес составляют неработающие – 62,8%, их доля в последние годы увеличивается (за 9 мес. 2015 г. она составляла – 59,8%, за 9 мес. 2013 г. – 54,0%). На втором месте – рабочие – 13,1% (за 9 мес. 2015 г. – 17,2%, за 9 мес. 2013 г. – 15,9%), на третьем – заключённые – 12,8% (за 9 мес. 2015 г. – 10,5%, за 9 мес. 2013 г. – 12,8%). Более четверти заключённых, у которых впервые установлен

диагноз ВИЧ-инфекции, являются жителями других регионов России. Представители всех социальных групп, кроме заключённых, заражаются преимущественно половым путём.

По материалам эпидемиологических исследований, на сегодняшний день ведущим путём распространения ВИЧ-инфекции в крае является половой путь, на его долю пришлось 78,5%, в т.ч. 4,3% – при гомосексуальных контактах. Доля полового пути в последнее время увеличилась, за 9 мес. 2015 г. она составляла 66,3%, в т.ч. 4,1% – при гомосексуальных контактах, за 9 мес. 2013 г. – 70,5% и 3,6% соответственно. На втором месте по значимости остаётся парентеральный путь, связанный с немедицинским употреблением психотропных препаратов внутривенно – 20,1% (за 9 мес. 2015 г. – 31,7%, за 9 мес. 2013 г. – 28,0%), его доля существенно снизилась по сравнению с предыдущими годами. Доля вертикального пути заражения за 9 мес. 2018 г. составила 1,3% случаев (за 9 мес. 2015 г. – 1,3%, за 9 мес. 2013 г. – 0,9%).

Таким образом, в последние годы, хотя и меньшими темпами, продолжается рост заболеваемости и поражённости населения ВИЧ-инфекцией в крае, в том числе и за счёт увеличения миграционного потока из других субъектов России. Текущий уровень охвата ВИЧ-инфицированных антиретровирусной терапией (36,0% всех находящихся на территории края), которая, по мнению ЮНЭЙДС, должна сыграть ключевую роль в прекращении глобальной эпидемии ВИЧ-инфекции, не позволяет пока заметно управлять заболеваемостью. ВИЧ-инфекция распространяется в регионе преимущественно половым путём, всё больше в эпидемиологический процесс вовлекаются женщины и лица старших возрастных групп, что отражает общероссийские тенденции.

Список литературы:

1. ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.В. Покровского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 528 с.
2. Справка ВИЧ-инфекция в Российской Федерации в первом полугодии 2018 г. [Электронный ресурс] / ФНМЦ ПБ СПИД. – Режим доступа: [http://aids-centr.perm.ru/images/4/hiv\\_in\\_russia/hiv\\_in\\_rf\\_30.06.2018.pdf](http://aids-centr.perm.ru/images/4/hiv_in_russia/hiv_in_rf_30.06.2018.pdf)
3. Стратегия ускорения: прекращение эпидемии СПИДа к 2030 г. / Объединенная программа Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу (ЮНЭЙДС). – 2014. – 40 с.

*Леденко Л.А., Тхакушинова Н.Х., Бевзенко О.В., Шатурина Т.Т.*

## **ОСОБЕННОСТИ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ НА КУБАНИ**

Специализированная клиническая детская инфекционная больница,  
г. Краснодар

Энтеровирусная инфекция (ЭВИ) может протекать как в легкой, так и в тяжелой форме заболевания, от самых простых форм в виде ОРИ до тяжелых поражений нервной системы, мышечной ткани и внутренних органов, от еди-

ничных случаев до массовых заболеваний [1,3]. Многообразии серотипов энтеровирусов и их изменчивость обуславливает региональные особенности заболевания и различия клинической картины в разные эпидемические сезоны [2,4].

Летний сезон 2018 года в Краснодарском крае характеризовался подъемом заболеваемости ЭВИ. За 8 месяцев 2018 г. заболеваемость выросла в 1,33 раза по сравнению с аналогичным периодом 2017 г.: переболело 220 детей (инт. пок. 19,29 на 100 тыс. детского населения), из них энтеровирусным менингитом – 85 (инт. пок.7,45).

Нами проведен клинический анализ различных форм ЭВИ у 95 детей, получавших стационарное лечение. Мальчики (62,1%) болели чаще девочек (37,9%). Дети из организованных коллективов болели в 74,7% случаев. В 50% случаев ЭВИ болели дети дошкольного возраста.

В структуре заболеваемости ЭВИ преобладали больные с серозным менингитом (77,9%), другие формы – 22,1% (ОРИ – 19%, герпангина – 19%, острый гастроэнтерит – 4,9%, экзантема – 57,1%. Чаще это были среднетяжелые формы заболевания. В 7,4% случаев (неврологические формы) лечение проводилось в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. У всех детей заболевание начиналось остро и протекало типично. При серозном менингите в 78,4% случаев дети жаловались на головную боль, в 20,3% – головокружение. Рвота наблюдалась в 79,7% случаев. У ряда больных (28,4%) заболевание протекало с атаксией. Только в 52,7% случаев у больных с менингитами выявляли менингеальные знаки. Наличие различных форм сопутствующей патологии способствовало более тяжелому течению заболевания. У всех больных с такими клиническими формами ЭВИ как ОРИ, герпангина, экзантема был выделен вирус из зева. У больных с энтеровирусным менингитом из спинномозговой жидкости вирус был обнаружен в 83,8% случаев. Все дети с серозным менингитом, менингоэнцефалитом имели отягощенный преморбидный фон, иммунодефицитные состояния, часто болеющие дети. У всех детей с тяжелыми формами заболевания наблюдали отсутствие прививки или незаконченный тур вакцинации от полиомиелита.

В 63,2% случаев общий анализ крови был без патологических изменений. Цитоз клеток в спинномозговой жидкости колебался от 22 до 386 в 1 мм<sup>3</sup>. В 56,8% случаев цитоз был лимфоцитарного характера. Чем выше было содержание белка в спинномозговой жидкости (более 0,5 г/л), тем тяжелее протекало заболевание. В 100% случаев дети выписывались с выздоровлением. Ни одного летального случая не зарегистрировано.

Таким образом, на современном этапе на Кубани в 2018 г. чаще регистрировали форму энтеровирусной инфекции с поражением ЦНС, на втором месте – вирусная экзантема. В 47,3% случаев серозный менингит протекал без менингеальных знаков. В лечении широко использовали этиотропную терапию. В виду своевременного комплекса диагностических и лечебных мероприятий летальных исходов у детей не наблюдали.

Список литературы:

1. Избранные лекции по инфекционной и паразитарной патологии детского возраста / под ред. Н.В.Скрипченко. – Санкт-Петербург, 2013. – 464 с.
2. Канаева О.И. Энцефаловирусная инфекция: многообразие возбудителей клинических форм // Инфекция и иммунитет. – 2014. – Т.4. – №1. – С.27-36.
3. Лобзин Ю.В., Скрипченко Н.В., Мурина Е.А. Энцефаловирусные инфекции. – Санкт-Петербург, 2012. – 432 с.
4. Нейроинфекции у детей / Под ред. Н.В. Скрипченко. – Санкт-Петербург, 2015.– С.228-244.

***Лесниченко А.Н., Скалий О.А., Шпортова М.И., Бениова С.Н.***

## **ПРОФИЛАКТИКА ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ ЖЕНСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

Краевая клиническая больница №2, г. Владивосток

Дальневосточный федеральный государственный университет, г.Владивосток

Проблема ВИЧ-инфекции, темпы развития которой в Российской Федерации являются одними из самых стремительных в мире, является одной из самых актуальных сегодня. Среди ВИЧ-положительных увеличилось число женщин репродуктивного возраста. В последние годы отмечено увеличение числа родов у ВИЧ-инфицированных беременных женщин, желающих родить ребёнка. Поскольку заражение происходит преимущественно в репродуктивном возрасте, существует высокая вероятность инфицирования детей [1,2,3].

Целью исследования являлось установление роли обследования половых партнеров беременных на ВИЧ-инфекцию в условиях женской консультации, для раннего выявления инфицирования ВИЧ у будущих матерей.

По результатам ретроспективного анализа с 1989 года по 01.12.2017 из 108 детей, рожденных в Приморском крае с диагнозом перинатальная ВИЧ-инфекция, 19 были рождены в период «серонегативного окна» женщины. Это дети, матери которых заразились ВИЧ-инфекцией половым путем в последнем триместре беременности или в периоде кормления грудью с отрицательным результатом обследования во время беременности. 17 детей рожденных до 2013 года, инфицировались от матери, когда обследование отца было не обязательным. Во избежание таких случаев, был издан приказ №684 Департамента здравоохранения Приморского края от 16.07.2013 «Об оказании медицинской помощи по профилю акушерства и гинекологии», согласно которому половых партнеров беременных женщин обязали обследоваться на ВИЧ-инфекцию. После 2013 года перинатальное инфицирование малышей зарегистрировано всего в двух случаях, когда матери информацию о своих половых партнерах категорически отказались предоставлять во время беременности, что способствовало заражению детей в последующем. Выявление ВИЧ-инфекции у партнера беременной женщины позволяет своевременно

провести профилактические мероприятия по снижению риска заражения матери и ребенка.

Таким образом, благодаря предпринимаемым усилиям, даже на фоне увеличения количества женщин, живущих с ВИЧ-инфекцией на территории Приморского края и ежегодного числа родов, существенно снижается уровень передачи ВИЧ от матери ребенку и темпы количественного прироста детей с ВИЧ-инфекцией. Своевременное обследование на раннем сроке беременности не только беременных женщин, но и половых партнеров, создает условия для эффективной профилактики перинатальной передачи ВИЧ-инфекции ребенку.

Список литературы:

1. ВИЧ-инфекция среди женщин Приморского края /Скляр Л.Ф., Бениова С.Н., Матюшкина Л.С. и др. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессия. – 2017. – Т. 9, №1. – С. 93-99.

2. Роль социальных и репродуктивных факторов в перинатальной передаче ВИЧ / Ниаури Д.А., Мусатова Е.В., Колобов А.В. и др. Журнал акушерства и женских болезней. – 2013. Т. 62. №3. С. 50-57.

3. ВИЧ-инфекция у детей в Российской Федерации / Лаптева И.Б., Воронин Е.Е. Материалы конференции «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Охрана здоровья детей с ВИЧ-инфекцией» СПб.: изд-во «Человек и его здоровье» – 14-15 мая 2018. С. 9-12.

*Лозовская М.Э., Карасев Г.Г., Власова Е.Ю.*

## **ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКО-ПОДРОСТКОВОГО ТУБЕРКУЛЕЗНОГО САНАТОРИЯ НА ПОДХОДЫ К РЕАБИЛИТАЦИИ**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург

В современных условиях детско-подростковые санатории являются важнейшим звеном противотуберкулезной службы [2]. Туберкулезные санатории позволяют наиболее полноценно проводить комплексную реабилитацию больных туберкулезом, так как в них используются природные немедикаментозные методы, педагогическая, психологическая поддержка [3]. Решающую роль в развитии и течения туберкулеза у детей играют социальные и эпидемиологические факторы риска [1,4]. Меняющиеся социально-эпидемиологические условия жизни пациентов требуют их анализа с целью использования этих сведений для коррекции методов санаторной реабилитации [5].

Цель: разработка подходов к санаторной реабилитации подростков больных туберкулезом на основе их социально-эпидемиологических особенностей.

Материалы и методы. Проведен анализ пациентов 15-17 лет ФГБУ «Детский туберкулезный санаторий «Пушкинский» МЗ РФ», за 23 года (1994-2017), выборка 920 подростков. Выделено три группы: 1-я гр. (1994-2002 гг.) – 300 больных, 2-я гр. (2005-2009 гг.) – 270 больных и 3-я гр. (2012-2017 гг.) – 350 больных. Анализировались истории болезни, анамнестические сведения, результаты лечения. В лечении, помимо химиотерапии, использовались природно-климатические факторы, гигиенический режим, диета, аэротерапия, закаливающие процедуры, лечебная физкультура, фитотерапия, физиотерапия, трудотерапия, психологическая реабилитация, арт-терапия, школьная реабилитация.

Статистическая обработка данных выполнена с использованием компьютерных программ MS Excel 2007, Statistica v.6. При определении достоверности разности относительных величин применяли  $\chi^2$ -критерий Пирсона. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

Результаты. В 2012–2017 гг. (3-я гр.) отмечалось увеличение доли пациентов из очагов семейного туберкулеза, составив 70,3%, что больше, чем во 2-ой группе – 61,9% ( $p > 0,05$ ) и первой группе – 48,0% ( $p < 0,05$ ). Доля подростков из семейного очага туберкулеза с летальным исходом увеличилась: с 22,6% в 2005-2009 гг., до 26,8% в 2012-2017 гг. ( $p > 0,05$ ). Среди подростков 3-ей группы, бывших бактериовыделителями, в 24,7% случаев наблюдалась множественная лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза (МЛУ МБТ), что у больных 1-2 групп встречалось реже ( $p < 0,05$ ). Эпидемиологические факторы риска сочетались с семейным и социальным неблагополучием. Подростки из очагов туберкулеза допускали в санатории нарушения режима в 19,7% случаев, тогда как подростки из неустановленных контактов в 2 раза реже – в 9,1% ( $p < 0,05$ ). Были составлены программы санаторно-реабилитационных мероприятий у подростков в зависимости от социально-эпидемиологической характеристики очагов семейного туберкулеза. Длительность основного курса лечения (включая санаторный и стационарный этап) требовалась разная: при неустановленном контакте – 13 мес., при туберкулезных очагах без летального исхода – 16 мес., при очагах с летальным исходом – 18 мес. В последней группе требовались режимы химиотерапии для лекарственно-устойчивого туберкулеза, особые методы психологической реабилитации подростков, дополнительное питание, индивидуальная программа обучения.

Досрочная выписка в 2012-2017 гг. была связана с переводом на плановое хирургическое лечение – 3,7%, выпиской за нарушения режима – 2,0%, собственным желанием – 7,2%. Причинами прерванного лечения были отягощенный социальный анамнез, неудовлетворенность материально-бытовыми условиями в санатории, невозможность сдачи ЕГЭ за 9 и 11 классы, так как санаторная школа не имеет соответствующих полномочий.

Выводы. Необходим дифференцированный подход к подросткам, находящимся на лечении в санатории, в зависимости от их социально-эпидемиологических характеристик. Для повышения приверженности под-

ростков к санаторному лечению требуется улучшать материальную базу санаториев, развивать социальную направленность их работы.

Список литературы:

1. Клочкова Л.В., Васильева Е.Б. Течение туберкулеза у пациентов из очагов туберкулезной инфекции // В книге «Туберкулез сегодня» 2003. С.157.
2. Лозовская М.Э., Король О.И., Шендерова Р.И. Выявление противотуберкулезных антител у детей и подростков на санаторном этапе лечения // Проблемы туберкулеза – 1997. – т. 74. №4. – С. 28-30.
3. Лозовская М.Э. Пути оптимизации работы детско-подростковых туберкулезных санаториев // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. – т. 82. №1. – С. 23-26.
4. Овсянкина Е.С., Куфакова Г.А. Туберкулез у детей и подростков как социальная проблема // Проблемы туберкулеза – 1996. – №6. – С.36-37.
5. Яровая Ю.А., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В. Эпидемиологическая и социальная характеристика туберкулеза у детей // В книге: Материалы V Российского Форума «Здоровье детей: профилактика социально-значимых заболеваний. Санкт-Петербург-2011» (Совместно с ГУ «Научный Центр здоровья детей РАМН»). Посвящается Международному дню защиты детей. 2011. С.218.

*Лопушов Д.В., Филиппова С.Ю., Абдурахманова Н.С.*

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ МАСОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

Казанский государственный медицинский университет, г. Казань

Проведение международных спортивных мероприятий способствует экономическому развитию и позитивным изменениям в социальной сфере, связанным, в том числе, с продвижением здорового образа жизни.

Международные спортивные мероприятия привлекают участников и гостей из различных уголков мира, в том числе из стран, неблагополучных по особо опасным инфекционным болезням. Занос инфекционных болезней приезжающими участниками и гостями может привести к распространению инфекционных болезней [1].

В Российской Федерации успешно проведены ряд массовых международных мероприятий: XXVII Всемирная летняя Универсиада в 2013 г. в г. Казани, Зимние Олимпийские игры в г. Сочи, 16-ый чемпионат мира FINA по водным видам спорта 2015 в г. Казани, Чемпионат мира по футболу FIFA в 2018 году.

Одним из важных факторов успешного проведения массовых международных мероприятий является обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия участников, обслуживающего персонала, гостей и населения, проживающего в районе проведения мероприятия [2,3].

Подготовку к проведению мероприятий Чемпионата мира FIFA 2018 (далее – Чемпионат) Министерство здравоохранения Республики Татарстан осуществляло в соответствии с Планом медицинского обеспечения Кубка конфедераций FIFA 2017, Чемпионата мира по футболу FIFA-2018 в России, утвержденным заместителем Министра здравоохранения Российской Федерации С.А.Краевым и Комплексным планом мероприятий по обеспечению и проведению Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 на территории Республики Татарстан, утвержденного протоколом заседания Республиканского организационного комитета «Россия 2018».

В рамках реализации вышеуказанных документов были разработаны ряд приказов Министерства здравоохранения по различным направлениям медицинского обеспечения Чемпионата.

Основными госпиталями FIFA для оказания стационарной и специализированной медицинской помощи, в том числе высокотехнологичной, определены ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ», ГАУЗ «Городская клиническая больница №7» г.Казани, с которыми АНО «Оргкомитет «Россия-2018» подписаны Соглашения о сотрудничестве.

В целях обеспечения готовности к ликвидации медико-санитарных последствий террористических актов и чрезвычайных ситуаций в подведомственных медицинских организациях был сформирован необходимый объем коечного фонда.

Республиканским центром медицины катастроф было организовано и принято участие в проведении 10 тактико-специальных учений на объектах Чемпионата мира по футболу, из них 5 – антитеррористической направленности.

На объектах Чемпионата (стадион и площадка Фестиваля болельщиков) было зарегистрировано 1 970 обращений.

В структуре всех обращений травмы составили – 516 обращений (22,4%). (ушибы, растяжения связок, ссадины, порезы), заболевания зарегистрированы у 1790 человек (77,6%) (болезни нервной системы (головные боли, остеохондрозы) – 23%, болезни органов дыхания (ОРВИ, бронхиты, ангины)– 20%, болезни кожи (аллергические дерматиты, мозоли) – 18%, болезни органов пищеварения (гастриты, зубная боль, функциональная диспепсия) – 12%, болезни сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, стенокардия) – 8%, и другие (эндокринные, психические, болезни мочеполовой системы) – 19%.

Благодаря скоординированной работе учреждений здравоохранения, учреждений Роспотребнадзора по РТ за период проведения Чемпионата не зарегистрировано массовых случаев инфекционных заболеваний.

Важным направлением обеспечения эпидемиологического благополучия международных массовых мероприятий является организация вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний на основании данных эпидемиологического анализа и определения клиентских групп для вакцинации;

Регламентирующими документами для организации вакцинопрофилактики в период подготовки массового международного мероприятия являются: действующие нормативные документы страны-организатора по организации вакцинопрофилактики (Национальный календарь профилактических прививок), а также нормативные документы органа, осуществляющего санитарно-эпидемиологический надзор на территории проведения мероприятия или исполнительного органа власти по вопросам охраны здоровья при необходимости вакцинации.

Список литературы:

1. Пяташина М.А., Балабанова Л.А. Проблемы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия массовых мероприятий с международным участием в современных условиях. Казанский медицинский журнал. 2015. №96(1). С. 90-95.

2. XXVII Всемирная летняя Универсиада 2013 года в Казани. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия. /Под ред. Г.Г. Онищенко, В.В. Кутырева. Тверь: Триада; 2013. С. 10-15.

3. XXII Олимпийские зимние игры и XI Паралимпийские зимние игры 2014 года в г. Сочи. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия. / Под ред. Г.Г. Онищенко, А.Н. Куличенко. Тверь: Триада; 2015. С. 15-25.

*Любезнова О.Н., Утенкова Е.О., Барамзина С.В.,  
Вавилова К.А., Вавилов Р.М.*

## **ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ГОРОДЕ КИРОВ**

Кировский государственный медицинский университет, г. Киров

Актуальность. В настоящее время острые кишечные инфекции (ОКИ) занимают одно из ведущих мест в инфекционной патологии детского возраста. За последние годы произошли изменения в структуре острых кишечных инфекций. Отмечается тенденция к уменьшению количества ОКИ бактериальной этиологии (сальмонеллы, шигеллы, эшерихии и др.) и увеличению ОКИ вирусной этиологии, включая большое количество смешанных форм [1,2,4].

Целью нашего исследования явилось изучение этиологической структуры острых кишечных инфекций в городе Кирове.

Материалы и методы. В 2017 (период с мая по ноябрь) в лаборатории КОГБУЗ «Кировская инфекционная клиническая больница» было исследовано 246 образцов материала (фекальных масс) пациентов детского возраста с диагнозом ОКИ. Для расшифровки этиологии был использован набор реагентов «АмплиСенс ОКИ скрин –FL, предназначенный для выявления и дифференциации ДНК микроорганизмов рода Шигелла (*Shigella* spp.) и энтероинвазивных *E. Coli* (EIEC), Сальмонелла (*Salmonella* spp.) и термофильных Кам-

пилобактерий (*Campylobacter* spp.), аденовирусов группы F (*Adenovirus* F) и РНК ротавирусов группы А (*Rotavirus* А), норовирусов 2 генотипа (*Norovirus*2 генотип), астровирусов (*Astrovirus*). Все пробы фекальных масс были исследованы бактериологически, а также был определен антиген ротавируса в фекалиях методом иммуноферментного анализа (Ротавирус-антиген-ИФА-Бест», Вектор-бест, Россия).

Результаты. Из всех образцов положительный результат был у 170 человек (69,1%). В структуре острых кишечных инфекций преобладали вирусы над бактериями в соотношении 5:1. [3,4]. Среди бактериальных инфекций (39 случаев) были идентифицированы *Salmonella* spp. – 21 (53,8%), *Campylobacter* spp. – 13 (33,4%), *Shigella* spp. – 3 (7,7%), ЕИЕС – 2 (5,1%). Среди вирусных инфекций (174 случая) идентифицированы *Rotavirus* А – 89 (51,1%), *Norovirus*2 генотип – 54 (31 %), *Adenovirus* F – 28 (16,1%), *Astrovirus* – 3 (1,7 %).

При исследовании образцов был выявлен один возбудитель – 131 человек (77,1%) и одновременно несколько патогенов – 39 человек (22,9%). Среди двойных микстов преобладали миксты «вирус+вирус» (46,1%). Это были различные сочетания норовируса, ротавируса и астровируса. Затем по частоте встречаемости следуют миксты «вирус+бактерия» (38,5%). Были зарегистрированы сочетания сальмонеллы и кампилобактера с различными вирусами. Реже всего встречался микст «бактерия+бактерия» (5,1%). В одном случае это сочетание сальмонеллы и кампилобактера, в другом – шигеллы и эшерихии. В 4 случаях были отмечены тройные миксты. Это либо сочетание трёх вирусов, либо кампилобактера и двух вирусов (ротавируса и норовируса), либо сочетание шигеллы, эшерихии и ротавируса. Подобные результаты были получены и другими исследователями [1,5].

Известно, что в теплое время года в структуре кишечных инфекций преобладают бактерии, а в холодное – вирусы. В исследовании эта тенденция подтвердилась. Вирусная этиология кишечных инфекций была подтверждена в мае в 57,5% случаев, в июне – в 31,8%, в июле – в 44,7%, в августе – в 13,3%, в сентябре – в 61,9%, в октябре – в 51,5%, в ноябре – в 57,4%.

При бактериологическом исследовании кала от этих же пациентов только у пяти пациентов был зарегистрирован рост *Salmonella enteritidis*. Других этиологически расшифрованных диагнозов бактериологическим методом не было. Методом ИФА диагноз ротавирусной инфекции был подтвержден у 54 пациентов.

Выводы:

1. Метод ПЦР позволяет быстро и эффективно верифицировать комплекс вирусных и бактериальных возбудителей ОКИ.
2. Более эффективный метод диагностики, дающий возможность установить этиологический диагноз ОКИ на ранних сроках болезни.
3. От результатов исследований зависят объем, характер и эффективность проводимых клинических и противоэпидемических мероприятий.

#### Список литературы:

1. Акимова В.П., Краснов М.В., Андреева Л.В. Особенности течения смешанных кишечных инфекций у детей. // Материалы Республиканской научно-практической конференции «Современная кардиология и вопросы междисциплинарного взаимодействия». – Чебоксары. – 2018. – С. 126-129.
2. Денисюк Н.Б., Каган Ю.Д. Этиологическая структура и некоторые клинические особенности кишечных инфекций у детей, госпитализированных в инфекционный стационар г. Оренбурга // Медицинский альманах. – 2013. – №6 (30). – С. 143-146.
3. ПЦР-исследования в очагах групповой заболеваемости по выявлению возбудителей острых кишечных инфекций в Санкт-Петербурге в 2014-2015 гг. / Демакова Т.Е., Улуханов Ч.Б., Тамбовцев С.Е. и др. //Инфекция и иммунитет. – 2016. – Т.6. – №3. – С. 21.
4. Сбойчаков В.Б., Захаренко С.М., Финогенов Ю.П. Эпидемиология, клиника и лабораторная диагностика бактериальных и вирусных диарей // Лечение и профилактика. – 2012. – №3. – С. 77-81.
5. Тарасова Е.А., Суворова М.А. Экспресс-диагностика острых кишечных инфекций методом ПЦР //Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. – 2011. – №4. – С. М33-М33а.

*Любимов А.С.*

### **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Территория Ленинградской области (ЛО) и некоторые районы Северо-Западного региона РФ считаются природными очагами геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС). Различают 8 серовариантов вирусов Nantaan, выделенных в разных регионах Европы и Азии, которые отличаются по степени своей патогенности и вирулентности (3). Эти сероварианты вируса Nantaan, как правило, вызывают различные по степени тяжести клинические проявления (2). Заболеваемость ГЛПС в 2017 году в РФ составляла 5,67 случаев на 100 000 населения болезни (5). В 2016 году было зарегистрировано 4,12 случаев на 100 000.

В 2015 году был зарегистрирован рост заболеваемости ГЛПС в Санкт-Петербурге в 2,3 раза по сравнению с 2014 годом. Актуальность изучения этого заболевания определяется его достаточно широким распространением, серьезными трудностями ранней диагностики, отсутствием этиотропной терапии и иммунопрофилактики (4).

Под наблюдением находились 28 больных ГЛПС (19 мужчин, 9 женщин) в возрасте от 28 до 83 лет, госпитализированных в СПб ГБУЗ КИБ им. С.П.Боткина. Диагноз у всех пациентов был подтвержден с помощью ИФА.

Больные поступали в стационар, как правило, на 5-8 день после начала заболевания (7±3,6). 22 (78,6%) пациентов выезжали за 2-3 недели до начала заболевания из города в Ленинградскую область (в Волосовский, Выборгский и Приозерский районы), или в населенные пункты Новгородской, Тверской и Псковской области, где занимались работой на дачах.

В среднем количество койко-дней у наших больных достигало 13,9±3,2. В лихорадочном периоде заболевания основными жалобами были: озноб (100%), слабость (100%), головные боли (100%), тошнота (44,8%), рвота (25,0%), миалгии (28,6%), кашель (28,5%), снижение остроты зрения (21,5%), ломота в суставах (10,7%). Лихорадка была у всех больных (39,1° ±0,3°). Олигурия обнаружена у 25 (89,3%) больных. Анурии не было выявлено ни у одного больного.

В олигоанурическом периоде у всех пациентов сохранялись интоксикация, лихорадка. При тщательном обследовании удавалось обнаружить олигурию. Положительный симптом Кончаловского – Румпель – Лееде – удалось выявить у 25 (89,3%) пациентов.

У 67% больных в лихорадочном периоде болезни был лейкоцитоз (9,2±3,4×10<sup>9</sup>/л), у 46,6% – тромбоцитопения (108,3±69,1×10<sup>9</sup>/л), у 75,0% – лейкоцитурия, у 64,0% – микрогематурия, у 50% – протеинурия. В олигоанурическом периоде болезни, уже после поступления больных в стационар, было выявлено у 8 пациентов (22,4%) повышение концентрации содержания креатинина в сыворотке крови, у 15 (53,6%) – мочевины.

При УЗИ у 16 (57,1%) пациентов выявлена гепатоспленомегалия, у 11(39,3%) – увеличение размеров и диффузные изменения почек. Титр АТ (Ig М) к хантавирусам был более высоким в позднем периоде заболевания.

Выводы: ГЛПС протекала в основном в легкой (53,6%) и среднетяжелой формах (46,4%). Клинические признаки нарушения функции почек были выявлены у 89,3% больных. Многообразие симптоматики в начальном периоде болезни значительно затрудняет раннюю диагностику ГЛПС.

#### Список литературы:

1. Андаев Е.И. и соавт. Эпидемиологический анализ геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Еврейской автономной области в 2003-2016 годах. Эпидемиология и вакцинопрофилактика №3 (94), стр. 90-95.

2. Иванис В.А. и соавт. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом на юге Дальнего Востока России: актуальные проблемы диагностики и терапии. Журнал инфектологии, т. 7, №3, 2015, стр. 51-58.

3. Ишмухаметов А.А. и соавт. Характеристика хантавирусов – возбудителей зоонозных геморрагических лихорадок. Эпидемиология и вакцинопрофилактика №3 (94), 2017, стр. 26 -32.

4. Курашова С.С. и соавт. Сравнительная характеристика инактивирующих агентов для создания вакцины против геморрагической лихорадки с по-

чечным синдромом. Эпидемиология и вакцинопрофилактика №17 (4), 2018, стр. 26-29.

5. Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях за 2017 г. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Федеральный центр гигиены и эпидемиологии.

*Люлин И.С., Томилин К.С.*

## **ФОТОВЫСТАВКА КАК ЭЛЕМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПРЕСТИЖНОСТИ ПРОФЕССИИ ВРАЧА И ПРОФИЛАКТИКИ СИНДРОМА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ**

Специализированная клиническая инфекционная больница, г. Краснодар

Введение. Взаимодействие пациента и врача, выстраивание партнёрских отношений является одним из основных трендов совершенствования системы здравоохранения. Повышение доверия пациента к врачу и усиление авторитета медицинских работников – важнейшая составляющая пациентированного здравоохранения и один из элементов профилактики эмоционального выгорания медицинских работников. Информирование максимально широкой аудитории о людях, оказывающих медицинскую помощь, позволяет выстроить партнёрские, доверительные отношения между медицинскими работниками и пациентами. [1]

Цель исследования – повышение уровень доверия пациентов к медикам: врач – образец социальной профессии, он посвящает себя людям на 100%; повышение престижа профессии медицины в целом: врач – одна из самых важных и уважаемых профессий.

Материалы и методы. По данным исследований ВЦИОМ, врачи пользуются доверием 54% россиян, тогда как в Европе данный показатель превышает 80%. [2, 3] Низкий уровень доверия является одной из основных причин для конфликтов между пациентом и медицинским работником, отказа от медицинской помощи. Отказ от профессиональной медицинской помощи чаще всего не идет во благо больному. [4] В результате, при низких уровнях заболеваемости отмечаются высокие показатели смертности, что свидетельствует о необращении населения за медицинскими услугами. Фотопроект ставит своей задачей изменить отношение граждан России к одной из самых уважаемых профессий в мире профессии и приурочен к 115 годовщине ГБУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница» министерства здравоохранения Краснодарского края. Фотороект призван показать профессию врача как многогранный, уникальный и уважаемый труд и продемонстрировать, что самое ценное из того, что есть в медицинской организации – это люди. [5]

Результаты. Проведение фотовыставки в рамках работы научно-практической конференции «Актуальные проблемы инфекционной патологии юга России» получило высокую оценку и положительный эмоциональный

отклик организаторов здравоохранения и практических врачей, принявших участие в работе конференции.

Список литературы:

1. <http://professiya-vrach.ru>

2. Исследование ВЦИОМ: <http://gtmarket.ru/news/2012/08/06/4796>

3. Исследование GfK: <http://gtmarket.ru/news/state/2009/07/14/2094>

4. Аронсон П. Утрата институционального доверия в российском здравоохранении

5. Шилова Л.С. Проблемы трансформации социальной политики и индивидуальных ориентаций по охране здоровья // Социальные конфликты: экспертиза, прогнозирование, технологии разрешения. М.: Институт Социологии РАН, 1999. С. 86–114.

*Лялина Л.В., Хорькова Е.В., Горяев Е.А., Егорова Ю.С.,  
Цыганова О.Д., Алексеев С.М., Историк О.А.*

## **ОБОСНОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, г. Санкт-Петербург  
Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, г. Санкт-Петербург

Ленинградский областной центр специализированных видов медицинской помощи, г. Санкт-Петербург

Ленинградский областной онкологический диспансер, г. Санкт-Петербург  
Управление Роспотребнадзора по Ленинградской области, г. Санкт-Петербург

Папилломавирусная инфекция относится к социально-значимым заболеваниям, что обусловлено широким распространением (массовость), наличием канцерогенного потенциала у ряда генотипов вируса папилломы человека (ВПЧ), снижением продолжительности и качества жизни в связи с развитием злокачественных новообразований. Актуальность проблемы диктует необходимость развития системы контроля ВПЧ-ассоциированных заболеваний [1]. У инфицированных лиц нередко обнаруживаются сочетания различных форм папилломавирусной инфекции [4]. В последние годы на ряде территорий Российской Федерации обоснованы и реализуются региональные программы вакцинации против папилломавирусной инфекции [2, 3]. Показана высокая эффективность вакцинопрофилактики [5].

В Ленинградской области в 2007-2018 гг. вакцинация против ВПЧ проводилась в небольших объемах, только за счет средств информированного населения. Эти прививки обеспечивали индивидуальную защиту конкретных людей, но не оказали существенного влияния на снижение заболеваемости на популяционном уровне. Изучение заболеваемости аногенитальными конди-

ломами и раком шейки матки основано на данных государственной регистрации этой патологии в 2007-2017 гг.

Показатели заболеваемости аногенитальными кондиломами в изученный период в Ленинградской области варьировали от 11,9 до 36,9 на 100 тыс. населения. Заболеваемость женщин была выше, чем мужчин, в 2017 г. показатели составили 20,5 и 18,2 на 100 тыс. соответственно. Отмечается тенденция к росту заболеваемости, как среди мужского, так и женского населения. Возрастной группой риска являются молодые люди в возрасте 18-29 лет. Среди контактных с больными заболевание кондиломатозом выявлено в 6,9-26,0% случаев. Доля аногенитальных кондилом в общей структуре инфекций, передаваемых половым путем, за последние четыре года выросла с 12,9% до 18,2%.

Удельный вес злокачественных новообразований, ассоциированных с ВПЧ, среди мужского и женского населения Ленинградской области существенно не отличается и составляет около 11% в каждой группе. Ежегодно выявляется от 145 до 193 новых случаев рака шейки матки, около 35% случаев диагностированы в III-IV стадиях опухолевого процесса. В отдельные годы единичные случаи рака шейки матки выявлены у женщин в возрасте 15-19 лет. Доля случаев заболевания, диагностированных среди женщин репродуктивного возраста, в Ленинградской области составила от 31,6 до 43,6%. Результаты исследования свидетельствуют об актуальности проблемы ВПЧ-ассоциированных заболеваний для Ленинградской области и необходимости включения вакцинации против папилломавирусной инфекции в региональный календарь прививок.

#### Список литературы:

1. Брико Н.И. Необходимость контроля ВПЧ – ассоциированных заболеваний / Н.И. Брико, П.Д. Лопухов // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. – 2017. – №2 (93). – С. 10-16.
2. Краснопольский В.И. Результаты вакцинопрофилактики ВПЧ-ассоциированных заболеваний и рака шейки матки в Московской области / В.И. Краснопольский, Л.С. Логутова, Н.В. Зароченцева, Ю.М. Белая, Г.В. Тамазян, А.Л. Гридчик, Е.С. Булычева // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2015. – №3. – С. 9-14.
3. Лялина Л.В. Эпидемиологическое, социальное и экономическое обоснование вакцинации против папилломавирусной инфекции в Санкт-Петербурге / Л.В. Лялина // Инфекция и иммунитет. – 2014. – Т. 4, №2. – С. 181-186.
4. Hernandez B.Y. Genital and extra-genital warts increase the risk of asymptomatic genital human papillomavirus infection in men / B.Y. Hernandez, Y.B. Shvetsov, M.T. Goodman, L.R. Wilkens, P.J. Thompson, X. Zhu, L. Ning // Sex. Transm. Infect. 2011 August; 87(5): 391-395. doi: 10.1136/sti.2010.048876.
5. Kjaer S.K. A 12-Year Follow-up on the Long-Term Effectiveness of the Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine in 4 Nordic Countries / S.K. Kjaer, M. Nygard, J. Dillner, J.B. Marshall, D. Radley, M. Li, C. Munk, B.T. Hansen,

*Ляшенко И.Э.*

## **АЛИМЕНТАРНО-ТОКСИЧЕСКАЯ АЛЕЙКИЯ В ОРЕНБУРЖЬЕ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ: СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ**

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург

История повседневной жизни сельского населения Оренбуржья свидетельствует о сложных и трудных ситуациях, постоянной борьбе за существование, огромном труде, вложенном в производство и реализацию сельскохозяйственных продуктов для обеспечения, как своих семей, так и населения страны. Трудности, с которыми сталкивались жители сельской местности, определялись субъективными и объективными обстоятельствами. К 1940 г. Оренбургская область стала одним из крупнейших производителей зерна, мяса, молока, шерсти, подсолнечника и др. Она занимала шестое место в СССР по общим размерам посевных площадей, пятое место по посевам зерновых культур, второе место по посевам пшеницы и проса, шестое место по посевам подсолнечника. Великая Отечественная война явилась серьезным испытанием для сельского населения Оренбуржья. Являясь территорией глубокого тыла, Оренбургская область уже в первые годы войны приняла свыше 60 эвакуированных предприятий, из них 30 союзного подчинения. В области было размещено свыше 250 тысяч человек из оккупированных территорий, развернуто около 200 госпиталей для лечения и реабилитации раненых. Люди, занятые в сельском хозяйстве преодолевали огромные тяготы войны, выполняя главную задачу – увеличение производства сельскохозяйственной продукции и сырья для армии и тыла. Наряду с этим на стройки области было мобилизовано 2 000 колхозников, а с окончанием уборочных работ 10 000 человек и 500 колхозных подвод с возчиками [3]. В сложившейся ситуации при нехватке рабочих рук урожай не удавалось собрать полностью, несмотря на привлечение студентов, школьников, эвакуированных жителей, интеллигенции. Положение усложнялось развитием и распространением ряда заболеваний: дизентерия, тифы, туберкулез, дистрофии, цинга, пневмонии и др.

К весне 1942-1943 гг. в структуре смертности на территории Оренбуржья появилось новое, не наблюдаемое ранее врачами городов и области заболевание, которое характеризовалось внезапным острым началом, высокой температурой, интоксикацией, симптомами геморрагического диатеза, тяжелым некротическим поражением миндалин и слизистой зева, что в конечном итоге приводило к летальному исходу. В некоторых случаях заболевание приобретало молниеносное течение (7-8 дней), а летальность достигала 70-80%. В мае 1942 г. заболевание было диагностировано в 19 районах обла-

сти, за 1943 г. заболело 2025 человек, умерло 680 (33,6%). К июню 1944 г. число заболевших в 17,6 раза превысило количество больных за весь 1942 г., заболеваемость увеличилась в 11,3 раза. С 1944 г. заболевание диагностируется не только в сельской местности: в г. Чкалове заболело 200 человек, отдельные случаи наблюдались в Орске, Бугуруслане, Бузулуке, Медногорске. В целом заболеваемость алиментарно-токсической алейкией в Оренбургской области была наиболее высокой и составила в 1944 г. до 20% от числа заболевших по стране [1].

Врачи Оренбуржья наблюдая подобную симптоматику и развитие заболевания впервые, обратили внимание на тот факт, что в анамнезе все больные отмечали употребление в пищу зерна (и продуктов его переработки), перезимовавшего под снегом. Это было обусловлено тем, что снабжение продовольствием области, население которой увеличилось многократно, было особенно сложным: неблагоприятные климатические условия (засуха 1943 г.), нехватка сельскохозяйственной техники и рабочих рук – посевные и уборочные работы осуществлялись в основном женщинами, стариками и детьми. К тому же план хлебозаготовок 1940-1941 гг. оказался практически сорван, резервный фонд полностью отсутствовал, хлеба не хватало даже на удовлетворение повседневного спроса. В 1941 г. остались необранными, и ушли под снег 114 тысяч га зерновых и картофеля [2]. Тяжелые условия голодного существования вынуждали селян использовать в пищу перезимовавшие под снегом прося, пшеницу, ячмень и др.

Учеными и врачами Оренбуржья, мобилизованными для решения этой важной медико-социальной проблемы, была проделана большая научно-исследовательская и лечебная работа, в результате которой удалось подтвердить связь заболевания с употреблением в пищу перезимовавших под снегом злаков. Ученые выяснили, что причиной болезни являются токсины, накапливающиеся в зерне при размножении в нем токсических штаммов микроорганизмов – грибов из рода фузариум и кладоспориум, при условии зимовки злаков под снегом. Данные токсины не разрушались при нагревании и при попадании в организм вызывали симптомокомплекс «септической ангины». Для ликвидации заболевания на территории Оренбуржья был принят ряд, в том числе и административных мер по запрещению употребления в пищу перезимовавших под снегом злаков. Правительство обязало Наркомместпром РСФСР выделять на обмен 300 т хлеба для питания, 150 т продовольственного зерна, 150 зерна т на продажу колхозникам [4]. Осуществлялась большая пропагандистская и разъяснительная работа: статьи в газетах («Чкаловская коммуна» и др.), распространение листовок, чтение специалистами лекций для населения.

Таким образом, научные исследования, лечебные и профилактические мероприятия, проводимые учеными, врачами, специалистами санитарно-эпидемиологических служб, деятельность администрации, заинтересованное участие тружеников сельского хозяйства способствовали ликвидации алиментарно-токсической алейкии на территории Оренбургской области.

Список литературы:

1. Ляшенко И.Э., Желтова В.И. Аграрная сфера Оренбуржья в период Великой Отечественной войны как источник изучения алиментарно-токсической алейкии /Сб. статей «Аграрная сфера в контексте Российских модернизаций XVIII-XX веков: макро- и микропроцессы». – Оренбург, 2010. – С. 182-184.
2. Очерки Истории Оренбургской областной организации КПСС// Челябинск, 1983. – с.222.
3. ПАОО.ф. 371, оп 2 д. 678, л. 82.
4. Хисамутдинова Р.Р. Сельское хозяйство Урала в годы ВОВ. Малоизвестные страницы. // Изд-во ОГПУ, Оренбург, 2002. – 300 с.

***Mazalova M.V., Zhukova V.V., Murzaeva D.A.,  
Kashuba E.A., Drozdova T.G., Antonova M.V.***

## **PECULIARITIES OF ENTEROVIRUS MENINGITIS CAUSED BY ECHO VIRUS 30 GENOTYPE H IN CHILDREN**

Tyumen State Medical University, Tyumen

Relevance. Since 2003, outbreaks of enterovirus meningitis caused by the ECHO virus have begun to occur in Russia [1]. The last of them was recorded in 2017 in the Tyumen region, the cause was the genotype H of this virus. In Tyumen 560 patients were hospitalized, 473 of them were children, with the diagnosis of Enterovirus infection (EVI), serous meningitis (ECHO 30 genotype H).

The aim of the study was to identify the characteristic features of the outbreak of enterovirus meningitis (ECHO 30 genotype H) in children.

Materials and methods. An analysis of 160 case histories of patients treated in infectious diseases hospital in Tyumen was conducted retrospectively: 80 of them for 2016 (a control group) and 80 for 2017 (a main group). In the study special attention was paid to the clinical course of serous meningitis and the results of laboratory diagnostic methods. The statistical processing was carried out in the SPSS program (version 22.0).

Results. The disease in both groups debuted with intoxication syndrome, which was characterized by an increase in body temperature to  $38,43 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$ . In the main group, the duration of the fever was  $7 \pm 0,2$  days, in the control group the fever relief occurred two times faster. The cerebral symptoms in both groups were expressed in the development of headache within 3-4 days. In the control group, the associated meningeal symptom complex developed in 56% of patients, in the main group – in 89%. Also during the outbreak in 2017, two patients had a disorder of consciousness in the form of deafness with the development of convulsive syndrome. The average number of leucocytes in the main group was  $12,65 \pm 0,86 \times 10^9/l$ , in the control group  $9,16 \pm 0,9 \times 10^9/l$ . Control of changes in FBC was carried out on the 7th day of hospitalization, while in the main group the leucocytes remained at the same level in most patients, in contrast to the control group, where the normali-

zation of this index was observed. The analysis of cerebrospinal fluid revealed, that 100% of children in both groups had lymphocytic pleocytosis with an average number of cells in 2017 – 245,67±30,81, in 2016 – 113,33±33,23. Pleocytosis ≤ 100 cells in the main group was recorded in 41% of cases, 101-300 in 41%, 301-500 in 10% and 501-1000 in 6,4%. In the control group, the number of cells is 100 – 40%, 101-300 – 50%, 301-500 – 7,2%, 501-1000 – 1,8%. In the biochemical analysis of cerebrospinal fluid, no significant differences were found. After hospitalization empirical antibiotic therapy was applied to all patients before the detection of RNA virus in CSF by PCR, then the pathogenetic treatment was employed.

Therefore, the characteristic features of the outbreak of enterovirus meningitis in children were expressed by intoxication syndrome, dissociated meningeal symptom, long-lasting hematological changes, intense pleocytosis of lymphocytic character.

#### References:

1. Bichurina M.A., Romanenkova N.I., Golitsyna L.N., Rozaeva N.R., Kanaeva O.I. et al. Role of Enterovirus ECHO 30 as the etiological agent of enterovirus infection in the north-West of Russia in 2013. Journal infectology. 2014; 6 (3): 84-91. (In Russ.)

***Макаева Г.В., Лебедев П.В., Кулагин В.В.***

### **НЕКОТОРЫЕ АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ И ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ КОНТАКТНЫХ ЛИЦ В ОЧАГАХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ.**

Клинический центр профилактики и борьбы со СПИД, г. Краснодар

В стране ежегодно увеличивается количество лиц, обследованных на ВИЧ-инфекцию. Средняя частота выявления ВИЧ-инфекции в 2015г. составила 4,2 на 1000 проведенных анализов. При этом среди лиц, входящих в ключевые группы населения, выявление ВИЧ-инфекции традиционно существенно выше. [1, 4]

По данным государственной статистической отчетности (Форма 4) частота выявления ВИЧ-инфекции при медицинском освидетельствовании граждан Российской Федерации на территории Краснодарского края в 2015-2017 гг. составляла от 2,6 до 3,2 на 1000 проведенных анализов. При этом среди лиц, входящих в уязвимые группы населения, и обследованных при эпидемиологическом расследовании, выявление ВИЧ-инфекции составило от 125,0 до 167,1 на 1000 проведенных исследований.

В результате эпидемиологического расследования было взято на учет врачами-эпидемиологами лиц, контактных с ВИЧ-инфицированными (группа учета контактные), 6506 человек, из которых обследовались с отрицательными результатами, даже однократно, 4696 человек, не обследовались ни разу – 1810 человек.

Проблемным аспектом остается осуществление полноценного диспансерного наблюдения за контактными в очагах ВИЧ-инфекции, связанного как с социальными (стигматизацией и дискриминацией), так и с экономическими факторами (недостаточным кадровым обеспечением медицинского персонала).

Снимаются с диспансерного учета лица, у которых в течение 1 года после контакта не выявлены антитела к ВИЧ и отсутствует дальнейший контакт с ВИЧ-инфекцией. [2]

По представленным данным не инфицировались и сняты с наблюдения в связи с отсутствием лабораторных свидетельств в пользу ВИЧ-инфекции 1610 (24%) человек, в том числе 554 ребёнка.

Переведено в разряд ВИЧ-инфицированных 13,7% наблюдаемых контактных лиц.

С положительными результатами среди контактных лиц обследовались 3110, из них детей рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей – 208, в том числе прибывших из других регионов – 323 человека, из них детей – 38 человек.

За тридцатилетний период наблюдения доля вновь зарегистрированных случаев среди лиц, обследованных по контакту с ВИЧ-инфицированными, варьировала от 5,1 до 15,8% от всех новых случаев. В течение последних трех лет наблюдается снижение удельного веса пациентов, выявленных при эпидемиологическом расследовании, до 9,0% в 2017г.

Эпидемиологическое расследование при выявлении случаев ВИЧ-инфекции часто ограничивается выяснением у пациента возможных факторов риска заражения, которые и сообщаются в надзорные инстанции. При этом при выявлении у опрашиваемого лица нескольких факторов риска заражения используется принцип дискриминации факторов по степени уменьшения вероятности заражения. [3]

По данным проведенного эпидемиологического расследования у ВИЧ-позитивных лиц, выявленных по контакту, и доступных для сбора эпидемиологического анамнеза, предположительное инфицирование произошло половым путем при гетеросексуальных контактах в 1897 (65%) случаях; половым путем при гомосексуальных контактах в 33 (1,1%) случаях; в результате парентерального употребления наркотических веществ в 588 (20,2%) случаях.

Указывали на наличие одного предполагаемого источника 51% опрошенных, двух источников – 5,5% опрашиваемых пациентов. В 1,0% очагов ВИЧ-инфекции было выявлено от трех до семи контактных лиц.

В 357 (12,3%) случаях ВИЧ-инфицирования контактных эпидемиологический анамнез не был собран.

Выводы: Медицинское освидетельствование на ВИЧ-инфекцию должно проводиться преимущественно среди ключевых групп населения.

Необходимо оптимизировать работу по диспансерному наблюдению лиц, контактных с ВИЧ-инфицированными.

Требуется проведение адекватной профилактики распространения ВИЧ, не допускающей стигматизации и дискриминации групп повышенного риска инфицирования.

Список литературы:

1. Государственная стратегия противодействия ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2016г. №2203-р.

2. Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией. МУ 3.1.3342-16. Москва 2016г.

3. ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. В. Покровского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 528 с.

4. Проблема ВИЧ-инфекции в Краснодарском крае (социально- эпидемиологическое исследование): Монография / Ф.И. Ларин, В.В. Лебедев, А.Н. Редько – Москва: «Воскресенье», 2005. – 256 с.

*Маргиты М.М., Маржохова М.Ю., Маржохова А.Р.*

## **ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ БИОЛОГИЧЕСКИХ МЕМБРАН У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ ВЕТРЯНОЙ ОСПОЙ**

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,  
г. Нальчик

Ветряная оспа является актуальной проблемой инфекционной патологии. Распространенность ветряной оспы определяет высокий уровень инфицирования взрослых, зачастую с отягощенным преморбидным фоном.

Ведущее значение в клинике ветряной оспы имеет интоксикационный синдром. Одним из патогенетических звеньев ее формирования является активация перекисного окисления липидов (ПОЛ) и депрессия антиоксидантной защиты (АОЗ).

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 38 взрослых больных ветряной оспой. Диагноз подтвержден анамнестическими и клиническими данными. Все пациенты получали противовирусную терапию. По степени тяжести больные были распределены на 2 группы. В 1 группу вошло 24 больных со среднетяжелым и легким течением заболевания. 2 группу составили 14 больных с тяжелым течением ветряной оспы. Тяжесть течения была обусловлена различными бактериальными осложнениями. Возраст больных составил в среднем 22 года (от 18 до 30 лет). В контрольную группу вошли 23 здоровых человека, сопоставимых с обследуемыми по полу и возрасту.

Интенсивность процессов ПОЛ оценивали по количеству ТБК-активных веществ с помощью определения содержания малонового диальдегида (МДА) по Ushyama с соавторами (1983). Состояние антиоксидантной защиты оценивали по уровню церулоплазмينا (ЦП) в плазме крови методом Равина

(В.С.Камышников,2000). Забор крови у больных осуществляли при поступлении в стационар РЦИБ г. Нальчик и при выписке из него.

Результаты. В ходе проведенных исследований установлено возрастание содержания МДА в сыворотке крови при поступлении в стационар у всех больных ( $3,2 \text{ мкмоль/л} \pm 0,07$ ;  $P > 0,001$ ), более выраженное у больных с тяжелым течением ветряной оспы ( $4,0 \text{ мкмоль/л} \pm 0,09$ ;  $P_2 > 0,001$ ). В периоде ранней реконвалесценции изученный показатель снижался и возвращался к норме у больных с легким и среднетяжелым течением. При этом, у больных с тяжелым течением заболевания, он оставался выше, чем у здоровых и у пациентов с легким и среднетяжелым течением.

При изучении содержания ЦП в крови больных было обнаружено, что у всех больных наблюдалось снижение ЦП при поступлении в стационар ( $338 \text{ мг/л} \pm 4,2$ ;  $P > 0,001$ ), также более выраженное у больных с тяжелым течением ( $312 \text{ мг/л} \pm 5,6$ ;  $P > 0,001$ ,  $P_2 > 0,001$ ). Уровень ЦП возвращался в среднем к норме у всех больных в периоде ранней реконвалесценции.

Заключение. Таким образом, выявлено, что дисбаланс про- и антиоксидантной систем более выражен у больных с тяжелым течением ветряной оспы.

Список литературы:

1. Таточенко В.К. Ветряная оспа – клиническая картина // вакцинация. – 2009. – №1. – С.3
2. Ясинский А.А. Ветряная оспа в Российской Федерации. Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России // Бюллетень “Вакцинация”. – 2009. – №1.
3. Варшавский Б.Я., Галактионова Л.П., Ельчаникова С.А., Молчанов А.В.// Клин. лаб. диагн.1998. №6. С.10-14.
4. Волчегорский И.А., Харченкова Н.В.// Клин. лаб. диагн. 2003. №4. С.13-15
5. Knight J. A. // Ann. Clin. Lab. Sci 2000. Vol. 105. P. 145-158.

*Меринова Л.К., Король Е.В., Меринова О.А., Плеханова Н.Г.*

### **ВЛИЯНИЕ ШТАММОВ BURKHOLDERIA PSEUDOMALLEI, ОТЛИЧАЮЩИХСЯ ПО ВИРУЛЕНТНОСТИ, НА ИНЦИСТИРУЮЩУЮ АКТИВНОСТЬ КЛЕТОК TETRAMENA PYRIFORMIS**

Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт  
Роспотребнадзора, г. Волгоград

Известно, что поддержание, распространение и адаптация патогенных бактерий во внешней среде связана с процессами их взаимодействия со свободноживущими простейшими. Возбудитель мелиоидоза *B. pseudomallei*, сапрофитный микроорганизм, обитающий в воде и почве эндемичных регионов, также способен к выживанию в клетках простейших *Acanthamoeba* spp. [1, 2]. Для исследования особенностей взаимоотношений этого микроорганизма с

биотическими объектами среды мы выбрали модель цилиарной инфузории *Tetrahymena pyriformis*, которая находит широкое применение при изучении вопросов сохранения патогенных бактерий во внешней среде и отличается от *Acantamoeba* spp. по ряду физиологических особенностей.

Показано, что при совместном культивировании *B. pseudomallei* с *T. pyriformis* в LB бульоне при 28 °С микроорганизм, поглощенный клетками тетрахимен, размножается в фагоцитарных вакуолях и индуцирует переход вегетативной формы клеток в состояние цист с последующим их разрушением. При этом проявление инцистирующей активности тетрахимен находилось в соответствии с временем размножения микроорганизма в клетках простейших. Скорость размножения имела штаммовые различия, зависящие от вирулентности культур: наиболее вирулентный среди исследованных штамм *B. pseudomallei* 110 достигал максимальной концентрации клеток через 48 ч и приводил к инцистированию в срок 3-4 суток, тогда как для слабовирулентного штамма *B. pseudomallei* 107 это время составляло не менее 6-7 суток. Пассированный в организме золотистых хомячков вариант *B. pseudomallei* 110 PAS отличался максимально коротким временем образования и разрушения цист.

Ассоциировав с *T. pyriformis* ряд мутантных штаммов *B. pseudomallei* с измененной вирулентностью, мы обнаружили некоторые отличительные особенности их влияния на клетки тетрахимен. Штаммы были отобраны из двух групп индуцированных Tn9 и Tn5 мутантов *B. pseudomallei* 57576 и 56770. *B. pseudomallei* 57576 SMRT 21, мутант с множественной антибиотикорезистентностью и сниженной вирулентностью для белых мышей, в отличие от культур диких штаммов, оказывал повреждающее действие на вегетативные клетки тетрахимен, заключающиеся в изменении формы, размера трофозоитов и их разрушении. На фоне гибели части трофозоитов происходило инцистирование оставшихся жизнеспособных клеток и дальнейшее разрушение цист. Сходный цитотоксический эффект был обнаружен также у других авирулентных мутантов с измененной чувствительностью к антибиотикам (*B. pseudomallei* 57576 TetS4 и TTM 9), а также у мутантов *B. pseudomallei* 56770, дефектных по внеклеточной продукции экзопроtease, лецитиназ, гемолизина (D3 и D5). От животных, зараженных штаммом *B. pseudomallei* D3, была выделена культура, которая, наряду с цитотоксическим эффектом, отличалась повышенным влиянием на цистообразование, что подтверждало общую закономерность повышения инцистирующей активности простейших, находящаяся в ассоциации с вирулентными культурами *B. pseudomallei*.

Список литературы:

1. Brett P. J, Woods D. E. Pathogenesis of and immunity to melioidosis // *Acta Trop.* –2000. – V. 74. – P. 201–210.
2. Inglis T. J., Sagripanti J. L. Environmental factors that affect the survival and persistence of *Burkholderia pseudomallei*//*Appl. Environ. Microbiol.* – 2006. – Vol. 72. – P. 6865 – 6875.

*Мигаеш М.В., Спирин А.А., Пронин М.Г.*

## **АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ В УСЛОВИЯХ ОРИТ**

Городская больница №8, г. Сочи  
Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар

За наш шестилетний опыт ведения пациентов с тяжелой внебольничной пневмонией в ОРИТ МБУЗ ГБ №8 г.Сочи в период с 2011 по 2017гг. пролечено всего 16 пациентов (мужчины – 11, женщины – 5). Средний возраст больных: 66,9 лет (мужчины – 48,1, женщины – 51,5). Показатель летальности от внебольничной пневмонии: 31,25%. Из 16 пациентов – 5 летальных исходов.

Показания для госпитализации в ОРИТ определялись по общепринятым критериям в соответствии с имеющимися актуальными клиническими рекомендациями федерации анестезиологов-реаниматологов РФ (ФАР). Алгоритм действий при поступлении пациентов в ОРИТ с подозрением на внебольничную пневмонию: обязательная антибактериальная (АБ) терапия в первый час госпитализации (при подозрении на грипп – противовирусная и АБ терапия); респираторная поддержка; кардиомониторинг; КТ ОГК в первые часы госпитализации; инвазивный мониторинг АД; контроль газов и КЩС артериальной крови; осмотр в динамике.

Оценка тяжести состояния пациентов при поступлении проведена по следующим шкалам (средние показатели): Мюррей (LIS) – 2,75 баллов; APACHE II – 8,1 баллов; SOFA – 10 баллов. У 100% пациентов были исследованы газы артериальной крови, у 50% проводился инвазивный мониторинг АД. При поступлении: средний индекс оксигенации PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> – 146,06; средний PaO<sub>2</sub> – 73,7 мм рт ст; средний PaCO<sub>2</sub> – 50,1 мм рт ст; средний pH – 7,061.

Обращает на себя внимание зависимость тяжести повреждения легких от сроков обращения за медицинской помощью. Так в 1 группе больных (летальные исходы – 5 человек) среднее время от начала заболевания до обращения за помощью 6,2 дня, а во 2 группе (выжившие – 11 человек) – 4,5 дня. Изменения, характеризующие тяжесть состояния: гипоксемия (в 1 группе PaO<sub>2</sub> – 69,56 мм.рт.ст., во 2 группе – 75,1 мм.рт.ст.), гиперкапния (в 1 группе – 53,56 мм рт.ст., во 2 группе – 48,73 мм рт.ст.), смешанный респираторный и метаболический ацидоз, оценка по шкале Мюррей в 1 группе 3,2 баллов, во 2 группе – 2,12 баллов.

В зависимости от выраженности повреждения легких у наблюдаемых пациентов требовалось применение тех или иных методов респираторной поддержки. У 3 пациентов внебольничной пневмонией с индексом оксигенации PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> более 200 мм.рт.ст. успешно применена НИВЛ как основной метод респираторной поддержки со средней продолжительностью 1,5 дня. 1 пациенту НИВЛ проводилась в течение 1 дня после экстубации трахеи. В 2

случаях критерии неэффективности применения НИВЛ начали проявляться в течение первых суток, пациенты были переведены на ИВЛ. Из этой группы умер 1 пациент, интубация трахеи которому и перевод на ИВЛ проводились на фоне уже развившейся гипоксической энцефалопатии.

Больным с выраженной степенью повреждения легких проводилась ИВЛ в соответствии с принципами «протективной» стратегии. В группе летальных исходов применялся только принудительный режим ИВЛ в сочетании с седацией и релаксацией; средние значения параметров: FiO<sub>2</sub>-0,79; РЕЕР-12,6; PIP-24,5, что подтверждает тяжелое поражение легких. Во второй группе проводились принудительные (на фоне седации) и вспомогательные режимы до улучшения показателей газообмена с дальнейшим переводом на спонтанное дыхание. Средние показатели: FiO<sub>2</sub>-0,66; PIP-18,7; РЕЕР-8,4, что является свидетельством умеренного поражения легких.

Из вышеизложенного можно сделать следующие выводы: тяжесть повреждения легких напрямую зависит от сроков обращения за медицинской помощью и начала адекватной терапии. Неблагоприятными факторами явились: поздняя госпитализация (5 дней и больше от начала заболевания); недооценка тяжести состояния при первичном осмотре и как следствие задержка соответствующей тяжести состояния интенсивной терапии; неадекватные режимы начальной антибактериальной и противовирусной терапии; задержка в интубации трахеи и переводе на ИВЛ при неэффективности НИВЛ.

Терапевтические и тактические подходы, показавшие свою эффективность в лечении тяжелой внебольничной пневмонии: раннее применение противовирусной и антибактериальной терапии; использование протективных параметров ИВЛ, соответствующих тяжести повреждения легких.

Список литературы:

1. Зильбер А.П., «Этюды критической медицины. Респираторная медицина», 1996 г.
2. Айан А.М. Хеннеси, Алан Дж. Джапп «Анализ газов артериальной крови», 2015 г.
3. А.С. Горячев, И.А. Савин «Основы ИВЛ», 2016 г.
4. Брюс Маккормик «Основы интенсивной терапии», 2014 г.
5. А.А. Полупан, А.С. Горячев, И.А. Савин «Асинхронии и графики ИВЛ», 2018 г.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ДИАГНОСТИКЕ ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ ПНЕВМОНИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С TORCH ИНФЕКЦИЕЙ**

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии, г. Ташкент

Цель исследования. Определить особенности системы гемостаза у детей с острой пневмонией, ассоциированной с TORCH инфекцией.

Материалы и методы. Для решения поставленных задач нами проведено клиничко-лабораторное обследование 180 детей с острой пневмонией в возрасте от 1 года до 3 лет, у которых в период обследования выявлена TORCH (герпесвирусная в ассоциации с микоплазменной и хламидийной) инфекция. Для подтверждения диагноза TORCH инфекции методом иммуноферментного анализа в сыворотке крови всех детей определяли G, M-антитела и методом ПЦР с обратной транскрипцией в крови определяли ДНК к данным вирусам. Участие бактериальных возбудителей на фоне бактериальных инфекций контролировалось бактериологическими исследованиями мазков из зева количественным методом. Изучена система гемостаза на основе рекомендуемого минимума исследований, включающих: количество тромбоцитов, АЧТВ, ПТВ, фибриноген и РФМК по ОФТ.

Результаты и их обсуждение. Основными клиническими симптомами были влажный кашель (100%), одышка (87%), интоксикация (75%), у 20% детей была субфебрильная температура, фарингит (75%), увеличение лимфоузлов (54%), которые плохо поддавались лечению и имели волнообразное или рецидивирующее течение. В анамнезе у всех детей отмечались склонность к частым ОРЗ и пневмониям. У 100% детей с острой пневмонией с TORCH инфекцией регистрировались положительные титры антител классов IgG и IgM.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенных нами исследований, отмечены изменения свертывающей активности крови и показателей фибринолиза. Состояние тромбоцитарного звена характеризовалась снижением тромбоцитов в 1,2 раза относительно контроля, с более выраженными отклонениями в группе детей с диагностически значимыми титрами IgG к TORCH инфекции, о чем свидетельствовал прогрессирующее снижение количества тромбоцитов. Коагуляционное звено характеризовалась удлинением АЧТВ и ПТВ в 1,4 раза, которое способствовало развитию гипер или гипофибриногемии в зависимости от титров IgG к TORCH инфекции. Фибринолитическое звено характеризовалась повышением РФМК в плазме в 1,8 раза, которое свидетельствовала о нарушении процесса нормальной полимеризации фибрин-мономеров.

Выводы. Таким образом, при острой пневмонии, ассоциированной с TORCH инфекцией отмечены изменения свертывающей активности крови и показателей фибринолиза. Результаты исследований указывают на целесооб-

разность изучения системы гемостаза, имеющих решающее значение при назначении патогенетической терапии детей с острой пневмонией в ассоциации с TORCH инфекцией.

Список литературы:

1. Мусалимова Г.Г., Саперова В.Н., Карзакова Л.М. Микоплазменные и хламидийные пневмонии (этиопатогенез, клинико-иммунологические особенности, диагностика, лечение и иммунотерапия Ронколейкином) //Педиатрия (Журн.им.Г.Н.Сперанского). –М.,2008. –№5. – С.85-91.

2. Новиков Ю.К. Атипичные пневмонии //Русский медицинский журнал. – 2002. – Т.10, №20. – С. 915-918.

*Мойсова Д.Л., Городин В.Н.*

### **СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТО-ТРОМБОЦИТАРНОГО ЗВЕНА ГЕМОСТАЗА ПРИ ЛЕПТОСПИРОЗЕ**

Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар;  
Специализированная клиническая инфекционная больница, г. Краснодар

Версия о наличии при лептоспирозе патологии только сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза (эндотелиального повреждения и активации тромбоцитов без дальнейшего существенного влияния на коагуляционный каскад) существовала давно [1]. Нами было доказано наличие при лептоспирозе отдельного варианта нарушения гемостаза – изолированной тромбоцитопении [2,3]. Для оценки состояния сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза при лептоспирозе использовали результаты 20-летнего наблюдения за 474 больными с благоприятным исходом и 31 больным – с летальным. Анализ полученных данных свидетельствует о том, что тромбоцитопения – постоянный признак тяжелого лептоспироза, отражает тяжесть полиорганной недостаточности и является сильным независимым предиктором летального исхода: OR [95% CI] = 20,4 [8,87–45,3],  $p < 0,001$ . Характерно раннее (на 2-е сутки) появление тромбоцитопении и ускоренный темп более глубокого снижения у больных с летальным исходом. При нарастании тяжести течения ПОН имела тяжелая и крайне тяжелая тромбоцитопения с нарушением морфологии тромбоцитов – макроцитозом. В зависимости от исхода, агрегационная функция тромбоцитов на 1-2 неделях лептоспироза отличалась: резко увеличивалась у выживших и снижалась у умерших. Максимального снижения ристомициновая агрегация достигала к 7-9 суткам болезни. Угнетение агрегационной активности сочеталось с выраженным гемолизом эритроцитов и анемией, образованием рыхлого сгустка с нарушением ретракции и фибринолиза по ЭКОГ. Увеличение агрегационной способности тромбоцитов у выживших больных отражало общий процесс активации гемостаза в зависимости от выраженности системного воспаления.

В результате проведенного исследования миелотоксический и аутоиммунный характер тромбоцитопении опровергнут. Развитие тромбоцитопении

приводило к активации мегакариоцитарного ростка костного мозга по принципу «обратной связи», антитромбоцитарные антитела с 1 по 3-ю неделю болезни не обнаружены.

Повреждение сосудистой стенки при лептоспирозе приводило к раннему повышению активности Фактора Виллебрандта (ФВ). Максимальных цифр ФВ достигал на 1 неделе болезни и отражал адекватную реакцию организма на внедрение возбудителя. ФВ запускал агрегацию тромбоцитов и гиперкоагуляционный синдром. В случае тяжести ПОН >18 баллов по шкале SOFA, активность ФВ резко снижалась и являлась неблагоприятным прогностическим фактором гипокоагуляции. Иницилирующая же роль в вовлечении сосудистой стенки и тромбоцитов в патологический процесс принадлежит эндотоксинам лептоспир.

Список литературы:

1. Беляк Г.М. Состояние тромбоцитарного гемостаза у больных лептоспирозом //Матер. II-ой НПК «Актуальные проблемы гемостаза в клинической практике». Краснодар – 2005. – С. 14-16.

2. Шкиря Т.В., Мойсова Д.Л., Усатиков С.В., Городин В.Н. Классификационный анализ коагулопатии в системе поддержки принятия решений при заболеваниях лептоспирозом //Современные наукоемкие технологии. – 2017. №2. С. 74-82

3. Мойсова Д.Л., Шкиря Т.В., Усатиков С.В., Городин В.Н. Способ дифференциальной диагностики нарушений гемостаз при лептоспирозе/Патент на изобретение №2659719, 2018.

*Мойсова Д.Л., Городин В.Н.*

## **ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ НАРУШЕНИЙ ГЕМОСТАЗА ПРИ ЛЕПТОСПИРОЗЕ**

Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар;  
Специализированная клиническая инфекционная больница, г. Краснодар

Проанализированы 23 результата аутопсий умерших больных от лептоспироза в ГБУЗ «СКИБ» г. Краснодара за 20-летний период (1997-2017 гг.). Наиболее частым проявлением геморрагического синдрома являлся геморрагический отек легких, выявленный у 16 больных (70%), в одном случае – с двухсторонним гемотораксом. Кровоизлияния в почках (интерстиций, корковый слой, подкапсульной локализации) обнаружены у 12 человек (52%), а кортикальный некроз – у 3. Важной патологоанатомической находкой у 12 больных (52%) стало кровоизлияние в головной мозг. В 7 случаях из них кровоизлияния были представлены мелкими периваскулярными геморрагиями, у 4-х пациентов зарегистрированы крупные кровоизлияния в вещество головного мозга и в одном случае – субарахноидальное. Патологоанатомические признаки эрозивного поражения желудка с кровотечениями отмечены у 22% человек. У одного больного ЖКК явилось непосредственной причиной смер-

ти. Поражение сердца были представлены в 6 случаях мелкими кровоизлияниями в эпикард, в 2-х случаях – инфарктами миокарда. У 7-и больных (30%) в печени обнаружены некрозы гепатоцитов разной степени выраженности, у 4-х больных – серозно-геморрагический экссудат в пространствах Диссе. Мелкие кровоизлияния в надпочечники зарегистрированы у 4-х больных. Патологоанатомические проявления нарушений гемостаза в разные периоды лептоспироза носили отличительный характер.

На первой неделе болезни признаки тромбообразования и геморрагического синдрома больше затрагивали легкие, почки и надпочечники. В разгар болезни, на второй неделе, геморрагический синдром был особенно выражен, геморрагические изменения выявлялись во всех органах. В более поздний период (3-4 неделя болезни) начинали преобладать признаки поражения головного мозга в виде кровоизлияний, развивались инфаркты миокарда, чаще отмечались желудочно-кишечные кровотечения. Для умерших от лептоспироза больных характерным оказалось одновременное сочетание признаков тромбообразования и геморрагического синдрома. В наиболее показательных случаях в патологоанатомическом заключении описаны четкие признаки тромбообразования: очажки некроза миокарда, некроз надпочечников, панкреонекроз, тотальный некроз эпителия извитых канальцев почек, очажки некрозов гепатоцитов. И в то же время, отмечены признаки выраженного геморрагического синдрома: подкапсульные кровоизлияния с переходом на околопочечную клетчатку, состоявшееся желудочно-кишечное кровотечение, кровоизлияния в ткань надпочечников, поджелудочной железы, печень, миокард. И, наконец, тотальная геморрагическая консолидация легочной ткани – самое грозное проявление лептоспироза. Необходимо отметить, что у 30% умерших от лептоспироза больных не было никаких клинических кожных признаков нарушения гемостаза. Полученные данные согласуются с результатами ранних исследований и расширяют их в части патологоанатомических признаков нарушения гемостаза при лептоспирозе.

Список литературы:

1. Авдеева М.Г., Городин В.Н., Пронин М.Г. Лептоспироз: осложнения, причины смерти и патоморфогенез // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2015. Т. 20. №3. С. 36-46.

2. Ходасевич Л.С., Кочетков Н.М., Ходасевич А.Л. Патологоанатомическая диагностика лептоспирозов: Пособие для врачей. – Сочи: РИО СГУ-ТиКД, 2004. – 18 с.

## **СЛУЧАЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ФОРМЫ САРКОМЫ КАПОШИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННОГО ПАЦИЕНТА**

Воронежский областной клинический центр профилактики и борьбы со СПИД, г. Воронеж  
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

Среди ВИЧ-ассоциированных заболеваний особое место занимает саркома Капоши (СК), которая ассоциируется с наличием онкогенного вируса – вируса простого герпеса 8 типа в сочетании с иммунодефицитом [2, 3]. В России отмечается неуклонный рост диагностирования СК, что, безусловно, связано с увеличением количества ВИЧ-инфицированных пациентов с прогрессированием заболевания при поздней диагностике и при отсутствии ВААРТ [1, 4].

В центре СПИД Воронежской области на 01.01.2018 г. наблюдалось 3205 пациентов с ВИЧ-инфекцией. Ежегодно диагностируются 3-5 новых случаев СК среди пациентов, не приверженных к ВААРТ и длительно (более 5 лет) не наблюдающихся у инфекционистов. Пятилетняя выживаемость отмечена у 2-х пациентов (совместное лечение с онкологами). За пятилетний период работы стационара на базе центра СПИД летальность от ВИЧ и ВИЧ-ассоциированных заболеваний составила 41 случай (3 случая на 100 пролеченных). Из них у 8-х пациентов диагностирована саркома Капоши, в 1 случае – ее генерализованная форма.

Клинический случай. Пациентка Х., 28 лет, поступила в стационар 21.10.2015 г. в крайне тяжелом состоянии с жалобами на общую слабость, кашель с мокротой, одышку, быструю утомляемость, потерю массы тела более 30 кг (кахексия). Передвигаться самостоятельно не могла. В анамнезе ВИЧ-инфекция с 2010 г. В центре не наблюдалась, не лечилась. При первичном осмотре обращают на себя внимание фиолетовые пятна и папулы до 3 см в диаметре с преимущественной локализацией на спине, твердые, плотные, безболезненные при пальпации, не зудящие. Два таких же элемента на слизистой ротовой полости (десна). Определены СД4+  $0,003 \times 10^9/\text{л}$ , ПЦР ВИЧ  $6,7 \times 10^5$  коп/мл. По тяжести состояния госпитализирована в ПИТ, назначена антиретровирусная, патогенетическая и симптоматическая терапия. Неблагоприятное течение заболевания обусловлено низким уровнем иммунного статуса и наличием серьезных ВИЧ-ассоциированных заболеваний – СК и ЦМВ-инфекция с преимущественным поражением легких. На фоне проводимого лечения состояние ухудшалось – 01.11.15 констатирована биологическая смерть. Клинический диагноз: ВИЧ-инфекция, стадия 4В (СПИД), прогрессирование на фоне начала ВААРТ. Распространенная саркома Капоши. При патологоанатомическом вскрытии обнаружены опухолевые узлы, представленные множеством мелких сосудов капиллярного типа, между которыми

расположены пучки веретенообразных клеток, в ткани легких, трахеи, десны, пищевода, желудка, перигастральных лимфатических узлах, коже. Патолого-анатомический диагноз подтвердил клинический с уточнением локализации опухолевого процесса: генерализованная саркома Капоши с поражением кожи, слизистых оболочек полости рта, пищевода, желудка, перигастральных лимфатических узлов, трахеи, легких.

Выводы:

1. Учитывая сложность и разнообразность течения СК у ВИЧ-инфицированных пациентов, необходим тщательный осмотр кожи и слизистых оболочек рта при каждом посещении пациентом врача.

2. Во всех случаях СК с целью определения распространенности опухолевого процесса необходимо проводить тщательное углубленное обследование (ФГСД, МСКТ легких).

3. Выявление у ВИЧ-инфицированных пациентов СК является показанием для немедленного начала ВААРТ. В случае прогрессирующего течения СК с поражением внутренних органов назначение ВААРТ необходимо комбинировать с цитотоксической химиотерапией.

4. Прогноз при СПИД-ассоциированной СК зависит от иммунного статуса и клинических проявлений заболевания. Достоверно выше продолжительность жизни у больных, у которых СК служит единственным проявлением СПИД.

Список литературы:

1. ВИЧ-инфекция (клиника, диагностика, лечение). В.В. Покровский, Т.Н. Ермак, В.В. Беляева, О.Г. Юрин. – М., 2000. – 90-102

2. Молочков А.В. Саркома Капоши. Лечебное дело. 3.2006. С.3-12

3. Вирус иммунодефицита человека – медицина. Руководство для врачей под ред. Н.А. Белякова и А.Г. Рахмановой. – СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр. 2010. 752 с., ил.

4. Рахманов Э.Р. Клинико-эпидемиологические особенности саркомы Капоши у ВИЧ-инфицированных больных в стадии СПИДА». Ж. «Вестник Авиценны». №4(49). 2011.с.100-10:3.

***Муха Т.А., Никадимова В.И., Бенделева Т.Н.***

## **СИНДРОМ БАДДА-КИАРИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ С**

Воронежский областной клинический центр профилактики и борьбы со СПИД, г. Воронеж

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

Заболевания сосудов печени встречаются у менее 5 на 10 000 человек и в целом составляют группу редких состояний, представляющих, тем не менее, важную проблему гепатологии во всем мире. Обструкция (тромбоз) печеночных вен, которая наблюдается на уровне их впадения в нижнюю полую вену,

приводит к нарушению оттока крови из печени, развитию синдрома Бадда-Киари. Для клинической манифестации синдрома Бадда-Киари необходимо наличие нарушений кровотока, по крайней мере, в двух из печеночных вен. Клиническая картина характеризуется классической триадой: гепатомегалия, асцит, абдоминальная боль [1,2, 3].

Клинический случай. Пациентка С., 77 лет, поступила 09.04.2018 г. в гепатологическое отделение с диагнозом: цирроз печени в исходе вирусного гепатита С (ХГС), класс С по Чайлд-Пью. Синдром портальной гипертензии (асцит, варикозное расширение вен пищевода, спленомегалия). В приемном отделении состояние расценено средней тяжести. Больна в течение 18 лет. Регулярно не наблюдалась, противовирусную терапию не получала. Проведено общеклиническое обследование. В общем анализе крови без патологии; биохимия крови: повышение трансаминаз в 3 раза, ГГТП в 2 раза; коагулограмма – в пределах нормы. Назначена патогенетическая и симптоматическая терапия. На 9-й день пребывания в стационаре состояние резко ухудшилось: появились сильные боли в животе, однократно – рвота с примесью желчи, общая слабость. В биохимии крови: повышение билирубина в 5 раз, трансаминаз в 20 раз, мочевины и креатинина в 5 раз. При этом показатели коагулограммы оставались в пределах нормы. Лечение продолжено в ПИТ. Состояние пациентки прогрессивно ухудшалось – через 17 часов от появления болей констатирована биологическая смерть.

При патолого-анатомическом вскрытии просвет нижней полый вены на 13 см обтурирован рыхлыми желтовато-белесоватыми слоистыми массами, достигающими полости правого предсердия с закругленным концом диаметром 3 см. Гистологически просвет нижней полый вены и печеночных вен обтурированы фибрино-эритроцитарным тромбами, спаянным с внутренней оболочкой вены. Посмертно у пациентки диагностирован синдром Бадда-Киари. Патологоанатомическое заключение: первоначальной причиной смерти явился мелкоузловой цирроз печени в исходе ХГС. Заболевание осложнилось тромбозом печеночных вен и нижней полый вены, острой печеночно-почечной недостаточностью, что и послужило непосредственной причиной смерти.

Процесс старения воздействует на печень. Размеры печени и кровотоков с возрастом уменьшаются, что может приводить к морфологическим, функциональным и биохимическим изменениям. У пожилых лиц отмечается уменьшение печеночного кровотока на 40-50%, что происходит, главным образом, из-за уменьшения кровотока по воротной вене. Причина уменьшения портального кровотока неизвестна. В качестве возможной причины может рассматриваться атеросклероз, приводящий к уменьшению кровотока в брыжечных артериях [3]. Отсутствие у нашей пациентки динамического наблюдения, специфического противовирусного лечения в течение 18 лет и поздняя диагностика синдрома Бадда-Киари привели к летальному исходу.

Выводы:

1. Синдром Бадда-Киари необходимо исключать у всех пациентов с острым или хроническим поражением печени, в том числе вирусной природы.

2. Цветное доплеровское ультразвуковое исследование сосудов печени – метод выбора при диагностике синдрома Бадда-Киари. КТ и МРТ используются для подтверждения диагноза.

3. При хронических формах заболевания печени обязательным является проведение оценки коагулограммы для решения вопроса о назначении антикоагулянтов.

Список литературы:

1. Болезни печени и желчевыводящих путей: Руководство для врачей под ред. Ивашкина В.Т. – 2-е изд. – М.: ООО «Издат. дом «М-Вести», 2005. – 536 с.: ил.

2. Клинические рекомендации EASL. Journal of Hepatology. Русское изд., том 2, №1.

3. Подымова С.Д. Болезни печени. 4-е издание. Руководство для врачей. – М.: Медицина. – 2005. – 767 с.

***Муцак И.П., Доброхотский О.Н.***

## **РАБОТА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ БРИГАДЫ ПО БОРЬБЕ С ОСОБО-ОПАСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО ФУТБОЛУ FIFA 2018**

Медико-санитарная часть №164 ФМБА, п. Оболенск

Специализированная бригада по борьбе с особо-опасными инфекциями ФГБУЗ МСЧ №164 ФМБА России (далее Бригада) в составе сводного медицинского отряда ФМБА России была создана по приказу ФМБА России для медицинского обеспечения мероприятий в период проведения Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 в г. Санкт-Петербурге. Работа Бригады в г. Санкт-Петербурге продолжалась с 04.06.18 по 16.07.18.

В состав Бригады вошли руководитель Бригады, заместитель руководителя, врач –инфекционист, врач-эпидемиолог, мед. сестры, техники-водители, всего 9 человек.

Для организации работы Бригады были разработаны и внедрены положение о Бригаде, должностные инструкции, состав укладок, стандартные операционные процедуры по действиям персонала.

Проведена учеба членов бригады по теме «Биологическая безопасность и биозащита» (повышение квалификации).

Бригада оснащена защитной одеждой, средствами индивидуальной защиты, транспортировочными изолирующими боксами BIO-BAG (2 шт.), защитным боксом для изолирования инфицированных больных «BIOBOX» с модулем для обеззараживания, оборудование для дезинфекции, лекарственными, иммунобиологическими препаратами, дез. средствами, укладкой для

отбора проб, радиостанциями УКВ (все члены Бригады), автомобилями скорой медицинской помощи класса В (2 шт.).

Организация работы Бригады была определена режиме 2-х часовой готовности в соответствии с Планом мероприятий по организации усиленного контроля радиационной, химической и биологической обстановки в г. Санкт-Петербурге в период проведения чемпионата мира по футболу FIFA 2018.

С целью выполнения запланированных мероприятий Бригада установила взаимодействие с клинической инфекционной больницей имени С. П. Боткина (СПб ГБУЗ «КИБ им. С. П. Боткина), Управлением федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Санкт-Петербургу, ФКУЗ Северо-западная противочумная станция Роспотребнадзора.

В дни проведения мероприятий в г. Санкт-Петербурге Бригада располагалась в готовности к выполнению задач на базе ФГУП НИИ ПММ ФМБА России.

Ежедневно, в соответствии с Планом работы Бригады, утвержденным руководителем Бригады и согласованным с Руководителем Сводного отряда ФМБА, проводились теоретические занятия по изучению клиники, диагностики, эпидемиологии, лечения особо-опасных инфекций (ООИ) и практические тренировочные занятия по использованию защитной одежды и СИЗ, разворачиванию транспортировочных изолирующих боксов с оказанием медицинской помощи пациенту с подозрением на инфекционное заболевание, разворачиванием надувного модуля ВЮВОХ с модулем для обеззараживания и для изоляции пациента.

В заключении можно сделать следующие выводы:

1. Для успешного выполнения задач по профилактике ООИ необходимо: обучать медицинский персонал навыкам биологической безопасности при лечении больных ООИ на соответствующих курсах повышения квалификации,

регулярно планово проводить в ЛПУ теоретические и практические занятия по действиям персонала в условиях чрезвычайной ситуации биологического характера,

разработать и утвердить в МЗ РФ стандарты специализированной медицинской помощи при различных формах инфекционных заболеваний, вызывающих чрезвычайные ситуации биологического характера,

на основе стандартов разработать в ЛПУ состав укладок, в которые входят средства индивидуальной защиты, специальная одежда, иммунобиологические препараты, лечебные средства, расходные материалы, средства связи, медицинское оборудование и т.п.

2. Имеется необходимость производства современных отечественных СИЗ, защитной одежды, а также систем типа «транспортный изолирующий бокс» для изоляции и транспортировки инфицированных пациентов

Список литературы:

1. СП 3.4.2318-08 «Санитарная охрана территории Российской Федерации».
2. МУ 3.1.3260-15 «Противоэпидемическое обеспечение населения в условиях чрезвычайных ситуаций, в том числе при формировании очагов опасных инфекционных заболеваний».

**Насирова Г.Р.**

## **СИНДРОМ ЛИХОРАДКИ У ДЕТЕЙ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ**

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Охарактеризовать этиологическую структуру лихорадок у детей.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы стационарные карты 50 пациентов в возрасте от 2-х месяцев до 17 лет с диагнозом лихорадка неустановленной этиологии, находившихся на лечении в Городской детской инфекционной клинической больнице. Ташкент 2016-2017 гг.

Результаты исследования. Длительность лихорадки у детей до госпитализации составила в среднем 13,3 (7-21) дня. Наряду с лихорадкой у пациентов были выявлены другие симптомы заболеваний: респираторный и катаральный синдром в виде насморка и кашля – у 34 (68%), головная боль – у 15 (30%), диспепсические расстройства в виде рвоты и диареи с гемоколитом – у 3 (6%), а также артралгии – у 2 (4%) пациентов.

После обследования в условиях стационара у 34 (68%) пациентов была выявлена острая респираторная инфекция, у 3 (6%) – острая кишечная инфекция и инфекция мочевой системы, у 2 (4%) – инфекционный мононуклеоз (фебрильная лихорадка длительностью в среднем  $16 \pm 2,5$  дней). Острый пиелонефрит, острый синусит и острый двусторонний средний отит были диагностированы у 3 (6%) детей. Лихорадка неясного генеза была проявлением вегетативной дисфункции с нарушением терморегуляции у 3 (6%) пациентов в возрасте 9 и 13 лет, при этом лихорадка у них была субфебрильной и длилась в среднем 40 (30-60) дней. У 2 (4%) детей в возрасте 5 и 11 лет с фебрильной лихорадкой (длительностью более 10 дней до поступления в стационар) антибактериальная терапия не дала положительной динамики. У них сохранялась фебрильная лихорадка, в общем анализе крови отмечалось увеличение числа лейкоцитов до  $33,8 \pm 2 \times 10^9$ /л, ускорение СОЭ до  $42 \pm 10$  мм/ч и увеличения уровня СРБ до  $110 \pm 15$  мг/л. После тщательного обследования у этих пациентов была диагностирована системная форма ювенильного ревматоидного артрита.

Выводы. В этиологической структуре лихорадок у детей ведущее место занимают острые инфекционные заболевания. Фебрильная лихорадка длительностью более 14 дней на фоне проводимой антибактериальной терапии является проявлением системной формы ювенильного ревматоидного артри-

та. Субфебрилитет длительностью более 30 дней без признаков инфекционного процесса у подростков может быть проявлением вегетативной дисфункции с нарушением терморегуляции.

Список литературы:

1. Стребкова В.А. Влияние заболеваемости мочевыводящей системы на течение ГЛПС В.А. Стребкова, Д.О. Константинов Инфекционные болезни: современные проблемы диагностики и лечения: Материалы конференции: С-Пб, 2008, – С. 225.

2. Адо А.Д. Современные проблемы иммунной травмы / А.Д. Адо Патология физиология и экспериментальная терапия. 2015. – №5. – С. 27-33.

3. Алексеев О.А. Иммунные механизмы в патогенезе геморрагической лихорадки с почечным синдромом (Обзор) О.А. Алексеев, А.А. Суздальцев, Е.С. Ефратова – Терап. арх. 2012. – №11. – С.39-42.

4. Habib G., Lancellotti P., Antunes M. J. et al. 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis: The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2015; 36 (44): 3075-128.

5. Вагутин Н. Т., Тарадин Г. Г., Чаус Е. А. и др. Инфекционный эндокардит у пожилых: от этиологических особенностей до лечения и профилактики. Российский кардиологический журнал. 2016; 1 (129): 80-89.

***Настаева Н.Ю., Чугунова Н.А., Ковалевский К.Г., Венгржанович Е.А.***

## **ОБ ИММУНИТЕТЕ ПРОТИВ КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ НОВОРОССИЙСКОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА**

Новороссийский клинический центр ФМБА

Заболеваемость корью продолжает расти, несмотря на наличие доступных высокоиммуногенных вакцин, а география ее распространения становится все шире. В мире по-прежнему возникают эпидемические вспышки этого заболевания и на сегодняшний день ситуация заболеваемостью корью расценивается как неблагополучная. Приказом ФМБА России от 20.02.2012 г. №32 «О дополнительных мерах по профилактике заболеваний корью среди населения, обслуживаемого ФМБА России» были определены дополнительные мероприятия, направленные на снижение заболеваемости и недопущения распространения кори. Значительная роль в этом отводилась вакцинации.

Цель исследования: провести статистический анализ гуморального иммунитета к кори у работников ФМБА Новороссийского клинического центра (НКЦ) с определением показаний для вакцинации. Материалы и методы исследования: За период с 2012 по 2017 год из общего числа сотрудников НКЦ (n=453) обследовано 73,5% (n=333). Характер гуморального иммунитета определяли на основании иммуноферментного анализа (ИФА). Результаты исследования: Анализ опроса респондентов обнаружил, только у 35% (n=157) наличие сведений о вакцинации против кори. Полученные результаты анке-

тирования и лабораторной диагностики позволили в дальнейшем провести «подчищающую» иммунизацию. В целом проведенная работа показала, что иммунитет к кори отсутствовал у 7,5% (n=25). В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21 марта 2014 г. N 125н "Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям" вакцинация против кори проводится лицам до 35 лет (включительно), не болевшим, не привитым, привитым однократно, не имеющим сведений о прививках против кори и взрослым от 36 до 55 лет (включительно), относящиеся к группам риска. Для проведения строгого критерия отбора сотрудников и определения показаний к иммунизации мы провели распределение по возрастам. В частности, все обследованные в возрасте от 30 лет и старше были серопозитивны к вирусу кори, причем 64% (n=213) из них имели высокие титры антител. У большинства обследованных в возрасте старше 50 лет – 69% (43 из 62 человек), определяли IgG-антитела в высоких титрах, равных или превышающих показатель 3,0ме/мл, что свидетельствует о перенесенном ранее заболевании. Среди обследованных лишь небольшая группа лиц 2,1% (n=7) имела низкий титр антител, что может свидетельствовать о нарушениях плановой вакцинации.

Выводы: таким образом, показанием к плановой иммунизации является характер уровня иммуноглобулинов в сыворотке крови. Проведение вакцинопрофилактики должно соответствовать строгим критериям оценки напряженности иммунитета.

Список литературы:

1. Липатов Д.А. Анализ заболеваемости корью в Российской Федерации в 2016г. и основные направления деятельности по ее профилактике/ Липатов Д.А// Мед.статистика и оргметодработа в учреждениях здравоохранения. – 2017. – №9. – С. 21-25.
2. Онищенко Г.Г., Ежлова Е.Б. Мельникова А.А. Актуальные вопросы организации вакцинопрофилактики в Российской Федерации // Журнал микробиология. – 2011. – №5. – С. 110-114.
3. Юминова Н.В., Зверев В.В. Роль лабораторной диагностики кори в выполнении программы элиминации кори в РФ/ Информационный бюллетень «Вакцинопрофилактика». – 2002. – №5 (23). – С.11.

*Наумов В.З., Дуйко В.В., Сароянц Л.В.*

## **ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ КАСПИЯ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЛЕПРОЙ**

Научно-исследовательский институт по изучению лепры, г. Астрахань

Лепра–хроническая инфекция с выраженным социальным компонентом, регистрируется, в основном, в развивающихся странах. В России заболеваемость лепрой носит спорадический характер и её уровень менялся в пределах, причины которых до конца не выяснены. Ранее лепра считалась антропоно-

зом, а возбудитель облигатным паразитом, влиянию окружающей среды на заболеваемость внимание не уделялось. Основные эндемические очаги лепры сосредоточены в Прикаспийском регионе. Учет больных и обследование населения эндемических регионов активизировались с 1923г. с началом государственной программы. Количество зарегистрированных в России больных лепрой выросло тогда до 637 случаев, 50% из них приходилось на Северное и Северо-восточное побережье Каспия, а к 1980 году число больных в России увеличилось до 1662 [1]. Степанова Н.К. [2] предполагает зависимость некоторых краевых патологий, в том числе и лепры, от уровня Каспия, который постоянно меняется [3]. Его резкое понижение наблюдалось с 1929 до 1977 гг. Заболеваемость за этот период составляла до 100 случаев в год. При этом преобладали многобактериальные формы (с активным выделением микобактерий), но эта тенденция постепенно нивелировалась и к середине 70-х годов количество малобактериальных форм возросло, что указывало на рост числа резистентных к лепре индивидов [4]. Вслед за этим последовал подъём Каспия, достигший максимума в 1995 году. Он совпал с увеличением загрязнённости окружающей среды соединениями серы и углеводов вследствие пуска газоперерабатывающего завода и разведочного бурения на шельфе. С 80-х годов прошлого столетия количество случаев лепры на побережье и в дельте Волги не превышало 2–3х случаев в год. Зарегистрированных больных в России по причине естественной убыли к 2017 году осталось 210 чел. Сейчас отмечается падение уровня Каспия, его площадь с 2009 по 2011 год уменьшилась на 100 км<sup>2</sup> [3]. В конце 2017, начале 2018 года в течение полугода в дельте, включая Астрахань, было зарегистрировано 6 случаев в основном многобактериальной лепры. Приведённые результаты указывают на наличие параллелей колебаний уровня Каспия и заболеваемости лепрой, что в сочетании с эволюционно сложившимся существованием наследуемой генетической восприимчивости части населения в этой зоне (семейный характер случаев) [5] и на проявление новых эпидемиологических тенденций в регионе.

Список литературы:

1. Дуйко В.В. Основные направления организации медико-социальной помощи больным лепрой в современных условиях: Автореф. дис. докт. мед. наук. – М., 2013.– 48 с.
2. Степанова Н.К. Разработка содержания, методики и технологии создания региональных медико-географических карт. Автореф. дис. канд. техн. наук. – М., 2007.
3. Изучение динамики береговой линии Каспийского моря по данным дистанционного зондирования Земли [Электронный ресурс]. – URL: <http://elib.rshu.ru/rid>.
4. Шубин В.Ф с соавт. К вопросу изучения динамики и прогнозирования заболеваемости лепрой в эндемической зоне // Учёные записки Ин-та по изучению лепры. – Астрахань, 1976.– №10(15).–С.5–7.

5. Сароянц Л.В. Иммуногенетика лепры. Межпопуляционный аспект. Автореф. дис. докт. мед. наук. – М., 2011. – 49 с.

**Нетёсов С.В.**

## **АНТИВАКЦИНАТОРЫ: НОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ**

Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск

По данным Всемирной Организации здравоохранения основными причинами увеличения продолжительности и качества жизни населения мира являются:

1. Создание вакцин и успешная вакцинопрофилактика инфекционных болезней, в результате чего средняя продолжительность жизни увеличилась как минимум на 20 лет.

2. Кардинальное улучшение качества питьевой воды, которое привело к резкому снижению заболеваемости желудочно-кишечными инфекциями и смертности от них;

3. Разработка и внедрение в практику автомобильных ремней безопасности, что резко снизило травматичность и смертность в автомобильных авариях.

4. Разработка и начало широкого применения статинов, что начало приводить к снижению риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Применение профилактических стратегий против онкозаболеваний также уже сейчас снижает их встречаемость: вакцина против гепатита В кардинально снизила встречаемость рака печени, а недавно созданная вакцина против папилломавирусов уже снизила встречаемость рака шейки матки и гортани, и это только начало.

Проводимая в течение десятилетий вакцинация против инфекций доказала, что страдания и смерти от инфекций во много раз превышают иногда случающиеся побочные реакции или совсем редкие осложнения, которые не носят долговременного характера [1]. Несмотря на это, споры и разногласия по их поводу существовали даже еще до появления самого слова «вакцина» и продолжают по сей день. Оппоненты продолжают поднимать вопросы безопасности и эффективности вакцинации, что в принципе правильно. Но некоторые из них утверждают, что вакцины вредны, и что от них надо отказываться, что противоречит как самой истории вакцинации, так и тысячам доказательств их полезности и эффективности. Эти аргументы в последние годы уменьшили степень вакцинированности населения в некоторых регионах России, различных странах и сообществах, приведя к значительным вспышкам инфекций и смертности от них, чего не было бы в случае проведения вакцинации. Еще в 19 веке Марк Твен написал: «Ложь может облететь половину планеты в то время, как правда ходит пешком». Это относится и к мифу о том, что вакцины вызывают аутизм и рассеянный склероз. Глобальной целью вакцинаций является искоренение инфекционных заболеваний человека. Ис-

коренение оспы стало возможным потому, что была эффективная вакцина, правильная стратегия ее применения и тот факт, что человек – ЕДИНСТВЕННЫЙ природный резервуар этого патогена. Сейчас идет программа ВОЗ по искоренению полиомиелита, на очереди – корь, паротит и гепатит В. Противодействие со стороны антивакцинаторов сильно замедляет эти процессы. Практически все их аргументы не имеют научных оснований, основаны на слепой вере недобросовестным догматикам, и поэтому дискуссии с большинством антивакцинаторов бесполезны. Между тем, существующие вакцины против вирусных инфекций эффективны и предотвращают огромное число заболеваний и смертей. Результатом их применения является увеличение средней продолжительности жизни людей как минимум на 15-20 лет (существенно выше 60 лет), тогда как в странах Африки, не поддерживающих вакцинацию, средняя продолжительность жизни – не более 45 лет. А пока – новые вспышки инфекций в Европе, Америке и России.

Список литературы:

1. [www.yarprivit.ru](http://www.yarprivit.ru)

***Нетёсов С.В.***

## **ОНКОЛИТИЧЕСКИЕ ВИРУСЫ – НОВАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ В ЛЕЧЕНИИ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ**

Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск

Хирургические, химиотерапевтические и радиотерапевтические методы лечения онкозаболеваний близки к достижению своих максимальных возможностей. В то же время многие виды этих заболеваний до сих пор слабо поддаются лечению. В то же время микроорганизмы, способные селективно и эффективно лизировать раковые клетки, многие годы являлись предметом мечты врачей-онкологов, поскольку еще в начале 20 века были отмечены случаи исчезновения опухолей после инфекционных заболеваний вирусной или бактериальной природы. Однако, из-за пока что трудно предсказуемой эффективности такого метода лечения и отсутствия до недавнего времени методов получения специально сконструированных для этих целей рекомбинантных вирусов данный подход начал серьезно развиваться лишь в конце 90-х годов XX века. Но уже к 2007 году в Китае к массовому применению для лечения рака были разрешены два рекомбинантных штамма аденовируса под названиями Онкорин и Гендицин. В США за последние тридцать лет были проведены более сотни клинических испытаний различных онколитических вирусов, а в 2015 году там же впервые в истории Управлением по контролю лекарств и пищи (FDA) было разрешено широкое клиническое использование рекомбинантного аттенуированного штамма герпес-вируса (Имлиджик, Imlygic) для лечения меланомы, и получены весьма обнадеживающие результаты [1]. На очереди – рекомбинантные штаммы реовирусов, парамиксовирусов, аденовирусов и энтеровирусов. В России в 2007 году в РОНЦ им.

Н.Н.Блохина были относительно успешно проведены клинические испытания 1 фазы онколитического аденовируса 1 поколения, но средств на 2 фазу найти так и не удалось.

Основы избирательного лизиса клеток опухолей вирусами к настоящему времени во многом прояснены и состоят в следующем:

1. Онколитические вирусы избирательно поражают раковые клетки, которые используют отличные от обычных метаболические пути;

2. Онколитические вирусы атакуют опухолевые клетки благодаря специально внесенным в геномы вирусов мутациям или встроенным специально генам, в результате чего прямо или опосредованно гибнут раковые клетки;

3. Инфекция раковых клеток онколитическими вирусами индуцирует противоопухолевый иммунитет.

В итоге к настоящему времени сформировалось новое направление в терапии рака в виде онколитических вирусов. Оно активно развивается в США, Японии, Германии, Китае, Финляндии, а в некоторых из этих стран развернулись их широкие клинические испытания с одобрением на уровне государственных органов здравоохранения. В дополнение к препарату Имлиджик испытания рекомбинантного онколитического вируса осповакцины, в геном которого встроен ген гранулоцит-макрофаг-колониестимулирующего фактора человека, сейчас проходят в более чем в 118 больницах 15 стран мира [2]. В России аналогичные разработки начинают реализовываться в Москве в Институте молекулярной биологии им. В.А.Энгельгардта РАН и в Новосибирске: в Новосибирском государственном университете, ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор» и Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН [3]. Уже ясно, что такие разработки весьма перспективны, а первые полученные российские штаммы вирусов-онколитиков в ближайшие годы будут готовы и для клинических испытаний.

Список литературы:

1. [www.imlytic.com](http://www.imlytic.com)

2. [www.pexavectrials.com](http://www.pexavectrials.com)

3. Романенко М.В., Кочнева Г.В., Нетёсов С.В. Как вирусы помогут вылечить рак // Наука из первых рук. – 2017. – Т.75. – №4. – С.134-142.

***Новак К.Е., Бушманова А.Д., Тельнова Н.В., Скворода В.В.***

## **ГЕПАТИТЫ А И Е: ЗАВОЗНЫЕ ИЛИ АВТОХТОННЫЕ?**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, г. Санкт-Петербург

Управление Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу

Наряду с ежегодным завозом в Санкт-Петербург (СПб) малярии [1, 2, 3], лихорадки денге [4], лихорадки Западного Нила, условия передачи которых

отсутствуют в нашем регионе, в последние годы отмечается рост числа случаев завоза гепатита А (ГА) [5] и гепатита Е (ГЕ) с распространением среди местного населения. По данным официальной статистики с 2015 по 2017 гг. показатель заболеваемости ГА в РФ вырос в 1,3 раза, а в СПб увеличился в 2,1 раза. Также в 2017 г. отмечена тенденция к повышению заболеваемости гепатитом Е, в РФ было зарегистрировано 158 случаев заболевания (0,11‰), что на 39,5% больше, чем за 2016 г. Одним из факторов, который может влиять на рост числа случаев ГА и ГЕ является увеличение миграционных потоков за счет лиц, прибывающих из стран с высоким уровнем эндемичности: трудовых мигрантов и российских туристов.

По данным Роспотребнадзора с 2012 года в СПб зарегистрировано 1818 случаев ГА, из них 134 человека (7,4%) выезжали за пределы СПб и ЛО в сроки, соответствующие инкубационному периоду ГА. В структуре завозных случаев 62% составили мигранты из Таджикистана, Казахстана, Узбекистана, Азербайджана, Кыргызстана, Молдовы, Украины, 38% - российские туристы, выезжавшие на отдых в Египет, Турцию, Китай, Таиланд, Индию, Африку и др. Однако, при детальном сборе эпидемического анамнеза у пациентов с ГА, госпитализированных в СПбГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» в 2015-2017 гг., установлено, что 41,7% пациентов указывали на выезд или въезд в СПб с других территорий в сроки, соответствующие инкубационному периоду, что доказывает завоз инфекции. У пациентов с завозным ГА заболевание чаще протекало в тяжелой форме (31,3% и 17,2%  $p=0,03$ ), с длительной нормализацией активности АЛТ (на 14 день терапии цитолитическая активность в обеих группах значительно снизилась, но была достоверно выше при завозных случаях  $1030,1\pm 81,3$  и  $172,4\pm 4,5$  Ме/л,  $p=0,04$ ) и более продолжительным периодом госпитализации ( $20,5\pm 2,1$  и  $18,0\pm 2,3$  койко-дней ( $p=0,024$ )).

При анализе дендрограммы, полученной на основе секвенирования изолятов РНК ВГА от анализируемых пациентов ( $n=39$ , I генотип, субтипы: IA (33 чел.) и IB (6 чел.)) и референтных изолятов из базы данных GenBank – выявлено, что некоторые изоляты, полученные от наблюдаемых больных, имеют высокую степень генетического родства с выделенными ранее изолятами ГА от пациентов из Японии, Мексики, Южной Америки, Таджикистана, Узбекистана, что доказывает завозной характер данных случаев.

Кроме ГА, в СПб с 2000 по 2017 гг. диагностировано 46 случаев ГЕ, из них 30 были завозными. При анализе эпиданамнеза установлено, что в 70% – завоз ГЕ происходил из Индии, единичные случаи из: Испании, Турции, Черногории, Краснодарского края, Абхазии, Казахстана, Азербайджана, Афганистана. Среди спорадических случаев – 58,3% составили завозные, а автохтонные – 41,7%. Заболевание регистрировалось преимущественно у мужчин (78,3%), в возрасте 30 – 49 лет (57%), у 80% ГЕ протекал в легкой и среднетяжелой формах.

Выводы: многолетнее снижение активности эпидемического процесса ГА привело к снижению коллективного иммунитета, преимущественно у взрослого населения, что в сочетании с низким уровнем коммунального бла-

гоустройства отдельных территорий, активной миграцией населения, развитием туристической инфраструктуры, возникновением и распространением «завозных» случаев, вызвало рост заболеваемости в последние годы, что может свидетельствовать о начале очередного витка активизации эпидемического процесса.

Важность генотипирования/субтипирования вируса определяется необходимостью регистрации и расшифровки возникающих вспышек заболевания, завозов инфекции в СПб и проведением мониторинга в ходе программ ликвидации ГА.

Несмотря на то, что РФ не эндемичный для GE регион, все чаще выявляются автохтонные случаи заболевания, что выводит GE из категории завозных инфекций.

Список литературы:

1. Новак К.Е., Эсауленко Е.В., Дьячков А.Г. Эпидемиологические и клинико-лабораторные особенности течения завозных случаев малярии на территории Северо-Западного федерального округа. Журнал инфектологии. 2017;9(1):91-99. DOI:10.22625/2072-6732-2017-9-1-91-99

2. Новак К.Е., Эсауленко Е.В., Калач С.Е., Агафонов В.М., Подгорочная Т.Н. Проблемы диагностики и терапии малярии на территории Северо-Западного федерального округа. В книге: Нерешенные вопросы этиотропной терапии актуальных инфекций 2016. С. 48-49.

3. Новак К.Е., Эсауленко Е.В. Анализ завозных случаев малярии в Санкт-Петербурге, проблемы терапии // В книге: Актуальные вопросы инфекционной патологии Юга России Материалы II Межрегионального научно-практического форума. 2017. С. 102-103.

4. Новак К.Е., Эсауленко Е.В., Федуняк И.П., Дьячков А.Г. Анализ завозных случаев лихорадки денге в Санкт-Петербурге // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2016. Т. 21. №5. С. 262-267.

5. Новак К.Е., Бушманова А.Д. Клинико-лабораторные особенности течения завозного гепатита А. В сборнике: Актуальные вопросы инфекционной патологии юга России Материалы межрегионального форума специалистов с заседанием профильной комиссии по специальности "Инфекционные болезни" Министерства здравоохранения РФ. 2016. С. 152-153.

*Нурмухаметова Е.А., Сметанина С.В., Блохина Н.П.*

## **СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ПОМОЩЬ БОЛЬНЫМ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С В МОСКВЕ: ПРОГРАММА ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Инфекционная клиническая больница №1, г. Москва

Проблема хронических вирусных гепатитов и, в частности, хронического вирусного гепатита С, стоит в ряду актуальнейших проблем здравоохранения мирового масштаба [1]. Связано это с наклонностью данного заболевания

к хроническому течению и формированием в исходе тяжелейшего поражения печени в виде цирроза и первичного рака. Экономическое бремя ХГС и его неблагоприятных исходов составляет более 28,0 млрд. руб. в год [2]. Вакцинопрофилактика гепатита С отсутствует, поэтому противовирусная терапия является безальтернативным методом борьбы с заболеванием. Однако невысокая эффективность и плохая переносимость терапии, применявшейся на протяжении последних двух десятилетий, существенно ограничивала решение проблемы.

В последние годы был достигнут колоссальный прорыв в области лечения этого заболевания – в практику пришли препараты нового поколения, обладающие прямым противовирусным действием<sup>3</sup>. Эти препараты характеризуются высокой (до 95-98%) эффективностью и хорошим профилем переносимости, что позволяет лечить больных с самыми тяжелыми поражениями печени. Появление нового поколения лекарств явилось основанием для разработки и внедрения в Москве современной лечебной программы, которая обеспечивала бы эффективную помощь пациентам, страдающим хроническим гепатитом С.

В настоящей работе представлен уникальный опыт системы оказания консультативно-диагностической и лечебной специализированной помощи больным с хроническим вирусным гепатитом С в рамках инфекционной службы крупного мегаполиса с 1997 по 2017 гг. На базе ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница №1 ДЗМ» функционирует Центр по лечению хронических вирусных гепатитов (далее – Центр). Количество первичных посещений превышает 5000 человек в год, общее количество посещений – более 30 000 в год [4]. С 2016 г. специалисты Центра обеспечивают выполнение программы по лекарственному обеспечению жителей города Москвы, страдающих хроническим вирусным гепатитом С, которая включена в Государственную программу города Москвы «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)» на 2012-2020 годы).

В результате проводимой работы на сегодняшний день более 3900 больных ХГС получили терапию инновационными препаратами, полное излечение достигнуто у большинства (95%). Полученные результаты соответствуют показателям ведущих клиник мира и являются реальной основой для снижения заболеваемости и распространения инфицирования среди населения, а также снижения смертности жителей г. Москвы от исходов хронического вирусного гепатита С.

Список литературы:

1. Younossi Z.M. Hepatitis C infection: a systemic disease. Clin Liver Dis, 2017, 21, 449-453.
2. Ющук Н.Д. с соавторами. Бремя вирусных гепатитов в Российской Федерации и пути его снижения в долгосрочной перспективе (на примере гепатита С). Терапевтический архив, 2012, 12, 79-85.

3. Rockstroh J.K. Summary from EASL 2018 for Hepatitis C (HCV) HCV in 2018: Success stories and remaining challenges? [www.natap.org/2018/EASL/EASL\\_93.htm](http://www.natap.org/2018/EASL/EASL_93.htm)

4. Нурмухаметова Е.А. с соавторами. Медицинская помощь больным с хроническими вирусными гепатитами в г.Москве – основные аспекты (по данным Консультативно-диагностического центра Инфекционной больницы №1). Инфекционные болезни, 2014, т.12, 4, 88-98.

***Нурмухаметова Е.А., Сметанина С.В., Блохина Н.П.***

## **СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ПОМОЩЬ БОЛЬНЫМ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С В МОСКВЕ: ПРОГРАММА ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Инфекционная клиническая больница №1, г. Москва

Проблема хронических вирусных гепатитов и, в частности, хронического вирусного гепатита С, стоит в ряду актуальнейших проблем здравоохранения мирового масштаба [1]. Связано это с наклонностью данного заболевания к хроническому течению и формированием в исходе тяжелейшего поражения печени в виде цирроза и первичного рака. Экономическое бремя ХГС и его неблагоприятных исходов составляет более 28,0 млрд. руб. в год [2]. Вакцинопрофилактика гепатита С отсутствует, поэтому противовирусная терапия является безальтернативным методом борьбы с заболеванием. Однако невысокая эффективность и плохая переносимость терапии, применявшейся на протяжении последних двух десятилетий, существенно ограничивала решение проблемы.

В последние годы был достигнут колоссальный прорыв в области лечения этого заболевания – в практику пришли препараты нового поколения, обладающие прямым противовирусным действием [3]. Эти препараты характеризуются высокой (до 95-98%) эффективностью и хорошим профилем переносимости, что позволяет лечить больных с самыми тяжелыми поражениями печени. Появление нового поколения лекарств явилось основанием для разработки и внедрения в Москве современной лечебной программы, которая обеспечивала бы эффективную помощь пациентам, страдающим хроническим гепатитом С.

В настоящей работе представлен уникальный опыт системы оказания консультативно-диагностической и лечебной специализированной помощи больным с хроническим вирусным гепатитом С в рамках инфекционной службы крупного мегаполиса с 1997 г по 2017 г. На базе ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница №1 ДЗМ» функционирует Центр по лечению хронических вирусных гепатитов (далее – Центр). Количество первичных посещений превышает 5000 человек в год, общее количество посещений – более 30 000 в год [4]. С 2016 г. специалисты Центра обеспечивают выполнение программы по лекарственному обеспечению жителей города Москвы, стра-

дающих хроническим вирусным гепатитом С, которая включена в Государственную программу города Москвы «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)» на 2012-2020 годы).

В результате проводимой работы на сегодняшний день более 3900 больных ХГС получили терапию инновационными препаратами, полное излечение достигнуто у большинства (95%). Полученные результаты соответствуют показателям ведущих клиник мира и являются реальной основой для снижения заболеваемости и распространения инфицирования среди населения, а также снижения смертности жителей г. Москвы от исходов хронического вирусного гепатита С.

Список литературы:

1. Younossi Z.M. Hepatitis C infection: a systemic disease. Clin Liver Dis, 2017, 21, 449-453.

2. Ющук Н.Д. с соавторами. Бремя вирусных гепатитов в Российской Федерации и пути его снижения в долгосрочной перспективе (на примере гепатита С). Терапевтический архив, 2012, 12, 79-85.

3. Rockstroh J.K. Summary from EASL 2018 for Hepatitis C (HCV) HCV in 2018: Success stories and remaining challenges? [www.natap.org/2018/EASL/EASL\\_93.htm](http://www.natap.org/2018/EASL/EASL_93.htm)

4. Нурмухаметова Е.А. с соавторами. Медицинская помощь больным с хроническими вирусными гепатитами в г.Москве – основные аспекты (по данным Консультативно-диагностического центра Инфекционной больницы №1). Инфекционные болезни, 2014, т.12, 4, 88-98.

*Овсянникова И.В., Пожидаева Л.Н., Корокоз Л.С.*

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЯ МИКСТ-ИНФЕКЦИИ ПРИ ДИАРЕЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, г. Санкт-Петербург  
Центр гигиены и эпидемиологии, г. Санкт-Петербург

Одна из основных задач системы эпидемиологического надзора за острыми кишечными инфекциями (ОКИ) состоит в увеличении уровня этиологической расшифровки этих заболеваний. Современный арсенал методов лабораторной диагностики существенно расширил спектр регистрируемых ОКИ. Наряду с шигеллами, эшерихиями, сальмонеллами, кампилобактериями ежегодно увеличивается доля диарейных заболеваний вирусной этиологии (рота-, норо-, адено-, астровирусной природы). В инфекционных стационарах Санкт-Петербурга больной с ОКИ обследуется одномоментно на несколько возбудителей. В 40,0% случаев в пределах сроков инкубационного периода у больного обнаруживаются сразу несколько возбудителей заболевания. Все возникающие ассоциации можно разделить на 3 группы: вирусно-вирусные; вирусно-бактериальные; бактериально-бактериальные.

Цель настоящего исследования состояла в определении распространенности и эпидемиологической значимости микст-инфекции в очагах ОКИ.

Проведено эпидемиологическое обследование 344 очагов аденовирусной инфекции. Ассоциации аденовирусов с другими возбудителями вирусной и бактериальной природы выявлены в 38,0% очагов. Вирусно-вирусная смешанная инфекция определена в 54,0% очагов. Чаще всего очаги сочетанной вирусной инфекции формировались при одновременном обнаружении адено- и ротавирусов (32,0%); адено- и норовирусов (16,0%); с прочими вирусами (6,0%). Доля вирусно-бактериальных ассоциаций составила 43,0% от числа всех микст-очагов. В 4,0% обследованных очагов обнаружены ассоциации сразу 3 вирусных возбудителей.

Анализ 632 случаев кампилобактериоза выявил 40,0% микст-очагов, в основном с рота- и норовирусной инфекцией, реже с сальмонеллами и эшерихиями. Анализ 2000 случаев гастроэнтеропатий, обусловленных вирусом Норволк, выявил случаи одновременного обнаружения сразу нескольких возбудителей ОКИ. Очаги смешанной инфекции чаще всего формировались в сочетании норо- и ротавирусов (40,0%), реже с бактериальными возбудителями. В период эпидемического подъема заболеваемости гриппом отмечены случаи одномоментного выделения норовирусов и вируса гриппа А. Все случаи смешанной инфекции выявлены в условиях стационаров, где имеются возможности для углубленного обследования каждого пациента. По данным выборочного опроса заболевших микст-инфекция отмечалась большей выраженностью клинических симптомов при отсутствии их специфичности и для индикации требовала использования специфических лабораторных методов. Все случаи заболевания, при которых обнаружены ассоциации нескольких возбудителей, закончились выздоровлением больных, но больные с микст-инфекцией дольше находились на стационарном лечении.

Знание эпидемиологических особенностей различных возбудителей ОКИ необходимо для организации системы надзора в очагах смешанной кишечной инфекции и разработки профилактических мероприятий. Широкое внедрение в амбулаторную практику современных методов исследования на вирусные возбудители ОКИ будет способствовать увеличению уровня этиологической расшифровки и у этой группы заболевших. Необходимо дальнейшее изучение взаимного влияния друг на друга различных возбудителей ОКИ при их одновременном обнаружении и оценка их суммарного воздействия на организм больного.

Список литературы:

1. Зуева Л.П., Яфаев Р.Х. Эпидемиология. Учебник – Санкт-Петербург: ООО «Фолиант» – 2005. – с. 752.
2. «Клинико-лабораторная диагностика инфекционных болезней.» под ред. Лобзина Ю.В. – Санкт-Петербург: ООО «Фолиант» – 2001. – с. 384.
3. «Обеспечение эпидемиологического благополучия: вызовы и решения». Материалы 11 съезда Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов. Под редакцией А.Ю. Попо-

вой – Санкт-Петербург: ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера. – 2017. – 504 с.

4. Афгаева Л.Н., Мельников В.Л., Ондрикова Е.А. [и др.] ЭТИОЛОГИЯ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ // Современная медицина: актуальные вопросы: сб. ст. по матер. LXVI междунар. науч. –практ. конф. №4(56). – Новосибирск: СибАК, 2017. – С. 28-33.

***Орловский В.Г., Кузубов В.И., Гинько З.И.***

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВИРУСНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКИХ ЛИХОРАДОК ЭБОЛА И МАРБУРГ**

Медико-санитарная часть №163 ФМБА, р.п. Кольцово

Геморрагические лихорадки Эбола и Марбург относятся к особо опасным вирусным инфекциям. Они известны карантинным и противоэпидемическим службам всех стран мира, как заболевания с высоким уровнем летальности. Лихорадки эндемичны для стран Южной и Центральной Африки, однако заболевания возникали и в других странах в виде завозных единичных случаев и эпидемических вспышек (внутрибольничных и внутрилабораторных).

Для России опасность возникновения ВГЛ связана не только с вероятностью заноса инфекции из эндемичных районов, но и с возможностью выноса вируса за пределы лабораторий при авариях или заражении персонала научных учреждений, выполняющих исследования с вирусами Эбола и Марбург.

В настоящее время не подлежит сомнению существенная роль иммунопрепаратов в активном подавлении фазы вирусемии при геморрагических лихорадках Эбола и Марбург. Возможность нейтрализации вирусов Эбола и Марбург специфическими гетерологичными иммуноглобулинами была показана при постановке *in vitro* реакции нейтрализации. Применение плазмы и сыворотки крови реконвалесцентов, а также гетерологичных иммуноглобулинов, полученных от иммунизированных животных, для профилактики и лечения геморрагических лихорадок Эбола и Марбург в настоящее время является наиболее перспективным.

При испытаниях препаратов на добровольцах было показано, что однократное в/м (дробно, по Безредко) введение 6 мл гетерологичных иммуноглобулинов (лошадиных и козьих) не вызывало побочных реакций. Лошадиный и козий иммуноглобулины были рекомендованы Минздравом для экстренной профилактики и лечения сотрудников НИИ, в случае их лабораторного инфицирования вирусами Эбола и Марбург.

Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» занимается изучением геморрагических лихорадок Эбола и Марбург с конца 80-х годов и по настоящее время.

Медико-санитарная часть №163 ФМБА России осуществляет медицинское сопровождение научных исследований в ГНЦ ВБ «Вектор» (профилактика

тические осмотры сотрудников, вакцинация, выявление и изоляция подозрительных на заболевание, обследование, лечение и т.д.)

С 1987 по 1994 годы для профилактики и лечения геморрагических лихорадок Эбола и Марбург в МСЧ №163 использовался козий иммуноглобулин (разработка ГНЦ ВБ «Вектор») после 1994 года и по настоящее время используется лошадиный иммуноглобулин (разработка Вирусологического центра НИИ микробиологии МО РФ).

За все время исследования геморрагических лихорадок Эбола и Марбург было 13 случаев аварийных ситуаций, которые потребовали введения гетерологичных иммуноглобулинов с целью профилактики и лечения.

Имуноглобулины вводились всегда по методу Безредко.

Осложнений при первом введении иммуноглобулинов не было. При повторном введении (2 случая) отмечалась выраженная кожная реакция.

В связи с эпидемией лихорадки Эбола в Западной Африке компанией Merck, Sharp & Dohme была разработана и в 2016 году зарегистрирована вакцина VSV –EBOV, которая показала высокую эффективность в республике Конго.

В 2016 году в России были зарегистрированы вакцины против лихорадки Эбола «Гам-Эвак» и «Гам-Эвак Комби», разработанные в Центре эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф.Гамалеи

Государственным научным центром вирусологии и биотехнологии «Вектор» была разработана и в 2018 году зарегистрирована вакцина против лихорадки Эбола «ЭпиВакЭбола» .

Выводы:

1. Иммунные препараты (вакцины и иммуноглобулины) должны применяться для профилактики и лечения геморрагических лихорадок Эбола и Марбург.

2. Гетерологичные иммуноглобулины вводятся однократно по методу Безредко.

3. Эффективность от введения иммуноглобулинов зависит от времени введения препарата и величины инфицирующей дозы вируса.

Список литературы:

1. Инфекционные болезни: национальное руководство (Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Л. Венгерова, 2018 г.);

2. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник (Покровский В.И. Пак С.Г. Брико Н.И. 2013 г.);

3. Информационный бюллетень ВОЗ №103 «Болезнь, вызванная вирусом Эбола» 2018 г.;

4. Каталог вакцин, зарегистрированных в России, 2018 г.;

5. «Вакцина для профилактики лихорадки Эбола на основе пептидных антигенов ЭпиВакЭбола» – официальная инструкция по применению, 2018 г.

## **К ВОПРОСУ ПЕРВИЧНЫХ И ВТОРИЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Острая ВИЧ-инфекция может протекать скрыто, с множественными неспецифическими симптомами, что затрудняет ее диагностику. Позднее выявление ВИЧ приводит к сохранению высокого уровня оппортунистических заболеваний, которые нередко приводят к крайне тяжелым последствиям и летальному исходу.

Цель исследования: Определение спектра и частоты встречаемости первичных и вторичных заболеваний у ВИЧ-инфицированных на разных стадиях заболевания.

Материал и методы исследования: проведен анализ 140 историй болезни пациентов с ВИЧ-инфекцией, находившихся на лечении в ГБУЗ КО КОКИБ г. Кемерово в 2016-2017 гг. Диагноз подтверждался методами ИФА, иммуноблоттинг, ПЦР. Возраст пациентов в среднем 35,4 (23-62) лет (мужчин – 71,4%). Создана электронная база данных, произведено обезличивание пациентов и обработка результатов при помощи программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Проанализировано 56 историй болезни пациентов с острой ВИЧ-инфекцией (40%), из них у 17 пациентов (30,4%) ВИЧ-инфекция выявлена впервые в инфекционной больнице: 15 человек поступили с лихорадкой неясного генеза, 2 – с опоясывающим герпесом. У больных регистрировались симптомы: лихорадка, диарея, лимфаденопатия, гепатомегалия у 40 (71,4%), спленомегалия у 19 (33,9%), астенический синдром у 22 человек (39,3%). Фебрильная температура отмечалась у 11 человек (25,0%), субфебрильная у 23 (52,3%) и гектическая у 10 (22,7%). Чаше лихорадка продолжалась 2-5 дней – у 18 человек (40,9%), 6-10 дней – у 9 человек (20,5%), 10-14 дней – у 7 человек (15,9%) и более длительная лихорадка (2-3 недели) отмечалась у 10 человек (22,7%). У 17 больных (38,6%) были признаки гастроэнтероколита в течение 2-5 дней. Наиболее продолжительным признаком (более 2-х месяцев) острой ВИЧ-инфекции явилась лимфаденопатия, более в 2-х группах, 1-3 см в диаметре, безболезненных, не спаянных между собой – у 28 пациентов (50%). Обильная, полиморфная сыпь по всему телу на фоне лихорадки в течение 3-7 дней была у 9 пациентов (16,1%). Кандидоз полости рта у 5 человек (8,9%). У 1 больного – первичная острая демиелинизирующая полинейропатия. У 8 человек (14,3%) – бактериальная пневмония, у 9 (16,1%) – ОРВИ. У 3-х пациентов (5,4%) – диссеминированный туберкулез легких и плевры.

84 пациента (60%) поступили на IV-ой стадии ВИЧ-инфекции: 4 (4,8%) человека на стадии 4А, 50 (59,5%) – 4Б и 30 (35,7%) – на стадии 4В. Среди вторичных заболеваний преобладал туберкулез легких 26 (31%) пациентов, орофациальный кандидоз у 23 (27,4%), грибковое поражение кожи у 10

(11,9%), пневмония у 9 (10,7%), сепсис у 4 (4,8%), инфекционный эндокардит у 3 (3,6%) пациентов. Зарегистрированы по 2 случая – пневмоцистная пневмония, токсоплазмоз головного мозга, опоясывающий герпес, кандидоз пищевода, себорейный дерматит, менингоэнцефалит, по 1 случаю – ЦМВ-инфекция, лейкоплакия языка. У 59 (70,2%) больных количество CD4+-лимфоцитов в крови было менее 200 клеток/мкл, у 13 (15,4%) – 200-350 клеток/мкл, у 6 (7,1%) – 350-500 клеток/мкл. У пациентов с туберкулезом легким, кандидозом кожи уровень CD4+-лимфоцитов был менее 300 кл/мкл. Большинство пациентов не получали ВААРТ (64 человека – 76,2%), 9 (10,7%) пациентов – на ВААРТ и отрыв от ВААРТ – у 11 (13,1%) больных.

Выводы: Острая ВИЧ-инфекция впервые диагностирована в стационаре, несмотря на неоднократное обращение в поликлинику, где не проводилось обследование, что подтверждает отсутствие настороженности врачей амбулаторного звена. В спектре вторичных заболеваний при ВИЧ-инфекции лидирующие позиции занимают туберкулез легких (31%) и грибковые поражения: ороральный кандидоз (27,4%) и грибковое поражение кожи (11,9%).

Список литературы:

1. Долгова, О. Б. Вторичные инфекционные заболевания при ВИЧ-инфекции в стадии СПИД / О. Б. Долгова, С. Л. Соколова, А. В. Корешников // *Medicus*. – 2016. – №6 (12). – С. 86-89.

2. Навроцкий, А. Н. Клинико-лабораторные сопоставления при вторичных заболеваниях у ВИЧ-инфицированных / А. Н. Навроцкий // В сборнике: *Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Материалы международной научно-практической конференции*. – 2016. – С. 112-115.

3. Рассохин, В. В. Вторичные и соматические заболевания при ВИЧ-инфекции / В. В. Рассохин, Н. А. Беляков, В. В. Розенталь, О. Н. Леонова, О. В. Пантелеева // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. – 2014. – Т. 6. – №1. – С. 7-18.

*Пичурина Н.Л., Бурлакова О.С., Водяницкая С.Ю.,  
Сизова Ю.В., Чемисова О.С., Титова С.В.*

**КОНСУЛЬТАТИВНЫЕ СЕМИНАРЫ, КАК ФОРМА ПОВЫШЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
РОСПОТРЕБНАДЗОРА И МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ К  
ПРОВЕДЕНИЮ ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО ФУТБОЛУ 2018 В ГОРОДЕ  
РОСТОВЕ-НА-ДОНУ**

Ростовский-на-Дону противочумный институт, г. Ростов-на-Дону

Россия впервые в своей истории стала страной-хозяйкой Чемпионата мира по футболу-2018. Мундиаль проводили на 12 стадионах в 11 российских городах, в том числе, г. Ростове-на-Дону – южной столице России. Подобные мероприятия связаны с перемещением значительных контингентов участни-

ков и гостей, сопряжены с рисками заноса инфекционных болезней, в том числе особо опасных. [1,2] В связи с этим, для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и биологической безопасности населения, очевидна необходимость заблаговременной целенаправленной подготовки специалистов различных ведомств.

Ведущими специалистами института в рамках актуальных законодательных нормативно-правовых документов, с учётом внешних и внутренних рисков региона, в соответствии с профессиональной компетенцией и функциональными обязанностями специалистов разработаны семь Программ консультативных семинаров, по которым за период подготовки к Чемпионату проведено 16 циклов (в том числе выездных и в формате видеоконференции). Общее число слушателей – 516 человек: 76 – специалисты Роспотребнадзора и 440 – Министерства здравоохранения Ростовской области.

Каждый семинар состоял из теоретического и практического модулей. Вопросы эпидемиологии и клиники актуальных инфекционных болезней рассматривали с позиций оценки внешних и внутренних рисков, с учетом синдромного подхода и элементов эпидемиологической диагностики. В модуле практической части особое внимание было направлено на применение средств индивидуальной защиты (СИЗ), в том числе защитных костюмов различных типов («Тучем», «Кварц» и их аналогов), отбор, упаковку и транспортировку биологического материала для исследования, обеззараживание медицинских отходов класса В и их утилизацию.

В результате освоения Программ консультативных семинаров слушатели получили знания необходимые для обеспечения биологической безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера в период проведения массового спортивного мероприятия и готовности к экстренному адекватному реагированию.

Список литературы:

1. Онищенко Г.Г., Попова А.Ю., Топорков В.П., и др. Современные угрозы и вызовы в области биологической безопасности и стратегия противодействия. / Проблемы особо опасных инфекций. –2015. – Вып.3. – С.5-9.
2. Имамов А.А., Балабанова Л.А., Замалиева М.А., и др. Организация учений в период подготовки к проведению массовых международных мероприятий на примере Универсиады-2013 в Казани. / Здоровье населения и среда обитания. –2014. –№6(255). –С.45-47.

*Подборонов В.М., Самсонова А.П.*

## **ИЗУЧЕНИЕ СПЕЦИФИЧНОСТИ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ КЛЕЩАМИ И ВОЗБУДИТЕЛЯМИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ**

Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии  
имени почётного академика Н.Ф. Гамалеи, г. Москва  
Первый Московский государственный медицинский университет  
им. И.М. Сеченова, г. Москва

Как известно, клещи имеют большое эпидемиологическое и эпизоотологическое значение как резервуары и переносчики в распространении возбудителей природноочаговых заболеваний людей и животных (клещевой энцефалит, клещевые боррелиозы, риккетсиозы, эрлихиозы и др.). В то же время работ по естественной зараженности клещей другими микроорганизмами относительно мало, чтобы определить их роль в качестве переносчика этих возбудителей. Ранее в экспериментах ряда авторов, в том числе и наших (Подборонов В.М. и др., 1975-2016) с одной стороны, была показана способность клещей воспринимать и сохранять бактерии (эшерихии, сальмонеллы, листерии), заражать ими восприимчивых животных и передавать сальмонеллы по ходу метаморфоза ( трансфазово- и трансвариально), а с другой- способность возбудителей вызывать патологические изменения в органах и тканях клещей.

При изучении взаимоотношений между кровососущими членистоногими и микроорганизмами – возбудителями инфекционных заболеваний важно знать, с одной стороны, механизмы изменчивости бактерий при взаимодействии с организмом переносчика, а с другой – изменения в органах и тканях его, в частности, возможные биохимические характеристики. В этой связи целью настоящей работы является изучение состава белков в тканях незараженных голодных клещей. Знание динамики изменений в белковом спектре гомогенатов органов клещей может помочь в дальнейшем разобраться в изменениях, сопутствующих внедрению возбудителя в организм клеща.

Методы приготовления гомогенатов, пробоподготовки и проведения электрофореза в полиакриламидном геле описаны нами ранее.

Из клещей семейства Argasidae мы провели сравнение белковых спектров гомогенатов органов у представителей двух родов: *Alveonasus* и *Ornitodoros*. На электрофореграммах гомогенатов органов клещей *A. lanogensis* можно различить 3 белковые фракции у самок и самцов и 5 фракций у нимфы 3. В гомогенатах нимфы 3 клеща *O. papillipes* содержится 2 белковые фракции, а нимфы 3 *O. moubata* – 3. Таким образом, у 3 изученных нами видов аргасовых клещей выявлены родовые и даже видовые различия на нимфальной стадии развития по числу белковых фракций.

Из иксодовых клещей у всех трех видов рода *Hyalomma* (*H. asiaticum*, *H. dromedaris*, *H. anatolicum*) было четко выявлено по 3 белковые фракции, различия заключались лишь в интенсивности полос. В то же время электро-

форетическая картина белковых спектров у представителей рода *Dermacentor* отличалась от таковой у представителей род *Hyalomma*. В гомогенатах органов клещей *D. andersoni* обнаружено 5 белковых фракций, а *D. nuttalli* – 4. Не удалось выявить различий в электрофоретических картинах белковых спектров у самцов и самок. У клещей – представителей рода *Ixodes* (*I. persulcatus*, *I. ricinus*) обнаружена совершенно иная электрофоретическая картина, чем у клещей родов *Hyalomma* и *Dermacentor*: выявлены две белковые фракции, а у личинок всего одна.

Таким образом, при изучении методом электрофореза гомогенатов органов аргасовых и иксодовых клещей – представителей 5 различных родов и 10 видов выявлены различия их белковых спектров, прежде всего по числу фракций, а в ряде случаев – по интенсивности окраски полос и электрофоретической подвижности. Можно сделать предположение, что полученные данные имеют медицинское значение и позволяют находить новые подходы к изучению проблемы взаимоотношения между кровососущими членистоногими переносчиками и микроорганизмами – возбудителями инфекционных заболеваний.

Список литературы:

1. Новикова В.М., Подборонов В.М. Эпидемиология. Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 31.05.31. Черкесск, 2017, 70 с.

2. Подборонов В.М. Бактерии сальмонеллы и сальмонеллезы. М., 2015, 169 с.

3. Подборонов В.М., Самсонова А.П. Изучение бактерицидного действия фактора слюны клещей *Ixodes ricinus* // Инфекционные болезни, 2015, том 13, №1 (приложение 1), с. 269-270.

4. Подборонов В.М., Самсонова А.П. О взаимодействии патогенов в организме беспозвоночного хозяина – клеща *Hyalomma asiaticum*// Инфекционные болезни, 2016, том 14, №1 (приложение 1), с. 231-232.

5. Подборонов В.М., Самсонова А.П. Изучение взаимоотношений клещей с возбудителями сальмонеллезов. // Сборник материалов научно-практической конференции с международным участием «Инфекция и лекарственная резистентность». Ташкент, 2017, с.168-169.

**Половинкина В.С.**

## **РАЗРАБОТКА ГИБРИДНОЙ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ЭКСПРЕССИИ F1 YERSINIA PESTIS**

Иркутский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока, г. Иркутск

Чума – особо опасное природно-очаговое инфекционное заболевание, возбудителем которого является *Yersinia pestis*. Наличие активных природных очагов чумы в мире, регистрация единичных случаев и вспышек, со-

провожающихся высокой летальностью, обуславливают актуальность совершенствования вакцинных и диагностических препаратов для профилактики и мониторинга этой инфекции [1]. Капсульный антиген F1 (Caf1) *Y. pestis*, наиболее изученный видоспецифичный антиген чумного микроба, широко используется в качестве аналита для конструирования диагностических и вакцинных препаратов, а также в научных исследованиях патогенеза этой инфекции. F1 *Y. pestis* кодируется *caf1* геном, который, в свою очередь, состоит из сигнального пептида (21 аминокислоты) и зрелого белка (149 аминокислот, рI 4.3). Ген *caf1* входит в состав четырех генов *caf*-оперона, осуществляющих, при 37°C, биогенез капсулы на поверхности клеток чумного микроба [2].

Для получения рекомбинантного капсульного антигена F1 (Caf1) *Y. pestis* использовали прокариотическую экспрессионную систему. Для достижения этой цели в процессе работы апробировали различные генно-инженерные подходы. В настоящее время осуществлен дизайн избыточных праймеров. При расчете праймеров, в соответствии с выбранным вектором, на 5' концах были введены фланговые сайты рестрикции NdeI, NcoI или BglI в начале амплифицируемого фрагмента и XhoI или HindIII – в его конце. В начале амплифицируемого фрагмента, после сайта рестрикции введен сайт узнавания для энтерокиназы. На следующем этапе работы будут созданы генетические конструкции, несущие синтетическую последовательность F1 *Y. pestis*, в составе гибридной конструкции, содержащей аффинный таг (6His-tag), а также получены штаммы *Escherichia coli* – суперпродуценты капсульного антигена. Целевой продукт планируется выделять с помощью аффинной хроматографии на никелевой колонке (Ni-NTA) с использованием HIS-tag системы. В работу включены следующие штаммы *Escherichia coli*: DH5 $\alpha$ , JM109, GC5 (для генно-инженерных работ), BL21(DE3), BL21 STAR (DE3) (для экспрессии целевого белка). Для клонирования и экспрессии целевого белка выбрана – рЕТ система (рЕТ26a-b, рЕТ28a-b, рЕТ32a-b). Оптимизированную последовательность капсульного антигена F1 *Y. pestis* предполагается получить методом ПЦР с использованием тотальной ДНК *Y. pestis* НИИЭГ и избыточных праймеров. Также планируется опробовать другой способ получения последовательности капсульного антигена – синтез искусственной последовательности с использованием метода мультипраймерного ПЦР с первичным лигированием. Полученные конструкции возможно использовать как источник капсульного антигена F1 (Caf1) *Y. pestis* для проведения иммунохимических реакций.

Список литературы:

1. Капсульный антиген чумного микроба / Л.А. Кадникова, П.Х. Копылов, С.В. Дентовская и др. // Инфекция и иммунитет. – 2015. – Т. 5, №3. – С. 201–218.
2. Микшис, Н.И. Современные тенденции в конструировании рекомбинантных вакцин для специфической профилактики чумы / Н.И. Микшис,

*Попова О.А., Хохлова З.А.*

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПЦР**

Врачебный здравпункт «Кедровый», г. Томск  
Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,  
г. Новокузнецк

Цель. Изучить влияние иммуномодулирующей терапии ИМ на длительность персистенции ДНК ВЭБ в слюне и крови детей.

Методы. 187 детей в возрасте 1-14 лет с ИМ рандомизированы на три группы. Схемы лечения: I – базисная терапия и анаферон детский, II базисная терапия и виферон, III только базисная терапия. Исследовали кровь и слюну на ДНК ВЭБ методом ПЦР, кровь на антитела IgM-VCA, IgG-EA, IgG-EBNA методом ИФА.

Результаты. В начале болезни у всех детей выявлены ДНК ВЭБ в крови и слюне и анти-IgM VCA, отсутствие анти-IgG, что подтверждало наличие у них острой формы ИМ ЭБВ этиологии.

Положительный результат ПЦР (слюны и крови) регистрировался через месяц в I группе у 70,67%, во II – у 62,5% и в III – у 77,5% детей. Через 6 месяцев ДНК ВЭБ в слюне перестала определяться у всех пациентов, при этом в крови сохранялась у половины. Наибольшее число детей с определяемой ДНК было в III группе (70%), по сравнению с I (36%) и II (38,89), значимых отличий между I и II группами не было. Через год самый высокий процент детей с положительными результатами ПЦР сохранялся в III группе (34,43%), статистически значимо по сравнению с I и II группами, при этом во II группе частота обнаружения ДНК ВЭБ (8,82%) была достоверно ниже, чем в I (12,9%). Через 3 года в I группе ДНК ВЭБ в крови не определялась, во II и III группе продолжала определяться у 12,5% и 14,29% детей соответственно. Через 6 лет положительные результаты ПЦР регистрировались только в III группе у 4 детей (18,8%).

У детей, перенесших ИМ в возрасте 1-6 лет, частота и длительность циркуляции ДНК ВЭБ была более выражена по сравнению с возрастной группой 7-14 лет (через 3 года 16,7% и 10%, через 6 лет – 23,3% и 0% соответственно).

У пациентов, леченных с применением виферона, сократилась длительность персистенции ДНК ВЭБ в крови до 3-х лет, уменьшилась частота персистенции ДНК по сравнению с базисной терапией через 6 месяцев на 34% (в младшей возрастной гр. на 25,9%, в старшей – на 54,5%), через 1 год на 25,6%, через 3 года – на 1,8%.

Применение анаферона детского сократило длительность персистенции ДНК ВЭБ в крови до 1 года, снизило частоту персистенции ДНК по сравнению с базисной терапией через 6 мес. на 30,2% (в младшей возрастной гр. на 29,4%, в старшей – на 36,7%), через 1 год на 21,5%.

Заключение. Применение виферона либо анаферона детского в комплексной терапии инфекционного мононуклеоза сокращает длительность персистенции ДНК ВЭБ, что может положительно влиять на исход, и является целесообразным.

Список литературы:

1. Малашенкова И.К., Дидковский Н.А., Сарсания Ж.Ш. и др. Клинические формы хронической Эпштейна–Барр вирусной инфекции: вопросы диагностики и лечения// Лечащий врач. – 2003. – №9. – С. 32–38.

2. Тимченко В.Н., Хмилевская С.А. ВЭБ-мононуклеоз у детей. // Болезни цивилизации (корь, ВЭБ-мононуклеоз) в практике педиатра. – СПб: СпецЛит, 2017. – С. 87-279.

3. Хохлова З.А., Попова О.А., Чуйкова К.И., Якимов В.Л., Минакова Ю.В., Петрова Е.И. Инфекционный мононуклеоз у детей: особенности течения заболевания в зависимости от видов противовирусной терапии // Журнал иммунологии – 2017 – Т. 9, №3 – С. 67–74.

*Прийма Е.Н., Алексеева М.В., Иванова Н.В.*

## **ВЛИЯНИЕ МУТАЦИЙ В PRE-CORE ОБЛАСТИ ГЕНОМА ВИРУСА ГЕПАТИТА В НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ГЕПАТИТА В**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, г. Санкт-Петербург, г. Санкт-Петербург

Острый гепатит В (ОГВ) является повсеместно распространённой вирусной инфекцией, течение которой в ряде случаев может принимать тяжёлый и жизнеугрожающий характер [1, 2]. Включение в базисную терапию ОГВ противовирусных средств позволяет добиться значительного улучшения клинико-лабораторных показателей, а также предотвратить хронизацию процесса [3, 4]. В последние годы проведены исследования о влиянии мутаций в геноме вируса гепатита В (ВГВ) на течение заболевания и прогноз эффективности терапии [5].

Цель исследования. Установить частоту встречаемости мутантных штаммов ВГВ и определить их влияние на эффективность противовирусной терапии.

Материалы и методы. Проведено проспективное наблюдение и ретроспективный анализ медицинской документации 25 пациентов, госпитализированных в СПбГБУЗ «Клиническая инфекционная больница имени С. П.

Боткина» в период с 2009 по 2016 год в возрасте от 25 до 59 лет (средний возраст  $39,1 \pm 10,1$  лет) с диагнозом ОГВ. Этиологическая принадлежность заболевания подтверждена методом иммуноферментного анализа (обнаружение HBsAg, HBcAb при отсутствии HAVAb, HEVAb, HCVAb, HDVAb) и выявлением ДНК ВГВ методом полимеразной цепной реакции. Мутации генома определялись методом транскрипционной амплификации. Все пациенты получали противовирусную терапию с использованием нуклеозидных аналогов: Телбивудин (600 мг/сут.) или Энтекавир (0,5мг/сут.) на протяжении 48 недель.

Результаты исследования. У 10 пациентов (40,0%) – 1 группа – выявлены мутации pge-coге области, у 15 (60,0%) – определялся дикий тип вируса (2 группа).

На старте терапии показатели биохимического анализа крови у пациентов обеих групп не различались ( $p > 0,05$ ): общий билирубин  $254,3 \pm 50,3$  мкмоль/л и  $296,6 \pm 178,4$  мкмоль/л соответственно; активность АлАТ  $2512,4 \pm 1207,3$  МЕ/л и  $2495,8 \pm 971,1$  МЕ/л, АсАТ  $1545,2 \pm 632,3$  МЕ/л и  $1497,1 \pm 555,1$  МЕ/л соответственно. Медианы вирусной нагрузки (ВН)  $5,48 \times 10^5$  и  $5,54 \times 10^5$  МЕ/мл также были сопоставимы ( $p > 0,05$ ).

Установлено, что через 4 недели терапии уровень ВН в 1 группе был достоверно выше, чем во второй ( $1,0 \times 10^5$  МЕ/мл и  $4,3 \times 10^4$  МЕ/мл соответственно) ( $p < 0,05$ ). Неопределяемый уровень ВН у пациентов 2 группы был достигнут после 24 недель лечения, тогда как в 1 группе – только через 48 недель.

Вместе с тем, не выявлено различий в динамике биохимических показателей крови. Уровень общего билирубина концу 4 недели лечения составил  $11,04 \pm 4,21$  мкмоль/л и  $10,01 \pm 6,61$  мкмоль/л соответственно, активность АлАТ снизилась до  $21,6 \pm 5,8$  МЕ/л и  $23,6 \pm 6,9$  МЕ/л, АсАТ до  $27,9 \pm 6,6$  МЕ/л и  $28,7 \pm 6,3$  МЕ/л соответственно.

Выводы. Мутантные штаммы ВГВ встречаются в 40% случаев. На фоне противовирусной терапии с использованием нуклеозидных аналогов у пациентов с мутантной формой HBV-инфекции ВН снижается медленнее, чем у пациентов без мутаций.

#### Список литературы:

1. Покровский В.И., Тотолян А.А. Вирусные гепатиты в Российской Федерации: Аналитический обзор. 10 выпуск. СПб.: ФБУН НИИЭМ имени Пастера. 2016; 152 с.
2. Эсауленко Е.В., Алексеева М.В., Сухорук А.А., Понятишина М.В., Прийма Е.Н. Фульминантный гепатит в реальной клинической практике. Инфекционные болезни. 2017. Т. 15. №2. С. 70-74.
3. Эсауленко Е.В., Прийма Е.Н., Сухорук А.А., Понятишина М.В., Кузьмин А.В. Эффективность применения противовирусной терапии при лечении тяжелых форм острого гепатита В. Журнал инфектологии. 2015. Т.7. №4. С.51-56.

4. Эсауленко Е.В., Сухорук А.А., Понятишина М.В., Шибаетов Е.О., Захаров К.А. Клинико-лабораторная характеристика оккультного гепатита В. Журнал инфектологии. 2016. Т.8. №1. С.66-72.

5. Tacke F. Impact of Drug-Resistance Polymerase Mutations on the Replication of HBeAg-Positive and HBeAg-Negative Hepatitis B Virus Strains in Vitro. Hepat Mon.2012;12(6):357-360.

***Путинцева Е.В., Алексейчик И.О., Смелянский В.П., Бородай Н.В.,  
Агаркова Е.А., Алиева А.К., Чеснокова С.Н.***

## **СОВРЕМЕННАЯ БИОЦЕНОТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПРИРОДНЫХ ОЧАГОВ ТУЛЯРЕМИИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт  
Роспотребнадзора, г. Волгоград

Волгоградская область расположена в зоне степей и полупустынь на территории бассейнов рек Волги и Дона. Ландшафтные и зообиологические особенности способствуют существованию природных очагов туляремии разной степени активности. Данные о высокой эпизоотии среди мышевидных грызунов и их массовом падеже, а также заболеваемости населения отмечены с 1933 года. В последующие годы, вплоть до 1959, эпизоотии туляремии среди мелких мышевидных грызунов и эпидемические вспышки среди населения отмечались в 35 районах области, включая степные районы. Причина эпизоотий была связана с пойменными природными очагами, где источником была водяная полевка, и откуда при высокой численности мышевидных грызунов туляремия перемещалась на степные территории [1]. После строительства Сталинградского гидроузла на территории области произошли значительные ландшафтные изменения. Численность водяной полевки резко сократилось, вплоть до исчезновения на отдельных участках. Образовались новые устойчивые паразитарные системы, формирующие современную эпидемическую обстановку. На сегодня в Волгоградской области выделено три ландшафтных типа очагов: степной (овражно-балочный), который занимает до 90% энзоотической территории, пойменно-болотный – до 10% и синантропный (урбанический), расположенный, в основном, в природных зонах городов Волгограда и Волжского.

Из всех видов грызунов, обитающих на территории области восприимчивыми к туляремии, являются: домовая, желтогорлая, лесная, полевая, мыши, рыжая и обыкновенная полевка, заяц-русак, серая крыса, малый суслик, белозубка из которых в прошедшие годы выделялись штаммы возбудителя. Наибольшее количество положительных проб (до 90%) выделено из полевки обыкновенной и мыши домовая, что позволяет предположить, что именно эти виды наиболее активно участвуют в эпизоотических процессах. Основная роль в поддержании природных очагов туляремии в Волгоградской области принадлежит иксодовым клещам *Dermacentor marginatus*, зараженность кото-

рых установлена в 91%. Возбудитель выявлялся (суммарно до 10%) и в других видах клещей – *Rhipicephalus rossicus*, *D. reticulatus*, *Ixodes ricinus*, *I. laguri* [2]. Территория области по степени эпидемиологической опасности разделяется на 3 зоны; к реально опасной зоне относятся районы в южной, центральной и заволжской ландшафтной территории, где периодически регистрируются случаи туляремии среди населения.

Заболееваемость населения до 1959 года была высокой (до 72 заболевших в 1958г) [1]. Далее заболеваемость проявлялась в виде единичных спорадических случаев, с максимумом заболевших – 13 больных в 1975г. и последний случай заболевания зарегистрирован в 2007 году. Однако эпизоотическая активность с выделением положительных серологических находок в клещах и мелких мышевидных грызунах наблюдается на территории области ежегодно и в межэпидемический период.

Список литературы:

1. Никепелов Н.В. Вспышки туляремии в СССР//Известия Иркутского НИПЧИ. Улан-Уде, 1959.Т.20. С 35-40.

2. Фролова Г.И., Чайка А.Н., Жуков А.Н. и др. Эпизоотическая ситуация по туляремии на территории Волгоградской области// Природно-очаговые в Нижнем Поволжье: Сб. научн. тр. Волгоград: Изд.-во «Принт», 2000. С.304-307.

***Розина В.Л., Ситников И.Г., Бохонов М.С.***

## **БИОИМПЕДАНСНЫЙ АНАЛИЗ КАК СКРИНИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С**

Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль

Хроническое повреждение печени любой этиологии отражается разнообразным и многокомпонентным нарушением биологически важных процессов организма человека. Хронические вирусные гепатиты при любых формах заболевания сопровождаются также нарушением пищевого статуса за счет дисбаланса образа жизни и режима питания.

В настоящее время популярен метод объективной неинвазивной и быстрой оценки компонентного состава тела пациента – биоимпедансный анализ. При помощи измерения электрической проводимости биологических тканей, предоставляется возможность оценки жировой, тощей, клеточной и скелетно-мышечной массы, объема и распределения воды в организме

На базе кафедры инфекционных болезней, эпидемиологии и детских инфекций ФГБОУ ВО ЯГМУ (ГУЗ ЯО ИКБ№1) с 2017 года проводится биоимпедансный контроль пациентов, находящихся на стационарном лечении с диагнозом хронический гепатит С. Для статистического анализа и выводов о прогностической значимости анализа состава тела у данных пациентов были отобраны 129 человек. Критериями выбора служили отсутствие любой соматической патологии, как-либо сказывающейся на нутритивном статусе. Ис-

ключались пациенты с декомпенсированными сердечно-сосудистыми заболеваниями, болезнями опорно-двигательного аппарата, любой эндокринной патологией, сопутствующими заболеваниями желудочно-кишечного тракта в состоянии обострения. Определение состава тела проводилось в одинаковых условиях при соблюдении всех требований процедуры измерения анализатором биоимпедансным обменных процессов и состава тела ABC-02 «МЕДАСС» с расширенной версией программы ABC01-0362. Также важно отметить, процедура осуществлялась до проведения каких-либо иных инструментальных или лабораторных методов исследования.

Выбранная группа пациентов представлена 69 мужчинами и 60 женщинами, в возрасте старше 18 лет. Распределение по возрасту: 8,5% в возрасте от 18 до 25 лет, 35,6% – от 25 до 40 лет, 45% от 40 до 60 лет, 10,9% старше 60 лет. По результатам исследования такие параметры, как индекс массы тела, соотношение обхвата талии и бедер, жировая масса, активно-клеточная масса и общая жидкость организма, статистически значимо не отличаются от показателей популяции здорового населения России ( $p \geq 0,05$ ) как у мужчин, так и у женщин. Однако, показатели фазового угла и внеклеточной жидкости статистически значимо отличаются от среднепопуляционных ( $p < 0,05$ ).

Значение фазового угла отражает состояние клеточных мембран, общую работоспособность и интенсивность обмена веществ. При детализации результатов выявлен 21 пациент с показателем фазового угла менее 5,4 градусов, что характерно для метаболических нарушений, недостаточности питания и сниженного мышечного тонуса. Превышение показателей внеклеточной воды, свидетельствующее о задержке жидкости в организме, обнаружено у 28,4% мужчин и 36,4% женщин. Причем все 21 пациент со сниженными показателями фазового угла также попали в это число. В ходе дальнейшего обследования при проведении ультразвукового исследования органов брюшной полости у данной подгруппы пациентов выявлены наиболее выраженные диффузные изменения паренхимы печени, вплоть до фиброза 2-3 степени, а также в 2 случаях наличие небольшого количества жидкости в брюшной полости (асцит).

Таким образом, проведение неинвазивного доступного биоимпедансного исследования состава тела в качестве скрининга позволяет выделить группу риска декомпенсации при хроническом вирусном гепатите С до проведения лабораторных и инструментальных методов исследования.

Список литературы:

1. Малеев В.В., Ситников И.Г., Бохонов М.С. Вопросы гепатологии. – СпецЛит, 2016. – 367 с.
2. Николаев Д.В. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Николаев Д.В., Смирнов А.В., Бобринская И.Г., Руднев С.Г. – М:Наука, 2009. – 392 с.
3. Рахманова А.Г., Яковлев А.А., Кашенко В.А., Шаройко В.В. Хронический вирусный гепатит С и цирроз печени. – СпецЛит, 2016. – 384 с.

## **БИОИМПЕДАНСНЫЙ АНАЛИЗ КАК СКРИНИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С**

рославский государственный медицинский университет, г. Ярославль

Хроническое повреждение печени любой этиологии отражается разнообразным и многокомпонентным нарушением биологически важных процессов организма человека. Хронические вирусные гепатиты при любых формах заболевания сопровождаются также нарушением пищевого статуса за счет дисбаланса образа жизни и режима питания.

В настоящее время популярен метод объективной неинвазивной и быстрой оценки компонентного состава тела пациента – биоимпедансный анализ. При помощи измерения электрической проводимости биологических тканей, предоставляется возможность оценки жировой, тощей, клеточной и скелетно-мышечной массы, объема и распределения воды в организме

На базе кафедры инфекционных болезней, эпидемиологии и детских инфекций ФГБОУ ВО ЯГМУ (ГУЗ ЯО ИКБ№1) с 2017 года проводится биоимпедансный контроль пациентов, находящихся на стационарном лечении с диагнозом хронический гепатит С. Для статистического анализа и выводов о прогностической значимости анализа состава тела у данных пациентов были отобраны 129 человек. Критериями выбора служили отсутствие любой соматической патологии, как-либо сказывающейся на нутритивном статусе. Исключались пациенты с декомпенсированными сердечно-сосудистыми заболеваниями, болезнями опорно-двигательного аппарата, любой эндокринной патологией, сопутствующими заболеваниями желудочно-кишечного тракта в состоянии обострения. Определение состава тела проводилось в одинаковых условиях при соблюдении всех требований процедуры измерения анализатором биоимпедансным обменных процессов и состава тела АВС-02 «МЕ-ДАСС» с расширенной версией программы АВС01-0362. Также важно отметить, процедура осуществлялась до проведения каких-либо иных инструментальных или лабораторных методов исследования.

Выбранная группа пациентов представлена 69 мужчинами и 60 женщинами, в возрасте старше 18 лет. Распределение по возрасту: 8,5% в возрасте от 18 до 25 лет, 35,6% – от 25 до 40 лет, 45% от 40 до 60 лет, 10,9% старше 60 лет. По результатам исследования такие параметры, как индекс массы тела, соотношение обхвата талии и бедер, жировая масса, активно-клеточная масса и общая жидкость организма, статистически значимо не отличаются от показателей популяции здорового населения России ( $p \geq 0,05$ ) как у мужчин, так и у женщин. Однако, показатели фазового угла и внеклеточной жидкости статистически значимо отличаются от среднепопуляционных ( $p < 0,05$ ).

Значение фазового угла отражает состояние клеточных мембран, общую работоспособность и интенсивность обмена веществ. При детализации результатов выявлен 21 пациент с показателем фазового угла менее 5,4 граду-

сов, что характерно для метаболических нарушений, недостаточности питания и сниженного мышечного тонуса. Превышение показателей внеклеточной воды, свидетельствующее о задержке жидкости в организме, обнаружено у 28,4% мужчин и 36,4% женщин. Причем все 21 пациент со сниженными показателями фазового угла также попали в это число. В ходе дальнейшего обследования при проведении ультразвукового исследования органов брюшной полости у данной подгруппы пациентов выявлены наиболее выраженные диффузные изменения паренхимы печени, вплоть до фиброза 2-3 степени, а также в 2 случаях наличие небольшого количества жидкости в брюшной полости (асцит).

Таким образом, проведение неинвазивного доступного биоимпедансного исследования состава тела в качестве скрининга позволяет выделить группу риска декомпенсации при хроническом вирусном гепатите С до проведения лабораторных и инструментальных методов исследования.

Список литературы:

1. Малеев В.В., Ситников И. Г., Бохонов М. С. Вопросы гепатологии. – СпецЛит, 2016. – 367 с.
2. Николаев Д.В. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Николаев Д.В., Смирнов А.В., Бобринская И.Г., Руднев С.Г. – М: Наука, 2009. – 392 с.
3. Рахманова А.Г., Яковлев А.А., Кашенко В.А., Шаройко В.В. Хронический вирусный гепатит С и цирроз печени. – СпецЛит, 2016. – 384 с.

***Рыжова А.А., Водяницкая С.Ю., Баташев В.В., Пичурина Н.Л.***

## **ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ ЗНАНИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ООИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ**

Ростовский-на-Дону противочумный институт, г. Ростов-на-Дону

На этапе подготовки к проведению массовых мероприятий (ММ) на территории города Ростова-на-Дону, специалистами Управления Роспотребнадзора по Ростовской области и ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора были разработаны и утверждены детальные Планы организационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических (профилактических) мероприятий для предупреждения эпидемических осложнений, связанных с «внешними» и «внутренними» рисками [1,4].

Для предупреждения эпидемических осложнений «внутренних» рисков проводился мониторинг за наиболее актуальными инфекционными (паразитарными) болезнями на территории Ростовской области. Для предупреждения эпидемических осложнений, связанных с «внешними» рисками, были разработаны и выполнен комплекс мероприятий по санитарной охране территории на всех пунктах пропуска Ростовской области в 2017-2018 гг. [2,3,5].

Особое внимание было уделено повышению уровня знаний специалистов по вопросам профилактики ООИ среди различных групп (работники санитарно-карантинных пунктов пропуска (СКП), государственных контрольных органов (ГКО), медицинский персонал лечебно-профилактических организациях (ЛПО), волонтеры) для оказания первичных профилактических/противоэпидемических мероприятий при возникновении больного (либо подозрительного) на ООИ.

Также были проведены учения с вводом условного больного с подозрением на ООИ и контактных лиц, на одном из автомобильных пунктов пропуска, железнодорожном вокзале и аэропорту г. Ростова-на-Дону с участием специалистов противочумного института. Проводилась консультативная помощь медицинским работникам ЛПО в городах Ростов-на-Дону, Азов, Таганрог.

В соответствии с решением оперативного штаба Управления Роспотребнадзора по Ростовской области по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей в период подготовки и проведения ЧМ 2018, организована и проведена работа по повышению уровня знаний в области профилактики ООИ среди волонтеров.

Так же при подготовке к ММ разработаны памятки по сигнальным признакам и мерам профилактики инфекционных (паразитарных) болезней, на русском и английском языках, которые были выставлены на информационных стендах всех пунктов пропуска Ростовской области, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту» и в Республике Крым, а также на официальном сайте ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора.

Таким образом, повышение уровня знаний в области профилактики ООИ специалистов, участвующих в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения в период подготовки и проведения ММ – одна из важнейших задач для безопасности населения области и государства в целом. Подготовка сотрудников органов и учреждений МЗ и Роспотребнадзора, а также пограничной и таможенной служб, волонтеров и других участников ММ позволит приобрести и усовершенствовать полученные ими знания и умения для применения в условиях ЧС.

Список литературы:

1. Глобальные массовые мероприятия: их значение и возможности для обеспечения безопасности здоровья в мире. Доклад ВОЗ, 2012. – 9 с.

2. Методические рекомендации «Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения массовых мероприятий с международным участием» МР 3.1.0079/2-13 (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации). М.: Роспотребнадзора, 2014.

3. Всемирная Организация Здравоохранения: <http://www.who.int/features/qa/mass-gatherings/ru> (дата обращения: 20.07.2018)

4. Пятяшина М.А., Балабанова Л.А. Проблемы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия массовых мероприятий с международным участием в современных условиях // Казанский медицинский журнал. 2015. №1. С.90-95.

5. Водяницкая С.Ю., Рыжова А.А., Баташев В.В. Об опыте работы по гигиеническому воспитанию граждан в период ЧМ 2018 в Ростовской области // XI Съезд Общероссийской общественной организации «Всероссийское научно-практическое общество эпидемиологов, микробиологов, паразитологов». 2017. С.247-248.

*Самсонова А.П., Романова Ю.М., Снегирева А.Е.,  
Данилина Г.А., Шустрова Н.М., Гинцбург А.Л.*

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ВНЕДРЕНИЕ ИХ В СИСТЕМУ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ-БАКТЕРИОЛОГОВ И ВИРУСОЛОГОВ**

Первый Московский государственный медицинский университет  
им. И.М. Сеченова, г. Москва

Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии  
имени почётного академика Н.Ф. Гамалеи, г. Москва

В условиях модернизации здравоохранения стратегической задачей для всей страны является повышение эффективности образования и науки. Принят и вступил в силу Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Особое внимание в нем уделено ответственности образовательного учреждения за эффективное использование всех имеющихся ресурсов, в том числе и научных, для совершенствования образовательного процесса. В рамках выполнения пунктов дорожной карты, утвержденной в 2016 г. Минобрнауки РФ, Первый МГМУ им.И.М.Сеченова приступил к реализации двух стратегических академических единиц, каждая из которых призвана вывести вузовскую науку и образование на качественно новый уровень. Комментируя вхождение Сеченовского университета в рейтинг FUR, ректор П.В.Глыбочко сказал о важности создания «и в нашем университете, и в России в целом такой системы медицинского образования и науки, которая могла бы не только сравниться, но и конкурировать с лучшими мировыми образцами». Почти на протяжении всей истории медицины ее развитие было тесно связано с прогрессом в области фундаментальных наук и в настоящее время наблюдается переход на уровень молекулярной медицины (Пальцев М.А., 2003). По прогнозам ведущих специалистов-микробиологов (Воробьев А.А., Гинцбург А.Л. и др.), в XXI веке в условиях сохранения высокой заболеваемости инфекционными заболеваниями фундаментальные науки призваны сыграть большую роль в решении теоретических и практических проблем медицинской микробиологии. В своем докладе на XI Съезде ВНПОЭМП руководитель Роспотребнадзора А.Ю. Попова

подчеркнула, что «современный этап развития человечества характеризуется стремительными темпами изменений во всех сферах...Для того, чтобы успевать реагировать на изменения, а главное быть впереди, успевать предупреждать реализацию тех или иных эпидемиологических рисков для здоровья, нужно...мыслить и действовать экстерриториально и за рамками одной специальности,...использовать открывающиеся возможности развития биотехнологий, конвергенции биологии, физики, математики, социальных наук и др.» Актуальность знаний по фундаментальным наукам в системе подготовки врачей отражена на законодательном уровне Приказом МЗ РФ от 5 декабря 2011 г. №1475н, где содержатся требования к структуре образовательной программы послевузовского профессионального образования, согласно которым фундаментальные дисциплины являются обязательными. Наша кафедра располагает возможностями и имеет опыт решения этих задач. Почти все преподаватели кафедры являются сотрудниками базового НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи, входят в число ведущих специалистов в области медицинской микробиологии и вирусологии как в нашей стране, так и за рубежом, работают в редколлежиях ведущих научных журналов, в структурах Департамента здравоохранения Москвы, МЗ России, РАН и международных организаций. Это позволяет им давать слушателям знания в области фундаментальных вопросов бактериологии и вирусологии и современных методов диагностики и профилактики инфекционных заболеваний. Особо следует сказать об использовании молекулярно-генетических методов в диагностике инфекционных заболеваний. Эта тема включена в программы повышения квалификации и переподготовки по специальностям «Бактериология» и «Вирусология», а с 2002 г. на кафедре проводится цикл "Молекулярно-генетические методы в диагностике инфекционных заболеваний". Тематика лекций и семинарских занятий включает в себя как фундаментальные, так и прикладные разделы. Лекции читают как штатные сотрудники кафедры, так и специально приглашенные лекторы. Практические занятия проводятся на базе лаборатории генной инженерии патогенных микроорганизмов НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи, где со слушателями занимаются сотрудники этой лаборатории, причем удается организовать занятия с каждым слушателем индивидуально. Помимо освоения методов постановки ПЦР, слушатели знакомятся с официальной нормативной документацией и новыми образцами аппаратуры. В тематику лекций и практических занятий вводятся изменения в связи с появлением новых методов исследования и с учетом пожеланий слушателей. В 2006г. кафедра выпустила учебное пособие "Полимеразная цепная реакция (ПЦР) и ее применение в бактериологии". Итоги цикла подводятся на совместной конференции слушателей и преподавателей кафедры, где каждый слушатель выступает с небольшим докладом по научно-практической работе, подготовленной в процессе обучения. К сожалению, существующая законодательная база позволяет нам брать на обучение не всех слушателей, прежде всего специалистов с немедицинским образованием. Поэтому, чтобы подготовка кадров врачей-бактериологов и вирусологов отвечала современным требованиям и вызовам,

необходимо добиваться скорейшего изменения тех нормативно-правовых положений, которые ее тормозят.

Список литературы:

1. Полимеразная цепная реакция (ПЦР) и ее применение в бактериологии. Учебное пособие под ред. А.Л. Гинцбурга. М., 2006.

2. Романова Ю.М., Самсонова А.П., Тартаковский И.С., Снегирева А.Е., Гинцбург А.Л. Особенности преподавания методов молекулярно-генетической диагностики в системе последипломной подготовки врачей-бактериологов // Профилактическая медицина – практическому здравоохранению. Сборник научных статей Медико-профилактического факультета пеллевузовского профессионального образования ММА им. И.М. Сеченова, М., 2007, выпуск 3, с. 334-336.

3. Самсонова А.П., Романова Ю.М., Снегирева А.Е., Тартаковский И.С., Семененко Т.А., Данилина Г.А., Шустрова Н.М., Цыганова Е.В., Гинцбург А.Л. Внедрение научных достижений преподавателей кафедры инфектологии и вирусологии в систему подготовки врачей- бактериологов и вирусологов // Инфекционные болезни, 2015, том 13, №1 (приложение 1), с. 301-302.

4. Самсонова А.П., Романова Ю.М., Снегирева А.Е., Тартаковский И.С., Данилина Г.А., Семененко Т.А., Цыганова Е.В., Жуховицкий В.Г., Альтштейн А.Д., Гинцбург А.Л. Внедрение достижений фундаментальных наук в систему подготовки врачей- бактериологов и вирусологов // Инфекционные болезни, 2017, том 15, №1 (приложение 1), с. 247

5. Самсонова А.П., Снегирева А.Е. Повышение квалификации сотрудников диагностических лабораторий в современных условиях вирусологов // Инфекционные болезни, 2018, том 16, №1 (приложение 1), с. 191-192.

*Саркисян Н.С., Ковалевич Н.И., Пономаренко Д.Г.*

## **ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОТЕИНОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ И ХРОНИЧЕСКИМ БРУЦЕЛЛЕЗОМ**

Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт,  
г. Ставрополь

Известно, что белковые компоненты крови выполняют многочисленные функции: участвуют в поддержании гомеостаза, транспортируют ионы и органические вещества, обеспечивают иммунную защиту организма, обладают ферментативной и гормональной активностью [1]. Исследования белковых фракций сыворотки крови один из наиболее распространенных биохимических анализов, позволяющих получить более полную картину клинико-физиологического состояния организма.

Информативным методом исследования количественного соотношения фракций общего белка в сыворотке крови является гель-электрофорез, который позволяет определить альбумин, альфа-1-глобулин, альфа-2-глобулин, бета-глобулин, гамма-глобулин, изучить их биологические и физические ха-

рактеристики, дифференцировать наличие острых и хронических воспалительных процессов в организме, оценивать эффективность проводимой терапии [2].

Целью исследования явилось изучение особенностей фракционного состава белков сыворотки крови у больных острым и хроническим бруцеллезом.

Исследования были проведены с помощью автоматизированной системы для электрофореза (SAS-1+ SAS-2), HELENA, с использованием тест-системы «Белки-сыворотки-24», которая позволяет проводить разделение и количественный анализ белков сыворотки посредством электрофореза в агарозном геле. Концентрацию общего белка определяли на автоматическом биохимическом анализаторе Cobas с 311. Изучен клинический материал (сыворотка крови) от 49 человек с подтвержденным диагнозом – «хронический бруцеллез» и 42 с «острым бруцеллезом», поступивших в отделение по диагностике, лечению и экспертизе профпатологии бруцеллеза ГБУЗ СК «Городская клиническая больница №2», г. Ставрополя. Группу сравнения составили здоровые люди (n=12) не переболевшие бруцеллезом и не вакцинированные против этой инфекции. У всех обследуемых оценивали концентрацию общего белка, альбумина,  $\alpha 1$  и  $\alpha 2$  фракций глобулинов,  $\beta$ -глобулинов,  $\gamma$ -глобулинов и альбумин-глобулиновое соотношение. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием пакета программ Statistica 8.0.

В ходе проведенного исследования у больных острым бруцеллезом выявлено повышение показателей  $\alpha$ -1 фракции глобулинов в сыворотке крови в среднем до 7,04% (4,3-10,7%),  $\alpha$ -2-фракции глобулинов до 12,3% (8,5-15,78%). Увеличение  $\alpha$ -глобулинов при острой бруцеллезной инфекции можно связать с наличием у больных экссудативно-воспалительных процессов, сопровождающихся увеличением содержания в крови гаптоглобина, мигрирующего при электрофорезе вместе с  $\alpha$ -глобулинами. Наблюдается также снижение концентрации общего белка в крови до 51,7 г/л (63,7-75,8 г/л), альбумина до 39,7 г/л (45,8-55,6 г/л) и повышение в крови относительного количества глобулинов в среднем до 20,8% (11,7-28,6%) в основном за счет  $\alpha$ - и  $\gamma$ -глобулиновых фракций. Повышение  $\gamma$ -глобулиновой фракции и появление М-пика в  $\gamma$ -зоне у больных острым бруцеллезом связано с иммуновоспалительными реакциями, активизацией антителогенеза и концентрацией их в сыворотке крови. Количество  $\beta$ -глобулинов было в референтных пределах.

У больных хроническим бруцеллезом выявили снижение значений  $\alpha$ -1 фракции глобулинов в сыворотке крови в среднем до 3,61% (4,1-5,5%);  $\alpha$ -2-фракции глобулинов до 5,6% (7,1-10,4%). Отмечалось умеренное снижение концентрации общего белка в крови до 59,3 г/л (62,3-74,1 г/л), альбумина до 42,4 г/л (49,2-56,8 г/л) и повышение в крови относительного количества  $\gamma$ -глобулинов в среднем до 34,8% (19,7-39,9%). Повышение  $\gamma$ -глобулиновой фракции в  $\gamma$ -зоне у больных хроническим бруцеллезом связано с накоплением в сыворотке крови специфических иммуноглобулинов (IgA, IgG), в том числе

так называемых неполных антител. Уровень  $\beta$ -глобулиновой фракции оставался в пределах референтных значений.

Таким образом, у больных острым и хроническим бруцеллезом наблюдается диспротеинемия, которая характеризуется повышением содержания  $\gamma$ -глобулиновой фракции, гипоальбуминемией, снижением альбумино-глобулинового коэффициента. При этом при остром бруцеллезе отмечается повышение содержания  $\alpha_1$ - и  $\alpha_2$ -фракций глобулинов. У хронически больных наблюдается снижением уровня  $\alpha$ -фракции.

Патофизиологические изменения белкового состава сыворотки крови у больных острым бруцеллезом характеризуются метаболической перестройкой, демонстрируя преимущественно воспалительный характер протеинограммы. Изучение белкового профиля при бруцеллезе позволит выявить характерные биохимические нарушения с целью использования их для клинического мониторинга больных острым и хроническим бруцеллезом, контроля эффективности проводимого лечения.

Список литературы:

1. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: в 2-х т. / В. С. Камышников. – Минск: Беларусь, 2011. – Т. 2. – 463 с.

2. Сергеева Н.А. Электрофорез в современном диагностическом процессе / Н.А. Сергеева // Журнал клиническая лабораторная диагностика. – 1999. – №2. – С. 25 – 32.

*Ситник Т.Н., Муха Т.А., Донская М.А.*

## **ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В БУЗ ВО «ВОКЦПИБС»**

Воронежский областной клинический центр профилактики и борьбы со СПИД, г. Воронеж

Основная цель централизации лабораторных исследований – повышение качества оказания медицинской помощи населению, в соответствии с требованиями современных международных клинических рекомендаций, за счет использования высокоинформативных лабораторных технологий, коренным образом изменяющих клиническую значимость анализов и сроки их выполнения [1, 2, 4]. В 2013 году по инициативе ФЛМ в стране стартовала централизация. Централизация лабораторных исследований проводится дифференцированно в различных регионах Российской Федерации. Основанием для проведения централизации лабораторных исследований являются территориальные программы реформирования лабораторной службы [7, 8]. При том, что возможности для автоматизации и централизации микробиологических исследований весьма ограничены в сравнении с другими лабораторными исследованиями, имеется положительный опыт [3, 5]. С 2013 года в Воронеж-

ской области внедрены централизованные диагностические исследования на инфекции для МО области, не имеющих собственной лабораторной базы. Лаборатории БУЗ ВО «ВОКЦПиБС», введенные в строй с 2013 года, оснащены оборудованием нового поколения, используются методики ИФА и ПЦР, масс-спектрометрия, аппаратное определение антибиотикорезистентности, были выбраны в качестве одной из баз бактериологических и вирусологических исследований. Предпочтение при закупке диагностических средств для ПЦР-диагностики отдается тем, которые позволяют из одного материала одновременно получить информацию о 7-10 возбудителях. [6]. С 2018 года бактериологические и вирусологические исследования по области включены в финансирование за счет ОМС.

Результаты и обсуждение. За 5 лет проведения исследований улучшилась расшифровка ОРВИ и гриппа, а также осложненных пневмониями респираторных вирусных заболеваний: у 7560 пациентов были получены 3341 положительный результат (44,2% от лиц), кроме гриппа (А, В) определен широкий спектр респираторных вирусов. Эпидемиологический анализ по эпидсезонам позволяет спрогнозировать длительность эпидемии или наличие второй волны, что было четко прослежено в сезоне 2016-2017 г.г.

Бактериологическая диагностика ОКИ зачастую дает отрицательные результаты из-за обращений пациента на фоне начала лечения антибиотиками. За 2013-2017 гг. на ОКИ методом ПЦР было обследовано 19049 человек, выявлено 8598 возбудителей (выявляемость 45,1%). Из выделенных возбудителей ежегодно на долю ротавирусов приходится 52-53%, норовирусов – 30-33%, астровирусов – 3,2-4%, аденовирусов группы F – 3%. Среди бактериальных возбудителей лидируют кампилобактерии – 6-8%, в 1-2% удалось подтвердить сальмонеллезную, шигеллезную, или эшерихиозную этиологию. Подтверждение методом ПЦР случаев кампилобактериоза привело за счет улучшения этиологической расшифровки к статистическому росту заболеваемости с 3-36 случаев (0,1-1,5 на 100 тысяч населения) в 2009-2013 г.г. до 43-178 случаев (1,8-7,6 на 100 тысяч населения) в 2014-2017 г.г., после внедрения централизованных исследований. Улучшилась структура заболеваемости ОКИ в сторону этиологически расшифрованных, с преобладанием вызванных вирусами.

Об эффективности проведенных исследований свидетельствует улучшение диагностики вирусных инфекционных заболеваний. Доказана экономическая эффективность централизации исследований.

Список литературы:

1. Аминев Р.А., Валеев Р.Ф. Централизация лабораторных исследований как один из методов совершенствования лабораторной службы. Современные проблемы науки и образования. 2014. №5. [Электронный ресурс] / URL: [www.science-education.ru/119-14902](http://www.science-education.ru/119-14902)

2. Кишкун А.А. Актуальность проблемы централизации клинических лабораторных исследований для системы здравоохранения страны. Лабораторная медицина. 2011. №11. с. 29-34.

3. Нижегородцева И. А., Захарова Л. Р. Централизация бактериологических лабораторий: от мечты к реальности. Медицинский алфавит. Современная лаборатория. 2014. 12 (228). №2. С. 10-13.

4. Организация преаналитического этапа при централизации лабораторных исследований. Методические рекомендации. М.; 2014.

5. Сидоренко С.В. Будущее клинической микробиологии как лабораторной службы. Антибиотики и химиотерапия. 1999. №10. С. 3-7.

6. Ситник Т.Н., Мамчик Т.А., Донская М.А., Попович Ю.С., Штейнке Л.В., Габбасова Н.В. Об эпидемиологической эффективности централизованных диагностических исследований на вирусные инфекции на базе БУЗ ВО «ВОКЦПиБС». Медицинский альманах. 2017. №4. С. 79-82.

7. Цибин А. Н., Годков М. А., Латыпова М. Ф., Ефимушкина О. А. Оптимизация лабораторной службы мегаполиса: опыт города Москвы. Лабораторная служба. 2016. №5(4). с. 15-20.

8. Шубина Д., Добровольский Т., Сидорова М., Речкин Е., Мильников М. Что национальная лабораторная служба выиграет от централизации [Электронный ресурс] / URL: [https://vademec.ru/article/chto\\_natsionalnaya\\_laboratornaya\\_sluzhba\\_vyigraet\\_ot\\_sentralizatsii/](https://vademec.ru/article/chto_natsionalnaya_laboratornaya_sluzhba_vyigraet_ot_sentralizatsii/)

**Сорокин В.М., Писанов Р.В.**

## **ОПТИМИЗАЦИЯ СХЕМЫ МУЛЬТИЛОКУСНОГО VNTR-ТИПИРОВАНИЯ ШТАММОВ HELICOBACTER PYLORI**

Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт,  
г. Ростов-на-Дону

Одним из универсальных методов молекулярного генотипирования является определение кратности вариабельных tandemных повторов того или иного локуса (VNTR-анализ) на хромосоме хозяина. Прием хорошо зарекомендовал себя при типировании различных микроорганизмов, включая возбудители чумы, сибирской язвы, туберкулеза, туляремии и многих других. Предложенная ранее китайскими исследователями, схема VNTR-типирования *H. pylori*, основанная на изучении 12 VNTR локусов [1] имеет ряд существенных недостатков.

Целью настоящего исследования явилась разработка собственного метода типирования нескольких VNTR-локусов с повторами от 7 до 12 п.н., обладающих высокой степенью вариабельности.

В ходе анализа последовательностей ДНК *H. pylori* в базе данных GenBank было обнаружено десять потенциальных VNTR- локусов с установленным размером повторов в пределах 7-12 п.н. Для дальнейшего изучения были отобраны четыре VNTR-локуса, присутствующие у более, чем 90% изученных штаммов. Для количественной оценки вариабельности VNTR- локусов использовали индекс разнообразия Нея ( Nei's diversity index,

DI), величина которого для изучаемых локусов оказалась в пределах от 0.57 до 0.92. Предлагаемая схема была применена для сравнительного VNTR-типирования штаммов *H. pylori*, выделенных в Ростовской (РО) и Астраханской (АО) области. Было проведено изучение 23 образцов ДНК, выделенной из штаммов *H. pylori* (РО), и 25 препаратов ДНК из биоптатов (АО). Кластерный анализ выявленных генотипов продемонстрировал высокую степень полиморфизма *H. pylori* по VNTR-локусам и позволил обнаружить 48 индивидуальных генотипов в 48 исследованных образцах ДНК, что свидетельствует о высокой (100%) дифференцирующей способности предложенного метода [2].

Однако, с возрастанием числа последовательностей ДНК *H. pylori* в базе данных NCBI появились штаммы, имеющие две и более позиций для посадки праймеров к локусу HpF. Соответственно, было принято решение о замене локуса HpF на новый локус – HpG. Проведено сравнительное изучение 33 штаммов *H. pylori* (15 штаммов РО и 18 штаммов из базы данных NCBI) по всем пяти локусам. Кластерный анализ выявленных генотипов показал, что замена локуса HpF на HpG изменила взаиморасположение некоторых штаммов, но не повлияла на дискриминационную способность метода. Благодаря гипервариабельному локусу HpD, на предварительном этапе исследования можно сократить число изучаемых локусов до трех, что практически не снижает дискриминационную способность метода для данной выборки штаммов. Итак, предлагаемый нами метод MLVA-типирования *H. pylori* позволяет не только эффективно дифференцировать близкородственные региональные штаммы с точностью до индивидуального генотипа, но и сравнивать региональные штаммы *in silico* со штаммами из базы данных NCBI.

Список литературы:

1. Guo C et al. Genotyping analysis of *Helicobacter pylori* using multiple-locus variable-number tandem-repeats analysis in five regions of China and Japan. BMC microbiology, 2011, 11(1),197.
2. Sorokin V. et al. Comparative Multiple-Locus Variable-Number Tandem Repeat Analysis of *Helicobacter Pylori* Isolates from South of Russia //International Journal of Microbiology and Biotechnology. Vol. 2, No. 3, 2017, pp. 135-138.

***Сотскова В.А., Шульдяков А.А., Гаврилова И.Б.,  
Царева Т.А., Сретенская Д.А.***

## **ПОРАЖЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТА С ВИЧ**

Саратовский государственный медицинский университет  
им. В.И. Разумовского, г. Саратов

В феврале 2017 г. мужчина 44 лет поступил в отделение нейрохирургии одного из стационаров г. Москвы с подозрением на объемное образование головного мозга (мультифокальное метастатическое поражение головного

мозга и крылонебной ямки слева по МРТ). Выполнена открытая биопсия новообразования с гистологическим анализом, опухолевые клетки не обнаружены. Проведено дообследование: анализ крови на ВИЧ (ИФА, иммуноблоттинг), ПЦР ЦСЖ на ДНК *T. gondii* положительные. Диагноз: «Основной: ВИЧ-инфекция, стадия вторичных заболеваний 4В (СПИД), фаза прогрессирования без антиретровирусной терапии (АРВТ). Токсоплазмоз головного мозга. Сопутствующий: Состояние после операции на головном мозге». Назначен триметоприм/сульфаметоксазол (ТМП-СМК) 1920 мг 2 раза в сутки внутривенно в сочетании с фолиевой кислотой 1 мг в сутки внутрь.

После возвращения из г. Москва, больной встал на учет в ГУЗ «Центр СПИД» г. Саратов, где был обследован на иммунный статус (CD4-лимфоцитов 39 кл/мкл), вирусную нагрузку (336861 копий/мл), оппортунистические инфекции (в сыворотке крови обнаружены IgG к CMV, *T. gondii*, ДНК CMV). Назначена ВААРТ: Лопинавир/ритонавир 200/50 мг 2 раза в сутки, Ламивудин 150 мг 2 раза в сутки, Зидовудин 100 мг 2 раза в сутки. Начата терапия пириметамином, лейковорином, ТМП-СМК в соответствии с клиническими рекомендациями курсом 6 недель [1]. Через 4 недели от начала АРВТ вирусная нагрузка 1957 копий/мл, CD4 лимфоцитов 149 кл/мкл. Состояние больного ухудшилось. На МРТ – в головном мозге появились новые очаги в полушариях большого мозга, мозжечка, правой ножке. На КТ органов грудной клетки – двухсторонняя нижнедолевая пневмония. Состояние расценено как синдром восстановления иммунного ответа (активизация микобактериальной и CMV-инфекции). К лечению добавлен ганцикловир 5 мг/кг 2 раза в сутки, иммуноглобулин нормальный человеческий 50 мл внутривенно, кларитромицин 500 мг 2 раза в сутки внутривенно, изониазид/пиразинамид 150/500 мг 3 раза в сутки внутрь, преднизолон 5 мг внутрь.

На 8 недели от начала ВААРТ улучшение общего состояния, вирусная нагрузка ВИЧ не определялась, CD4-лимфоциты 244 кл/мкл, ДНК CMV и токсоплазмы не выявлены. КТ органов грудной клетки – уменьшения размеров инфильтрации легких с двух сторон. На МРТ головного мозга – рецидив мультифокального специфического энцефалита. Было принято решение о проведении повторного курса лечения энцефалита пириметамином, лейковорином, ТМП-СМК, валганцикловиром. Всего было выполнено 4 курса лечения токсоплазмоза и 2 курса лечение CMV-инфекции у данного пациента.

На 36 недели АРВТ ВИЧ в крови менее 20 копий/мл, уровень CD4 лимфоцитов 402 кл/мкл. ДНК токсоплазмы и CMV в крови не определялись. На МРТ – положительная динамика.

Заключение. Вовремя начатое комплексное лечение оппортунистических инфекций у ВИЧ-инфицированных пациентов в соответствии с клиническими протоколами характеризуется высокой результативностью. Следует всегда помнить о риске развития воспалительного синдрома восстановления иммунной системы особенно у пациентов с числом CD4-лимфоцитов менее 100 кл/мкл, высокой вирусной нагрузкой и ее быстрым снижением в ответ на АРВТ.

Список литературы:

1. Покровский В.В., Юрин О.Г., Кравченко А.В. и др. Национальные рекомендации по диспансерному наблюдению больных ВИЧ-инфекцией. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2017; (6 приложение): 18-36.

***Сотскова В.А., Шульдяков А.А., Лиско О.Б.,  
Сретенская Д.А., Рамазанова К.Х.***

## **ПОРАЖЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ: СТРУКТУРА ПАЦИЕНТОВ ПО ПОЛУ И ВОЗРАСТУ**

Саратовский государственный медицинский университет  
им. В.И. Разумовского, г. Саратов

Нервная система, наряду с иммунной, практически сразу вовлекается в инфекционный процесс при ВИЧ-инфекции [1]. При этом клинические проявления данной патологии проявляются на разных стадиях заболевания. Изучение структуры пациентов с ВИЧ-ассоциированными поражениями нервной системы по полу и возрасту имеет большое значение для проведения эффективных диагностических, лечебных и профилактических мероприятий.

Цель исследования: ретроспективный эпидемиологический анализ структуры ВИЧ-инфицированных пациентов Саратовской области с сочетанным поражением нервной системы по полу и возрасту в период с 2007 по 2016 гг.

Материалы и методы. Методом сплошной выборки отобраны медицинские карты пациентов с ВИЧ-ассоциированным поражением нервной системы. Диагноз ВИЧ-инфекция устанавливался врачами-инфекционистами ГУЗ «Центр-СПИД» г. Саратова в соответствии с критериями и классификацией В.В.Покровского от 2001 г. Патологию нервной системы диагностировали врачи-неврологи, нейрохирурги с обязательным лабораторным и инструментальным подтверждением диагноза. Пациенты распределены по нескольким возрастным группам (в соответствии с данными форм федерального государственного статистического наблюдения): 18-19, 20-29, 30-39, 40-49 лет и 50 лет и старше. Проведен сравнительный анализ полученных данных с аналогичными показателями для ВИЧ-инфицированных Саратовской области [2].

Полученные результаты. Всего было зарегистрировано 277 случаев ВЧИ-инфекции с поражением нервной системы за указанный период – 171 мужчина (61,7%) и 106 женщин (38,3%). Средний абсолютный прирост за 10 лет составил 7 чел., средний темп прироста 48%. Возраст пациентов в среднем составил  $38,2 \pm 2,12$  лет, при этом мужчины были чуть старше женщин:  $38,9 \pm 2,29$  и  $37,0 \pm 2,33$  лет соответственно. Основную возрастную группу составили лица 30-39 лет (54,2%) из них мужчин 62%, женщины 38%; 40-49 лет (19,1%) из них 67,9% мужчин и 32,1% женщин. Доля ВИЧ-инфицированных в возрасте 20-29 и старше 50 лет примерно одинакова (38% и 35% соответ-

ственно). Но в группе 20-29 лет соотношение мужчин и женщин было 1:0,9, а в группе 50 и старше 1:0,6. За весь период исследования был зафиксирован один случай сочетанной с ВИЧ-инфекцией неврологической патологии в возрасте 18 лет в 2011 г.

С 1996 по 2016 гг. в Саратовской области было зарегистрировано 18357 ВИЧ-инфицированных старше 18 лет (мужчин 61,19%, женщин 38,8%). Среди пациентов преобладали лица 20-29 лет (44,26%) из них 60,39% мужчин и 39,61% женщин; 30-39 лет (26,70%) мужчин 63,5%, женщин 36,49%. На категорию 40-49 лет пришлось 8,76% инфицированных (мужчин 59,97%, женщин 40,02%), 50 лет и старше – 5,49% (56,44% мужчин, 43,55% женщин), 18-19 лет (5,72%) мужчин 61,5%, женщин 38,74%.

Выводы. Распределение ВИЧ-инфицированных с сочетанным поражением нервной системы по полу соответствовало данным по Саратовской области среди ВИЧ-инфицированных в целом. Изучение возрастной динамики пациентов с сочетанной с ВИЧ патологией нервной системы позволило выявить преобладание более старших возрастных групп в сравнении с ВИЧ-инфицированными региона, что может свидетельствовать о существовании дополнительных факторов, влияющих на формирование патологии нервной системы у ВИЧ-инфицированных.

Список литературы:

1. Gray L. R., Roche M., Flynn J. K. Is the central nervous system a reservoir of HIV-1? *Curr Opin HIV AIDS*. 2014 Nov; 9(6): 552–558.
2. Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией. Методические указания. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2016.

***Сотскова В.А., Шульдяков А.А., Сретенская Д.А.,  
Лиско О.Б., Перминова Т.А.***

## **ЭПИДЕМИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ СЕЛЬСКОГО И ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Саратовский государственный медицинский университет  
им. В.И. Разумовского, г. Саратов

Для практической эпидемиологии является актуальным изучение уровня заболеваемости среди городских и сельских жителей, так как зная тенденции развития эпидемического процесса для разных категорий граждан можно повысить эффективность профилактических мероприятий, сделать их более целенаправленными.

Цель исследования: оценить первичную заболеваемость ВИЧ-инфекцией в различных районах и городах Саратовской области.

Материалы и методы: Рассчитаны среднепогодные показатели заболеваемости (М) для совокупного, сельского и городского населения, а также для каждого из районов и городов Саратовской области в отдельности. Опре-

делен 95% доверительный интервал (ДИ) для полученных средних. Для оценки интенсивности изменений эпидемиологического процесса и его характера вычислены средний абсолютный прирост (СрΔУ), средний темп прироста (СрТпр) заболеваемости для совокупного, городского и сельского населения [1, 2].

Результаты исследования: Среднемноголетний показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией для совокупного населения Саратовской области составил  $33,97 \pm 19,130/0000$ , СрΔУ –  $2,720/0000$ , СрТпр – 14,22%, для городских жителей –  $41,40 \pm 23,200/0000$ , СрΔУ –  $3,190/0000$  СрТпр – 13,95%, для сельских –  $12,52 \pm 9,130/0000$ , СрΔУ –  $1,670/0000$  СрТпр – 28,45%.

ВИЧ-инфекция зарегистрирована в 23 административных районах области и 16 городах. В 47,5% случаев на территории области наблюдалась незначительная интенсивность эпидемического процесса ( $M < 15,20/0000$ ). К таким районам относятся Александр-Гайский, Базарно-Карабулакский, Балтайский, Дергачевский, Духовницкий, Екатериновский, Ивантеевский, Краснопартизанский, Новобураский, Перелубский, Питерский, Романовский, Самойловский, Турковский, п.Светлый; города – Аркадак, Ершов, Калининск, Новоузенск. В 25% определялась средняя интенсивность эпидемиологического процесса ( $M = 15,2-24,90/0000$ ). К таким районам относятся Воскресенский, Лысогорский, Ровенский, Татищевский; города – Аткарск, Балашов, Красноармейск, Красный Кут, Маркс, Петров, Пугачев, Ртищево. В 27,5% была установлена высокая интенсивность эпидемического процесса ( $M > 19,30/0000$ ). Это Озинский, Саратовский, Советский, Федоровский районы и города Балаково, Волск, Саратов, Хвалынский, Энгельс.

Выводы: Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в разных районах и городах Саратовской области неравномерна, на 72,5% территории эпидемический процесс протекал с низкой и умеренной интенсивностью. Среднемноголетние показатели заболеваемости ВИЧ-инфекцией городского населения выше показателя совокупного и сельского населения. Что свидетельствует о значительной роли городских жителей в эпидемии ВИЧ. Но заболеваемость сельских жителей выросла в среднем на 28%, в отличие от городских (13,95%), что говорит о вовлечении в эпидемический процесс все новых категорий граждан.

Список литературы:

1. Аналитическая справка о деятельности Саратовского областного центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями и службы ВИЧ/СПИДа области: аналит. справка./ ГУЗ Центр-СПИД. – 1996-2016.
2. Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией. Методические указания. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2016.

*Сотскова В.А., Шульдяков А.А., Царева Т.Д.,  
Гаврилова И.Б., Сатарова С.А.*

## **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Саратовский государственный медицинский университет  
им. В.И. Разумовского, г. Саратов

В настоящее время наблюдается ухудшение эпидемиологической ситуации в отношении ВИЧ-инфекции как в Российской Федерации в целом, так и в отдельных ее регионах. Анализ какого-либо конкретного показателя не дает полной картины. Для детальной и всесторонней оценки эпидемиологической обстановки требуется учитывать несколько критериев.

Цель исследования: комплексная оценка эпидемиологической ситуации ВИЧ-инфекции в Саратовской области в период 1996-2016 гг.

Материалы и методы: Расчет показателей первичной заболеваемости, пораженности, распространенности, смертности, летальности при ВИЧ-инфекции на основании отчетных форм, предоставленных ГУЗ «Центр-СПИД» Саратовской области, производился по общепринятым статистическим методикам [1]. Интенсивность эпидемического процесса исследована при помощи средней абсолютного прироста (СрДУ), среднего темпа прироста (СрТпр) [1,2]. На основании полученных данных был вычислен суммарный индекс эпидемиологической ситуации (ИЭС) [3]. Для каждого из указанных выше показателей был вычислен индивидуальный индекс (ИИ), на основании которого был рассчитан ИЭС как средняя величина из всех ИИ взятых за определенный отрезок времени. После подсчета ИЭС, произведено их ранжирование по возрастанию с расчетом 95% доверительного интервала (ДИ). Все что ниже ДИ соответствовало благоприятной эпидемиологической ситуации, в пределах ДИ – умеренной, выше ДИ – неблагоприятной.

Результаты: Регистрировать ВИЧ-инфекцию в Саратовской области начали с 1996 г. Среднемноголетний показатель первичной заболеваемости среди совокупного населения за 1996-2016 гг. составил  $33,97 \pm 19,130/0000$ , СрДУ –  $2,72 \text{ 0}/0000$ , СрТпр –  $14,22\%$ . К 2017 г. в регионе было зарегистрировано ВИЧ-инфицированных 18527 человек ( $743,150/0000$ ), проживало 11460 человек ( $459,680/0000$ ) СрДУ  $22,78 \text{ 0}/0000$ , СрТпр –  $26,61\%$ . Умерло за весь период эпидемии 5300 человек, от ВИЧ-инфекции/СПИДа -1656 чел. (смертность  $11,80/0000$ , летальность  $2,8\%$ ). По смертности СрДУ составил  $0,98 \text{ 0}/0000$ , СрТпр –  $25,38\%$ . По летальности СрДУ  $0,21 \text{ 0}/0$ , СрТпр –  $18,32\%$ .

Наличие сильной корреляционной связи между вышеуказанными эпидемиологическими показателями и ИЭС объясняет возможность использования данного метода для характеристики эпидемии ВИЧ в Саратовской области. Показатель ИЭС колебался в пределах от 0,03 до 2,56, ДИ составил 0,7-1,4. На основании полученных данных были выделены следующие периоды в течение эпидемии ВИЧ-инфекции в Саратовской области: 1996-2005 гг. соот-

ветствуют благоприятной, 2006-2011 гг. – умеренной, 2012-2016 гг. – неблагоприятной обстановке.

Заключение: Комплексная оценка течения эпидемии ВИЧ-инфекции позволила установить ухудшение эпидемиологической обстановки на основании нескольких критериев. Наиболее неблагоприятный период соответствовал 2012-2016 гг.

Список литературы:

1. Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией. Методические указания. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2016.

2. Аналитическая справка о деятельности Саратовского областного центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями и службы ВИЧ/СПИДа области: аналит. справка, / ГУЗ Центр-СПИД. – 1996-2016.

3. Савилов Е. Д., Астафьев В.А., Жданова С.Н. и др. Эпидемиологический анализ: Методы статистической обработки материала. Новосибирск: Наука-Центр, 2011; 155 с.

**Степанов Г.А.**

## **ЛОКАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ НА ПРИВИВКИ БЦЖ И БЦЖ-М В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Введение. Осложнения на вакцинацию БЦЖ известны давно, однако до настоящего времени в литературе нет единого мнения о причинах, ведущих к развитию поствакцинальных осложнений после прививок БЦЖ. (1,2). Предполагают, что это может быть связано с повышенной реактогенностью вакцины, нарушением техники введения вакцины, несоблюдением противопоказаний к проведению вакцинации, передозировкой вводимого препарата, измененной реактивностью детей, наличием сопутствующих заболеваний, наложением других прививок Противотуберкулёзная вакцина БЦЖ – препарат из живой культуры микобактерий бычьего типа, поэтому избежать поствакцинальных осложнений не удаётся. Не всегда удаётся доказать связь вакцинации с возникшими реакциями. (2,3,4)

Цель исследования. Анализ случаев осложнений на вакцинацию БЦЖ-М у детей раннего возраста, как с точки зрения выяснения их причин, так и оценки тактики и результатов лечения.

Материалы и методы. Обобщены наблюдения за 22 детьми, направленными на кафедру фтизиатрии СПбГПМУ с диагнозом «Осложнение вакцинации БЦЖ». Распределение по полу: 12 девочек и 10 мальчиков, возраст от 3 мес. до 3 лет. Использовались клинико-лабораторные методы исследования, общепринятые во фтизиатрии.

Результаты. Всего за последние 5 лет в Санкт-Петербурге было зарегистрировано 27 осложнений на прививки БЦЖ. Диагноз осложнений вакцинации БЦЖ был подтвержден у 22 из 25 направленных детей. Среди остальных детей в пяти случаях местная прививочная реакция была расценена как вариант нормы, хотя она и была ярко выраженной. Отмечается стабильное уменьшение числа осложнений на прививки БЦЖ, это связано, по нашим данным, с введением с 2010 года вакцинации новорожденных в Санкт – Петербурге вакциной БЦЖ-М. Все осложнения имели местный характер, развивались непосредственно в месте инокуляции вакцины или вблизи него и в регионарных лимфатических узлах. Отмечалось преобладание холодных абсцессов. Келоидные рубцы в последние годы не встречались, это связано с отменой ревакцинации в 14 лет. Меньшая частота поражения регионарных лимфатических узлов подтверждает более низкую реактогенность вакцины БЦЖ-М по сравнению с вакциной БЦЖ. С другой стороны, увеличение доли холодных абсцессов можно связать с недостаточным контролем за работой вакцинаторов которые чаще допускают технические погрешности при вакцинации детей. Необходимо отметить недостаточную настороженность в плане выявления осложнений БЦЖ-вакцинации и слабые знания педиатров и детских хирургов по ведению этой патологии. Об этом свидетельствует то, что в 8 случаях из 13 процесс был выявлен в фазе абсцедирования, причем у двух детей развилась свищевая форма БЦЖ-лимфаденита. Сложности в своевременной диагностике состоят в том, что БЦЖ-иты на ранних стадиях протекают малосимптомно. Наиболее типичной общей симптоматикой было некоторое снижение аппетита, уменьшение ежемесячной прибавки массы тела, небольшая анемия. Тем не менее, БЦЖ-лимфадениты изначально трактовались как неспецифические, и в 2-х случаях лимфатические узлы были вскрыты на детских хирургических отделениях, что является ошибочной тактикой при данной патологии. Оперированные дети получали наркоз и в дальнейшем антибактериальную терапию. Только при патоморфологическом выявлении типичного туберкулезного воспаления и обнаружении МБТ они были направлены на консультацию к фтизиатру. Все больные получали специфическое противотуберкулезное лечение в соответствии с существующими рекомендациями. Так, в легких случаях, при язвах, ограничивались местным применением противотуберкулезных препаратов в виде примочек димексид с рифампицином, присыпок, мазей (изониазид, рифампицин). При значительных размерах инфильтратов (1,5-2 см и более) в фазе флюктуации проводили пункцию абсцесса с отсасыванием содержимого и введением внутрь раствора изониазида. В дальнейшем сочетали с приемом препаратов внутрь, чаще используя 2 препарата: изониазид (или фтивазид) внутрь, рифампицин в ректальных свечах. Средний срок лечения около 3 мес. Во всех случаях достигнуто излечение БЦЖ-итов, однако эти дети нуждаются в наблюдении фтизиатра в течение года и индивидуальной тактике в отношении других прививок, желателно определять иммунный статус таких пациентов.

Заключение.

1. Осложнения встречаются при использовании вакцины БЦЖ-М, значительно реже, чем при применении БЦЖ-1.

2. Прививки БЦЖ у новорожденных детей могут сопровождаться развитием местных осложнений, среди которых преобладают холодные абсцессы и БЦЖ-лимфадениты.

3. Осложнениям вакцинации способствует недооценка противопоказаний, перинатальная патология, плотный график прививок, инфекционные заболевания в раннем возрасте.

4. Риск развития холодных абсцессов при иммунизации в поликлиниках значительно выше, чем у привитых в роддомах.

5. Для определения тактики дальнейшего ведения детей, перенесших осложнения БЦЖ-вакцинации, целесообразно изучение их иммунного статуса.

Список литературы:

1. Диагностика, клиника, лечение туберкулеза у детей и подростков Король О.И., Лозовская М.Э., Клочкова Л.В., Степанов Г.А., Васильева Е.Б., Шеремет А.В., Яровая Ю.А. Учебник для студентов педиатрического и лечебного факультетов / Рекомендован УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. Санкт-Петербург, 2003. Сер. Библиотека педиатрической академии.

2. Туберкулёз у детей и подростков Васильева Е.Б., Клочкова Л.В., Король О.И., Лозовская М.Э., Облеухова С.А., Степанов Г.А., Яровая Ю.А. руководство / под редакцией О.И. Король, М.Э. Лозовской. Санкт-Петербург, 2005.

3. Противотуберкулезная вакцинация и осложнения на прививки БЦЖ. Степанов Г.А. Методическое пособие для студентов. СПб. – 2014. – 20 с.

4. Осложнения на прививки БЦЖ у детей. Степанов Г.А. Туберкулез и болезни легких. 2011. Т. 88. №5. С.173-174.

***Суранова Т.Г., Полежаева Н.А., Поздняков А.А.***

## **ИТОГИ МОНИТОРИНГА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СЛУЧАЕВ СМЕРТИ ОТ ГРИППА В СЕЗОН 2017-2018 ГОДАХ**

Всероссийский центр медицины катастроф «Защита», г. Москва  
Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и  
микробиологии им Г.Н. Габричевского, г. Москва

С 2015 года каждый эпидемический сезон силами ВЦМК «Защита» осуществляется сбор и обобщение информации об иммунизации населения против гриппа (приказ Минздрава России 755н от 27.10 2015г. «Об утверждении формы статистического учета №1-грипп «Сведения об острых респираторных вирусных инфекциях, включая грипп, и порядка ее заполнения»). С целью оценки эффективности вакцинации против гриппа проводится сбор информации о ходе иммунизации населения в разных возрастных и профессиональ-

ных группах; о динамике роста заболеваемости ОРВИ и гриппом, а также о выделенных штаммах вирусов гриппа. В еженедельном режиме поступает информация о летальных случаях. Анализ случаев смерти от гриппа, включает также своевременность обращения заболевших за медицинской помощью и госпитализации, адекватность противовирусной терапии и реанимационных мероприятий.

В эпидемический сезон 2015-16 гг. охват вакцинацией против гриппа составил 31,3% населения России. ОРВИ, включая грипп, заболели почти 14 млн человек (около 10% населения России). Зарегистрировано 74250 случаев заболевания гриппом, из которых более половины лабораторно подтверждены (в 96% выделен вирус гриппа АН1N1pdm). Зарегистрировано 663 случая смерти от гриппа.

В эпидсезон 2016-17 гг. охват вакцинацией против гриппа составил более 55 млн человек, т.е. 38,2% населения страны. ОРВИ заболели почти 22,7 млн человек (более 15% населения России). Зарегистрировано 50014 случаев заболевания гриппом, из которых 35,5 тыс. случаев лабораторно подтверждены. Зарегистрировано 39 летальных случаев (в 97% был выделен вирус гриппа АН3N2).

В сезон 2017-18 гг. охват вакцинацией против гриппа составил 46,6% населения (67,3 млн чел.), в том числе лиц старше 60 лет – 45,2%. Это максимальный охват прививками за все годы иммунизации. Этиологическая структура гриппа была представлена вирусами А(Н1N1), А(Н3N2) и В. Анализ возрастной заболеваемости гриппом продемонстрировал, что наиболее уязвимой группой населения, были взрослые 30-59 лет. Удельный вес детей до 14 лет среди всех заболевших составил 44%. В структуре погибших от гриппа (всего 100 чел.) 10 % детей. В структуре погибших от гриппа А(Н1N1)pdm09 в 47% – лица 30-59 лет. Вирус гриппа А (Н3N2) и гриппа В чаще был выделен у лиц старше 60 лет. Доля вируса гриппа А(Н1N1) pdm09, выделенного у погибших, составила 37%, гриппа В – 29% и гриппа А (Н3N2) – 21%, в 13% – вирус гриппа А не субтипирован.

Роль вакцинации против гриппа сводится не только к существенному снижению заболеваемости, но и к уменьшению так называемого показателя избыточной смертности среди пожилых лиц и лиц с хроническими заболеваниями. Более 90% погибших в эти годы были лица из групп риска. Проведенный анализ летальных случаев выявил основные причины тяжелого течения и гибели больных: позднее обращение за медицинской помощью (после 4 дня от начала заболевания), отягощенный анамнез (заболевания сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, эндокринной системы, в т.ч. сахарный диабет и ожирение) и главное – отсутствие вакцинации. Заболеваемость гриппом не привитого населения была в 15 раз выше, чем в группе вакцинированных, что подтверждает эффективность массовой иммунизации населения.

Список литературы:

1. Брико Н.И., Салтыкова Т.С., Герасимов А.Н., Суранова Т.Г., Жигарловский Б.А. Клинико-эпидемиологическая характеристика гриппа в 2015–2016 и 2016-2017 гг. Ж. Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы №4 /2017. С.4-13

**Сухорук А.А., Ганченко Р.А.**

## **ВЕРИФИКАЦИЯ ДИАГНОЗА ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ**

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, г. Санкт-Петербург

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Согласно Санитарным правилам СП 3.1.3112-13 «Профилактика вирусного гепатита С» [1], начиная с 2013г. на территории Российской Федерации диагноз хронический вирусный гепатит С (ХВГС), в отличие от хронического вирусного гепатита В [2, 3], должен быть обоснован как клинико-эпидемиологическими данными, так и обязательно подтвержден сочетанием серологического (определение антител к вирусу гепатита С (anti-HCV IgG) и молекулярно-биологического (выявление РНК возбудителя (РНК HCV) методов. В 2014г. доля диагнозов, подтвержденных вышеуказанными методами, в Северо-Западном Федеральном округе (СЗФО) составила 35,6%, увеличившись до 81,2% к 2015г. [4]. Верификация диагноза является неременным условием выбора тактики ведения пациента, определения нуждаемости в противовирусной терапии [5].

Цель – оценить верификацию диагноза ХВГС на территории СЗФО в 2017г.

Материалы и методы. Проанализированы данные аналитических таблиц, разработанных специалистами Научно-методического центра по эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера совместно с сотрудниками Референс-центра по мониторингу за вирусными гепатитами ФБУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора за 2017г.

Результаты. В целом по округу в 2017г. удельный вес диагнозов, подтвержденных двумя методами, составил 83,4%, что незначительно отличается от данных 2015г., и превышает среднефедеральный показатель (57,2%)

Только в двух субъектах округа (Санкт-Петербурге и Ненецком автономном округе) ХВГС в 100% случаев был подтвержден в соответствии с действующим законодательством.

Менее половины случаев ХВГС в Архангельской (47,3%) и Ленинградской (19,4%) областях были установлены на основании сочетанного выявления anti-HCV IgG РНК HCV.

В Республике Коми во всех случаях диагноз ХВГС был установлен только на основании обнаружения anti-HCV IgG без определения РНК HCV.

В двух субъектах (Калининградская и Мурманская области) по сравнению с 2015г. доля верифицированных диагнозов увеличилась почти на 20%, достигнув 94,3% и 69,8% соответственно.

Отрицательная динамика наблюдается в Вологодской, Ленинградской, Новгородской и Псковской областях, где в доля подтвержденных диагнозов уменьшилась на 7 – 29%.

Заключение. Таким образом, в отдельных субъектах СЗФО сохраняется неудовлетворительный уровень верификации диагноза ХВГС, что приводит к искажению уровня заболеваемости и ошибкам в тактике ведения данной категории пациентов.

#### Список литературы

1. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.3112-13 «Профилактика вирусного гепатита С», утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача №58 от 22.10.2013г. [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_160657/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_160657/)

2. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В», утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача №14 от 28.02.2008г. [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_123457/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123457/)

3. Эсауленко Е.В., Сухорук А.А., Понятишина М.В., Шибяев Е.О, Захаров К.А. Клинико-лабораторная характеристика оккультного гепатита В. Журнал инфектологии. 2016. Т.8. №1. С.66-72.

4. Эсауленко Е.В., Сухорук А.А., Понятишина М.В., Ганченко Р.А. Хронический вирусный гепатит С в Северо-Западном Федеральном округе. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2017. Т. 9, №2. С. 74-81.

5. Эсауленко Е.В., Сухорук А.А., Ганченко Р.А. Оценка эффективности затрат на противовирусную терапию хронического вирусного гепатита С (1 генотип) у пациентов с циррозом печени. Инфекционные болезни. 2017. Т. 15. №1. С. 55-60.

**Сухорук А.А., Семенова С.А.**

### **ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, г. Санкт-Петербург

Цирроз печени в исходе хронических вирусных заболеваний печени, в том числе хронических вирусных гепатитов В и С (ХВГВ, ХВГС) является актуальной проблемой мирового здравоохранения, ежегодно обуславливая

более 600 тысяч летальных исходов. Соотношение частоты встречаемости вирусов гепатита В (ВГВ), С (ВГС) и D (ВГД) широко варьирует в различных регионах мира [1].

Цель – оценить этиологическую принадлежность цирроза печени у пациентов дневного стационара.

Материалы и методы. В исследование были включено 144 взрослых пациента мужского и женского пола с клинико-лабораторными признаками компенсированного цирроза печени, направленных для проведения углубленного обследования в дневной стационар СПбГБУЗ «Клиническая инфекционная больница имени С.П. Боткина в 2013-2016 гг. Этиологическая принадлежность заболевания устанавливалась на основании обнаружения серологических маркеров ВГВ (HBsAg, HBsAb, HBcorAb), ВГС (HCVAb), ВГД (HDVAb) в сочетании с молекулярно-биологическим и молекулярно-генетическим исследованием ВГВ (ДНК ВГВ) и ВГС (РНК ВГС).

Результаты исследования. В большинстве случаев (61,8%) были выявлены HCVAb в сочетании с РНК ВГС, что свидетельствует о том, что цирроз печени явился исходом ХВГС.

В 11,1% случаев были выявлены HBsAg, HBcorAb и ДНК ВГВ при отсутствии HBsAb, что характерно для ХВГВ.

Сочетание ХВГС и ХВГВ диагностировано у 25,0% пациентов, ХВГВ и ХВГД – у 2,1%.

Молекулярно-генетическое исследование ВГВ выявило преобладание генотипа D (80,0%) над генотипом А, что характерно для Санкт-Петербурга [2].

В структуре генотипов ВГС чаще всего встречались генотипы 1b (48,8%) и 3a (41,5%). Генотип 2 выявлялся исключительно редко – 6,1%. В единичных случаях диагностировано сочетание двух возбудителей разных генотипов: 1b + 3a, 1b + 2, 2 + 3a. Обращается на себя внимание отсутствие ВГС 1a генотипа, а также высокая частота встречаемости возбудителя 3a генотипа, что не характерно для пациентов без цирроза печени [3, 4, 5].

Вывод. Этиологическая принадлежность цирроза печени у пациентов Санкт-Петербурга в подавляющем большинстве случаев обусловлена ВГС, как в форме моно-инфекции, так и в сочетании с ВГВ.

Список литературы.

1. Global Hepatitis Report 2017. Geneva: World Health Organization; 2017. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255016/1/9789241565455-eng.pdf?ua=1>

2. Елпаева Е.А., Порецкова Е.А., Писарева М.А., Ковеленов А.Ю., Аликин И.С., Гальбрайт Р.Б., Грудинин М.П., Эсауленко Е.В. Генотипическая характеристика вируса гепатита В у хронически инфицированных больных. Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2009. №15 (15). С. 55-58.

3. Эсауленко Е.В., Сухорук А.А., Понятишина М.В., Ганченко Р.А. Хронический вирусный гепатит С в Северо-Западном Федеральном округе. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2017. Т. 9, №2. С. 74-81.

4. Эсауленко Е.В., Сухорук А.А., Ганченко Р.А. Оценка эффективности затрат на противовирусную терапию хронического вирусного гепатита С (1 генотип) у пациентов с циррозом печени. *Инфекционные болезни*. 2017. Т. 15. №1. С. 55-60.

5. Эсауленко Е.В., Сухорук А.А., Герасимова О.А. Опыт противовирусной терапии хронического гепатита С до и после трансплантации печени. *Практическая медицина*. 2014. №7 (83). С. 27-30.

***Сухотин С.К., Алексеенко Ю.В., Филлипов А.Г.,  
Антонов С.В., Пономарчук А.С., Ким Е.С.***

## **ТЯЖЕЛАЯ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ А(Н1N1) У БЕРЕМЕННЫХ, ОСЛОЖНЕННАЯ ОСТРЫМ РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕСС-СИНДРОМОМ**

Городская больница №4, г. Сочи

Краевая Клиническая больница №1 им. проф. С.И. Сергеева, г. Хабаровск

Беременные женщины являются группой высокого риска по развитию гриппа и вызванных им серьезных осложнений. Это касается как гриппа – А(Н1N1), так и сезонного гриппа (1,2).

Материал и методы. В отделение анестезиологии и реаниматологии ККБ 1 им. профессора С.И. Сергеева находилось на интенсивном лечении 8 беременных женщин.

Пациенток разделили на 2 группы. В первой группе состояние беременных расценивалось как крайне тяжелое. Четыре женщины при поступлении были переведены на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ). Во второй группе состояние 4 беременных женщин было тяжелым; характерно подострое течение. Интенсивная терапия в этой группе проводилась, как и в первой, за исключением ИВЛ. Пациентки при поступлении получали кислородную терапию на самостоятельном дыхании под положительным давлением (ПДКВ). В первой группе наблюдались следующие пациентки:

1. Больная С. из Хабаровска была в возрасте 31 года со сроком беременности 20 недель. Прерывание беременности произведено через сутки, провела в стационаре 59 к/д. Она находилась на ИВЛ в течение 5 суток. Выписана.

2. Пациентка В. поступила из села Тополево, сельского района г. Хабаровска, в возрасте 22 лет при сроках беременности 30 недель. Через 2 суток ей произведена операция кесарева сечения. Плод был живым, находился несколько суток на ИВЛ в перинатальном центре. Интенсивная терапия проводилась в отделении реанимации в течение 60 суток. Лечение закончилось летальным исходом.

Заключительный диагноз: «Двухсторонняя внебольничная пневмония, с субтотальным поражением обоих легких, тяжелого течения, вирусно – бактериальной этиологии (сочетание пневмококка с грамм (-) флорой), на фоне течения гриппа А(Н1N1), осложненная рецидивирующим напряженным

пневмотораксом с обеих сторон, развитием вторичной эмпиемы правой плевральной полости, ОРДС (ОДН 3 ст., ОПП). ИВЛ проводилась в течение 60 суток и осложнилась развитием пролежня трахеи на фоне трахеостомии. Состояние после операции кесарева сечения. Катетеризация подключичной вены справа».

3. Больная К., 27 лет, поступила из Комсомольска-на-Амуре на ИВЛ, со сроком беременности 27 недель. У акушера-гинеколога не наблюдалась. В Комсомольске-на-Амуре произведена операция кесарева сечения. Извлечен мертвый плод.

В отделение реанимации провела 60 дней.

4. Больная Г. поступила из Бикина, в возрасте 27 лет со сроком беременности 34 недели. Через 60 дней была выписана.

Всем пациенткам проводились следующие исследования: газы крови, кислотно-щелочное состояние, кислородный индекс, шунт крови, гемоглобин, гематокрит, калий, натрий, хлориды, глюкоза, лактат, осмолярность (в артерии и вене), креатинин, мочевины, анализ крови и мочи. Кроме того, наблюдали за гемодинамикой (методом УЗДГ), ЦВД. Изучались почасовой и суточный диурез, рентгенография легких.

У пациенток отмечались следующие симптомы заболевания: одышка, сопровождающаяся непродуктивным кашлем с кровохарканьем, активное участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры, цианоз, психомоторное возбуждение, расстройства сознания, гипотензия (АД сист < 90 мм рт. ст.), лейкоцитоз, гипоксемия ( $SpO_2 < 90\%$ ,  $pO_2 < 60$  мм рт. ст.), анемия, двух- или многодолевое поражение легких.

У всех больных имели место проявления ОРДС – от интерстициального и альвеолярного отека до интерстициального и интраальвеолярного фиброза. Поэтому в течение всего срока болезни ведущим признаком являлась тяжелая дыхательная недостаточность, плохо поддающаяся респираторной терапии (5).

При проведении ИВЛ использовали концепцию безопасной ИВЛ и «малых» дыхательных объемов (4,5).

Проведение ИВЛ осуществляли на фоне потенцирования пропופолом или дормикумом. С первого дня женщины получали противогриппозный препарат осельтамивир. Антибактериальная терапия назначалась со дня поступления больных. До операции кесарева сечения пациентки получали ровамицин и цефобид. После операции – меронем и зивокс или таваник.

Гемодинамическая поддержка осуществлялась за счет инфузионной терапии под контролем ЦВД и диуреза (более 0,5 мл/кг в час) и инотропной поддержки допамином (от 5 до 15 мкг/кг/мин). Всем пациенткам проводилось парентеральное и энтеральное питание из расчета 25 – 35 ккал/кг. Обязательно корректировался электролитный состав и сахар крови. При развитии острого почечного повреждения (стадия повреждения) назначали пациенткам лакзикс под контролем диуреза и креатинина. В стадии почечной недостаточности у 2 женщин проводились сеансы гемофильтрации с ультрафильтрацией

аппаратом «Аквариус». Через 2 суток гемофильтрации улучшились респираторные показатели, рентгенологическая картина легких, снизилась эндогенная интоксикация, нормализовался электролитный состав крови, уменьшился расход допамина (3).

Всем больным проводилась профилактика тромбоза глубоких вен нижних конечностей и образования стрессовых эрозий и язв.

Среди 8 женщин, находившихся в отделении реанимации, умерло 2. Летальность составила 25%.

#### Заключение

Тяжелая внебольничная пневмония, вызванная вирусом гриппа А(H1N1) у беременных, представляет сложную клиническую проблему, решение которой требует системного анализа и комплексного подхода с привлечением смежных специалистов (акушеров-гинекологов, пульмонологов, иммунологов, инфекционистов и др.). Заболевание сопровождается развитием полиорганной недостаточности (ОРДС, сердечной, почечной). Лечение таких пациентов должно проводиться в условиях отделений анестезиологии и реаниматологии, обеспеченных методами терапии спасения.

#### Список литературы:

1. Айламазян Э.К. Методические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике инфекции, вызванной вирусом гриппа А (H1N1), у беременных женщин. / Айламазян Э.К., Киселев О.И., Савичева А.М.// Журнал акушерства и женских болезней. – 2009. – №6, Том 6. – С. 19-22.

2. Верхнев В.А. «Опыт лечения больных с пандемическим гриппом А (H1N1) 2009, осложненного пневмонией». Сборник тезисов XI съезда Федерации анестезиологов и реаниматологов России. Москва, 2010 г. – стр. 86-87.

3. Россошанский Л.Е., Кокорев Е.В. «Продленная высокообъемная гемофильтрация при пневмонии (клиническое наблюдение)». Сборник тезисов XI съезда Федерации анестезиологов и реаниматологов России. Москва, 2010 г. – стр. 370-371.

4. Белокриницкая Т.Е. Принципы интенсивной терапии и акушерской тактики беременных с тяжелыми формами гриппа А (H1N1) и сезонного гриппа / Белокриницкая Т.Е., Шаповалов К.Г., Ларева Н.В.// Журнал акушерства и женских болезней. – 2009. – №6, Том 6. – С. 3-10.

5. Белокриницкая Т.Е., Шаповалов К.Г. «Грипп и беременность». Новосибирск, «Наука». – 2015 г. – С. 139.

*Титова С.В., Щипелева И.А., Чемисова О.С.,  
Алексеева Л.П., Марковская Е.И., Кретенчук О.Ф.*

## **РОЛЬ ПРОТИВОЧУМНЫХ ИНСТИТУТОВ РОСПОТРЕБНАДЗОРА В НАУЧНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ САНИТАРНО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ПО ХОЛЕРЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Ростовский-на-Дону противочумный институт, г. Ростов-на-Дону

Ведущим по проблеме «Холера и патогенные для человека вибрионы» в Российской Федерации является Ростовский-на-Дону противочумный институт. Сотрудники всех противочумных институтов страны, во взаимодействии с другими учреждениями Роспотребнадзора в 2018 г. реализуют разработки в рамках 18 научно-исследовательских тем, посвящённых обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия по холере в России.

Используя информационные технологии, с учётом чрезвычайных ситуаций различного происхождения, специалисты осуществляют мониторинг, оценку и прогнозирование эпидемиологической обстановки по холере в мире, странах СНГ и Российской Федерации [1]. Усилия сотрудников Ростовского-на-Дону противочумного института направлены на оптимизацию порядка организации, объёма и номенклатуры исследований на холеру в лабораториях территориального, регионального и федерального уровней.

Ряд научных направлений посвящён изучению роли экологических факторов в адаптации и персистенции холерных вибрионов. У токсигенных холерных вибрионов выявлена устойчивость к конкурентной активности гетерологичных организмов и способность формировать биоплёнки на поверхности пластика. В связи с этим, учёные Ростовского-на-Дону противочумного института полагают, что токсигенные холерные вибрионы могут занять новую экологическую нишу в пластисфере и этот процесс может привести к глобальному распространению вибрионов на частицах пластисферы морскими течениями [2].

Проведены комплексные межинститутские исследования, посвящённые изучению молекулярных основ персистенции, эпидемического и патогенетического потенциала холерных вибрионов различного происхождения.

Изучается возможность анализа транскриптома *Vibrio cholerae* с помощью полногеномного секвенирования [3].

Специалисты Ростовского-на-Дону противочумного института, с целью совершенствования лабораторной диагностики холеры, осуществляют разработку регламента для осуществления внутрилабораторного и внешнего контроля качества лабораторных исследований на холеру с учетом уровней бактериологических лабораторий [4]. Важным направлением научных исследований является получение моно- и поликлональных пероксидазных конъюгатов и создание на их основе диагностической ИФА тест-системы для специфической детекции холерного токсина.

Совершенствованию диагностического препарата на основе бактериофагов для дифференциации холерных вибрионов O1 серогруппы на биовары посвящена совместная работа Ростовского-на-Дону противочумного института и Российского противочумного института «Микроб».

Научными сотрудниками Ростовского-на-Дону противочумного института проведена большая работа по экспериментальному обоснованию возможных путей преодоления антибиотикоустойчивости у холерных вибрионов: экспериментально доказано повышение чувствительности холерных вибрионов к антибактериальным препаратам, при их использовании в комбинации с диклофенаком; показана эффективность пектина в отношении холерных вибрионов различных серогрупп и образованных ими биоплёнок; подобраны бактериофаги, эффективные при профилактическом и лечебном использовании при холерной инфекции у белых мышей; показано, что при наличии антибиотикоустойчивости у возбудителя холеры, чувствительность к препаратам может быть повышена за счет их комбинаций, обладающих синергидным эффектом [5].

Ещё одним направлением исследований является повышение иммуногенных и протективных свойств таблетированной холерной бивалентной химической вакцины с помощью разных по происхождению иммуномодуляторов у экспериментальных животных. Изучено влияние разных по происхождению иммуномодуляторов на иммуногенные и протективные свойства холерной вакцины. Подобрана наиболее эффективная схема, позволяющая усилить протективную активность вакцины с помощью иммуномодулятора липополисахарида на всех этапах формирования поствакцинального иммунитета.

Список литературы:

1. Москвитина Э.А. Холера: оценка эпидемиологической обстановки в мире и России в 2008-2017 гг. Прогноз на 2018 г. / Э.А. Москвитина, Е.Г. Тюленева, В.Д. Кругликов, С.В. Титова, А.С. Водопьянов, М.Л. Куриленко, Н.Д. Пакскина, С.М. Иванова, Г.Б. Анисимова, С.О. Водопьянов, И.П. Олейников // Проблемы особо опас. инф. – 2018. – Вып. 1. – С. 36-43.

2. Водопьянов С.О. Изучение межвидовой конкуренции *Vibrio cholerae* в биофлексах / С.О. Водопьянов, С.В. Титова, А.С. Водопьянов, Л.М. Веркина, И.П. Олейников, Р.В. Писанов, Л.К. Лысова, Н.А. Селянская, О.А. Рыковская // Здоровье населения и среда обитания. – 2017. – №3. – С. 51-54.

3. Водопьянов С.О. Анализ транскриптома *Vibrio cholerae* с помощью полногеномного секвенирования / С.О. Водопьянов, А.С. Водопьянов, Р.В. Писанов, С.А. Иванов, И.П. Олейников // Материалы XI научно-практической конференции «Актуальные вопросы инфекционной патологии Юга России». – Краснодар», 2018. – С. 41-42.

4. Чемисова О.С. Получение контрольных образцов для внешнего контроля качества лабораторной диагностики холеры / О.С. Чемисова, С.О. Водопьянов, М.В. Полеева // Инфекционные болезни в современном мире: эволюция, текущие и будущие угрозы: сборник трудов X Ежегодного Всерос-

сийского Конгресса по инфекционным болезням с международным участием. – Москва, 26-28 февраля 2018. – С. 249.

5. Селянская Н.А. Действие комбинаций антибактериальных препаратов на множественнорезистентные штаммы возбудителя холеры / Н.А. Селянская, Л.М. Веркина, С.В. Титова // Инфекционные болезни в современном мире: эволюция, текущие и будущие угрозы: сборник трудов X Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням с международным участием. – Москва, 26-28 февраля 2018. – С. 196.

***Триско А.А., Савицкая И.М., Пронин М.Г., Швачкина Н.С., Ковалевская О.И.***

## **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЛИСТЕРИОЗА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Специализированная клиническая инфекционная больница, Краснодар

Возбудитель листериоза человека – *Listeria monocytogenes* – относится к роду *Listeria*, представляет собой короткие грамположительные неспорообразующие палочки правильной формы, факультативные анаэробы. Листерии могут превращаться в L-формы и паразитировать внутриклеточно, что обуславливает недостаточную эффективность в ряде случаев антибактериальной терапии, объясняет склонность листериоза к затяжному и хроническому течению, возможность латентной формы и бактерионосительства [1, 2].

Листериоз относят к сапронозам, основной источник и резервуар – объекты окружающей среды, прежде всего почва. Основной путь заражения человека листериозом – пищевой, осуществляется при употреблении различных продуктов питания без предварительной термической обработки [1].

*Listeria monocytogenes* поражает главным образом лиц с ослабленным иммунитетом, беременных женщин, новорожденных и пожилых людей, доля которых (65 лет и старше) составляет более половины (58%) случаев листериоза. Вероятность заражения в этом возрасте в 4 раза выше, чем в других возрастных группах [1].

Основными методами диагностики листериоза являются бактериологический (посевы крови, СМЖ) и полимеразно-цепная реакция (определение ДНК листерии) [3, 4, 5].

Листерии чувствительны к пенициллинам, тетрациклинам, аминогликозидам, фторхинолонам 3-го поколения, устойчивы к цефалоспорином [2].

По данным ГБУЗ «СКИБ» с 2014г. по 2018г. на лечении находилось 8 пациентов с диагнозом «Листериоз», из них женщин – 5 чел., мужчин – 3 чел. По формам заболевания выделялись – генерализованная (4 чел.), нервная (2 чел.) и септическая (2 чел.). Возраст пациентов варьировал от 23 до 72 лет, преобладая у лиц до 65 лет (6 чел.). При этом в 7 случаях у пациентов отмечались фоновые заболевания – СКВ, НЯК, СД 2 тип, дерматомиозит, лимфопролиферативное заболевание, беременность. У пациентки 23 лет хроническая соматическая патология отсутствовала. В 7 случаях пациенты поступали

в ГБУЗ «СКИБ» в тяжелом состоянии в ОРИТ, в 2 случаях заболевание закончилось летальным исходом.

Генерализованная форма листериоза в каждом случае имела различную клиническую картину. На фоне беременности заболевание началось с повышения температуры тела до фебрильных цифр с явлениями интоксикационного синдрома в течение 4-х дней, после чего беременность закончилась мертворождением. Госпитализация составила 11 к/дней. На фоне СД 2 типа заболевание началось также с повышения температуры до фебрильных цифр, одышки, появления болей в правом подреберье, по данным КТ ОГК – субтотальный ателектаз правого легкого, двусторонний гидроторакс. Госпитализация длилась 19 к/дней. На фоне СКВ и приема ГКС заболевание началось с повышения АД, снижения диуреза, нарастания отеков нижних конечностей. Госпитализация продолжалась 23 к/дня. В другом случае на фоне СКВ и длительного приема ГКС заболевание началось с повышения температуры тела до фебрильных цифр с признаками интоксикации и развития психомоторного возбуждения, в ходе лабораторно-инструментальных исследований выявлен гнойный менингит (данные не были представлены), двусторонний в/челюстной синусит, этмоидит, сфеноидит, неокклюзионный тромбоз подколенной, общей, поверхностной и глубокой бедренных, наружной и общей подвздошной вен правой нижней конечности. Госпитализация составила 17 к/дней и закончилась летальным исходом.

Нервная форма листериоза у пациентки 23 лет без хронической соматической патологии началась с повышения температуры тела до фебрильных цифр и явлений интоксикации, головной боли, трудно купируемой приемом анальгетиков, тошноты и рвоты. На следующий день появились онемение и слабость в верхней и нижней конечностях справа, нарушилась речь. ОНМК было исключено, очаговых поражений головного мозга не выявлено. Цитоз при поступлении составил  $624,3 \times 10^6$  нейтрофильного характера (57%), в динамике через 21 день цитоз –  $49,3 \times 10^6$  лимфоцитарного характера (87%). По данным МРТ ГМ с контрастированием – объемный процесс ствола мозга воспалительной картины. Таким образом в ходе обследования были выявлены менингоэнцефалит с формированием воспалительных изменений в ножках мозжечка и заднем отделе ствола мозга, дисфагия, вестибулоатактический синдром, правосторонний гемипарез, неврит зрительного нерва обоих глаз. Госпитализация продолжалась 16 к/дней. На фоне НЯК заболевание также началось с повышения температуры до фебрильных цифр и признаков интоксикации, через 11 дней лихорадки появились нарушение речи, двоение предметов при взгляде вправо, шаткость при ходьбе, по данным общего анализа СМЖ цитоз  $72 \times 10^6$  лимфоцитарного характера (82%), белок 0,33 г/л, в динамике через 21 день в общем анализе СМЖ цитоз  $4,6 \times 10^6$  с нарастанием белка до 2,8 г/л. Госпитализация составила 73 к/дня.

Септическая форма листериоза на фоне дерматомиозита началась с повышения температуры тела до фебрильных цифр, потере двигательной активности, затруднения глотания и речи, по данным общего анализа СМЖ цитоз

131×10<sup>6</sup> лимфоцитарного характера (91%), белок 2,91 г/л, при поступлении в СКИБ цитоз 149×10<sup>6</sup>, лимфоцитарного характера (58%), через 104 дня цитоз составил 27×10<sup>6</sup> лимфоцитарного характера (94%). Госпитализация составила 108 к/дней. На фоне лимфопролиферации заболевание началось с повышения температуры тела до фебрильных цифр, развития панцитопении (лейкоциты до 0,3, гемоглобин до 72, тромбоциты до 10), желтухи (общий билирубин до 800 мкмоль/л), гепатоспленомегалии, гидроперитонеума, дилатации воротной и селезеночной вен, отека легких и двустороннего гидроторакса, гидроперикарда. С момента повышения температуры тела через 14 дней консилиумом принимается решение о проведении спленэктомии. Госпитализация составила 6 к/дней с летальным исходом.

Таким образом, листериоз характеризуется полиморфной клинической симптоматикой, которая может приводить пациентов к врачам разных специальностей (терапевтам, неврологам, акушерам-гинекологам и др.). Листериозом могут болеть не только пациенты пожилого возраста, с различными сопутствующими заболеваниями, но и молодые, до того здоровые лица. Тяжесть течения листериоза зависит от наличия у пациентов фоновых заболеваний. При своевременно начатой и адекватной антибиотикотерапии болезнь излечима.

Список литературы:

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – С.387-396.
2. Инфекционные болезни. Руководство / под ред. В. М. Семенова. – М.: Мед. лит., 2014. – С. 157-159.
3. Кареткина Н. Г. Листериоз / Лечащий врач. Медицинский научно-практический портал., №9 – 2008г.
4. Ющук Н. Д., Кареткина Н. Г., Климова Е. А. и др. Листериоз: варианты клинического течения // Тер. Архив, 2001; 11: 48-51.
5. Ющук Н. Д., Кареткина Н. Г., Деконенко Е. П. и др. Листериоз с поражением нервной системы // Тер. Архив, 2007; 11: 57-60.

*Тумаш О.Л., Жаворонок С.В.*

## **КРИПТОКОККОВЫЙ МЕНИНГИТ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В настоящее время по нашим данным в структуре оппортунистических заболеваний у пациентов с ВИЧ-инфекцией второе место после туберкулёза (35,7%) занимает нейро-СПИД (29,1%). На долю летальных исходов, связанных с поражением головного мозга, приходится 19,5% случаев. [1] По данным отдела по проведению клинических исследований в области СПИДа (Нью-Йорк, США), криптококковый менингит является наиболее распростра-

ненным заболеванием по всему миру у людей с ВИЧ-инфекцией. Летальность от криптококкоза в США составляет 12%, а в странах Африки – 75-90%. [2].

Цель исследования. Уточнить клинико-лабораторные характеристики криптококкового менингита (КМ) у пациентов с ВИЧ инфекцией в современных условиях.

Материалы и методы: В исследуемую группу вошли 16 пациента с клиникой токсоплазмоза ГМ (мужчины 70,0%, женщины 30,0%), средний возраст пациентов 33,5±7,4 года. Большинство пациентов на момент поступления в стационар не принимали АРТ (наивные – 35,0%, прекратили прием – 57,0%, неудача в лечении – 8,0%).

Результаты. Не было выявлено статистически значимости возникновения КМ от пути инфицирования ( $p=0,75$ ) и пола ( $p=0,34$ ). Наибольшее количество случаев КМ (71,4%) регистрировалось у пациентов с уровне CD4+ клеток менее 50 кл/мкл ( $p<0,01$ ). В 28,6 % случаев КМ развился у пациентов при уровне CD4+ клеток более 100 кл/мкл. Пороговый уровень CD4+ клеток возникновения КМ, который составил 115 кл/мкл ( $U = 630,5$ ;  $p<0,005$ ).

Все пациенты жаловались на сильную головную боль распирающего характера преимущественно в лобных и височных областях, раздражительность, тошноту, рвоту, головокружение, неустойчивую походку, бессонницу, не возможность длительно фокусировать взгляд. Пациентов беспокоила лихорадка до фебрильных цифр с неправильным типом температурной кривой. Тяжесть состояния была обусловлена выраженной интоксикацией и общемозговой симптоматикой. При осмотре отмечалось: снижение массы тела (92,0%), явления себорейного дерматита (63,0%), орофарингеального кандидоза (86,0%), генерализованная лимфоаденопатия (95,0%). У всех пациентов были выявлены менингеальные симптомы (ригидность затылочных мышц шеи, симптомы Кернига, Брудзинского), у 3 очаговая симптоматика – нистагм, диплопия, птоз век, парез конвергенции. С диагностической целью всем пациентам была проведена люмбальная пункция. Ликвор вытекал под большим давлением «струей», прозрачный, цитоз в большинстве случаев лимфоцитарный от 56 до 1452 клеток/мкл, содержание белка повышено (0,5–1,1г/л), глюкозы снижено (0,3–2,2 ммоль/л). С. neoformans был обнаружен в мазках из ликвора у 4 пациентов. Всем пациентам было назначено лечение амфотерицином В и флюконазолом. Однако, несмотря на проводимую терапию, в 57,0% случаев заболевание продолжало прогрессировать. У пациентов появились признаки дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, судороги, синдром отека и сдавления головного мозга, развилась церебральная кома, в результате которой на 12–38-й день болезни у пациентов наступал летальный исход. Положительный эффект от проводимой терапии был достигнут у 43,0% пациентов.

Выводы: Пороговый уровень CD4+ клеток возникновения КМ составил 115 кл/мкл. Для криптококкоза при ВИЧ-инфекции характерно развитие манифестного поражения ЦНС при отсутствии каких-либо клинических призна-

ков нарушения со стороны внутренних органов. У пациентов с ВИЧ-инфекцией, имеющих общемозговую симптоматику, необходимо в обязательном порядке для уточнения этиологии выполнять люмбальную пункцию. Профилактикой возникновения КМ является раннее начало АРТ.

Список литературы:

1. Тумаш О.Л. Анализ летальности ВИЧ-инфицированных в Гомельской области / О. Л. Тумаш, С. В. Жаворонок, Е. И. Козорез // ARS Medica. Искусство медицины. – 2009. – №8. – С. 16–18.
2. Senior K. Do we need to pay more attention to cryptococci? / K. Senior // The Lancet Infectious Diseases. Russian edition. – 2010. – V. 1, Is. 5. – P. 286–288.

***Такушинова Н.Х., Леденко Л.А., Бевзенко О.В.***

## **ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ГРИППА У ДЕТЕЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ В 2016-2018 ГОДАХ**

Специализированная клиническая детская инфекционная больница,  
г. Краснодар

В структуре детской инфекционной заболеваемости наиболее частой патологией являются острые респираторно-вирусные заболевания [2]. Одним наиболее грозным заболеванием среди всех респираторных вирусных инфекций остается грипп, который характеризуется тяжестью течения и высокой смертностью [1,3].

В Краснодарском крае подъем заболеваемости гриппом в эпидемический сезон 2016-2017 гг. начался с декабря 2016 г. За декабрь 2016 г. и январь-март 2017 г. было госпитализировано 223 ребенка с диагнозом грипп: 145 – грипп А/Н3N2, 5- грипп А/Н1N1/pdm09 и 73 – грипп В. В эпидемический сезон 2016-2017 гг. с февраля 2017 г. наблюдалась смена гриппа А на грипп В. Из 145 пациентов, больных гриппом А/Н3N2/, дети раннего возраста составили 65,5%. В 41,4% дети были из организованных коллективов. Ни один ребенок, заболевший гриппом, не был привит от этой инфекции. Чаще заболевание начиналось с лихорадки и катаральных симптомов. Ни одного летального случая не зарегистрировано. В 82,2% случаев грипп В протекал как средней степени тяжести. Дети грудного возраста составили 10,9%, а школьники – 36,9%. В 68,5% случаев поступали дети из организованных коллективов. Все дети были не привиты от гриппа. Заболевание характеризуется более длительной температурной реакцией, катаральными явлениями, более выраженным миалгическим синдромом. Реже наблюдали пневмонию и тромбоцитопению.

Эпидемический сезон 2017-2018 гг. характеризовался началом регистрации больных гриппом с 3-й недели января 2018 г. С 14.01.2018 г. по 31.03.2018 г. было зарегистрировано 115 случаев заболевания детей гриппом, из них 86 детей с гриппом А/Н1N1/pdm09 и 30 – с гриппом В. Грипп А реги-

стрировался в 73,9% случаев. Следует отметить, что в эпидемический сезон 2017-2018 гг. с января 2018 г. заболеваемость гриппом А и В регистрировалась одновременно. Из 115 детей, больных гриппом, дети раннего возраста составили 25,2%. В 83,5% случаев заболевание протекало как средней степени тяжести. В 73% дети были из организованных коллективов. Ни один ребенок, заболевший гриппом, не был привит от этой инфекции. Чаще заболевание начиналось с лихорадки и катаральных симптомов. Ни одного летального случая не зарегистрировано. В 73,3% случаев грипп В протекал как средней степени тяжести. Дети грудного возраста составили 20%, а школьники – 50%. В 80% случаев поступали дети из организованных коллективов. Все дети не были привиты от гриппа. Заболевание характеризовалось более выраженной интоксикацией, подъемом температуры, катаральными явлениями. Несколько чаще регистрировали осложнения в виде пневмонии.

Таким образом, эпидемический сезон 2016-2017 гг. характеризовался сменой гриппа А/Н3N2 на грипп В в феврале 2017 г., более легким течением заболевания. Чаще болели дети грудного возраста и школьники. Эпидемический сезон 2017-2018 гг. характеризовался началом заболеваемости гриппом в январе 2018 г., подъемом заболеваемости в феврале, чаще болели дети школьного возраста и более тяжелым течением, чем в предыдущий эпидемический сезон. В 100% случаев болели дети, не привитые против гриппа. В оба сезона активно использовали противовирусную терапию. В виду своевременного комплекса диагностических и лечебных мероприятий в оба сезона летальных исходов гриппа у детей не наблюдали.

Список литературы:

1. Бабанов С.А. Профилактика и терапия острых респираторных вирусных инфекций //Справочник поликлинического врача. – М., 2012. – №9. – С.8-12.
2. Избранные лекции по инфекционной и паразитарной патологии детского возраста / под ред. Н.В.Скрипченко. – Санкт-Петербург, 2013. – 464 с.
3. Романова Е.Н. Анализ противовирусной и антибактериальной терапии пациентов с пневмониями на фоне гриппа А/Н1N1// Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2012. – №3. – С. 252-259.

***Тхакушинова Н.Х., Леденко Л.А., Бевзенко О.В.,  
Шатурина Т.Т., Аралина И.А.***

## **КЛИНИКА ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Специализированная клиническая детская инфекционная больница,  
г. Краснодар

Ветряная оспа – одно из наиболее часто встречающихся и распространенных высококонтагиозных инфекционных заболеваний, восприимчивость к которой достигает 95-100% [1]. На фоне снижения заболеваемости «управляемыми» инфекциями в структуре инфекционной патологии значимость вет-

ряной оспы повышается [2]. Даже неосложненное течение ветряной оспы может вызвать определенные страдания у детей и стресс у родителей [3].

В последние годы отмечается подъем заболеваемости ветряной оспой среди детей Краснодарского края. Если в 2014 г. заболело 15842 ребенка (инт. пок. 1574,8 на 100 тыс. детского населения), то в 2017 г. – 19298 (инт. пок. 1785,1 на 100 тыс. детского населения). За 8 месяцев 2018 г. по сравнению с аналогичным периодом 2017 г. заболеваемость снизилась на 20% и составила 15145 детей (инт. пок.1328,2).

Нами проведен анализ медицинских карт 141 стационарного больного. Мальчики (60,3%) болели чаще девочек. Чаще болели дети из организованных коллективов (55,3%). Дети раннего возраста составили 31,9%, школьники – 24,1%. В 6,4% случаев (9 детей) ветряная оспа протекала у детей грудного возраста, у 2 детей зарегистрирована врожденная ветряная оспа от матерей, которые не были привиты и в анамнезе не болели ветряной оспой. Ни один ребенок не был привит против ветряной оспы. Из эпидемиологического анамнеза выяснено, что 129 детей (91,5%) имели контакт с больным ветряной оспой. В 95,7% случаев начало заболевания было острым, в 4,3% – подострым с продромальным периодом 1-2 дня. Температура тела нормализовалась с окончанием периода подсыпаний. Госпитализация детей осуществлялась на 2-5 день болезни (81,6%). В 55,3% случаев появление экзантемы сопровождалось появлением энантемы в ротовой полости. Появление новых очагов инфекции (пустулы, флегмона, менингит) сопровождалось повышением температуры тела до 39-40°C. В 4,9% случаев заболевание протекало с поражением ЦНС. В 70,2% случаев в общем анализе крови наблюдали нормоцитоз с лимфоцитозом.

Тяжелое течение ветряной оспы (29,1%) наблюдали у детей с отягощенным преморбидным фоном (анемия, ожоги, иммунодефицитные состояния), у недоношенных детей, находящихся на искусственном вскармливании, имеющие сопутствующие заболевания. Наиболее частыми осложнениями были флегмона (29,3%), реже – энцефалическая реакция (26,8%), пневмония – 17,1%. Все дети с гнойно-септическими осложнениями ветряной оспы имели иммунодефицитное состояние, находились на искусственном вскармливании, а энцефалическая реакция развивалась в 100% случаев у детей, имевших в анамнезе различную патологию со стороны ЦНС. Летальных исходов не наблюдали.

Таким образом, на современном этапе ветряная оспа характеризуется среднетяжелым течением заболевания, но у детей с отягощенным преморбидным фоном, новорожденных, иммунодефицитных детей приобретает тяжелое, осложненное течение. Наиболее частыми осложнениями стали регистрироваться гнойно-септические заболевания. Только комплекс своевременных диагностических и лечебных мер позволяет снизить летальность от этой инфекции. Повышение заболеваемости детей ветряной оспой, осложненное течение, а в ряде случаев и летальный исход позволяет рекомендовать вклю-

чить вакцинацию детей от ветряной оспы в Национальный календарь профилактических прививок.

Список литературы:

1. Избранные лекции по инфекционной и паразитарной патологии детского возраста / под ред. Н.В.Скрипченко. – Санкт-Петербург, 2013. – С.70-79.

2. Исаков В.А., Архипова Е.И., Исаков Д.В. Герпесвирусные инфекции человека: Руководство для врачей. – СПб, 2006. – 303 с.

3. Сорокина М.Н., Скрипченко Н.В. Вирусные энцефалиты и менингиты у детей: Руководство для врачей. – М., 2004. – 416 с.

*Тюрenkova Н.В., Юшина Е.Ю., Гордиевская Е.Г., Ганченко Р.А.*

### **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРФЕРОН-СОДЕРЖАЩЕЙ СХЕМЫ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ПРЕПАРАТА НАРЛАПРЕВИР ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ С В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ИНФЕКЦИОНИСТА**

Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина, г. Санкт-Петербург,  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Терапия хронических вирусных гепатитов долгое время оставалась патогенетической, которая до сих пор не теряет своей актуальности. Однако, лекарственные средства, относящиеся к данному варианту терапии, не влияют на элиминацию или репликационный потенциал возбудителя [1, 2, 3]. Широким спектром противовирусной активности обладают пролонгированные интерфероны- альфа, которые до сих пор используются в терапии хронических вирусных гепатитов, в том числе обусловленного вирусом гепатита С – ХГС. Недостаточно высокий устойчивый вирусологический ответ (УВО) на противовирусную терапию (ПВТ) привела к использованию трехкомпонентной схемы с включением в нее ингибитора NS3 сериновой протеазы вируса гепатита С [4].

Цель: провести анализ эффективности и безопасности трехкомпонентной противовирусной терапии ХГС с использованием пролонгированного альфа-интерферона + рибавирина + нарлопревира/ритонавира в реальной клинической практике.

Пациенты и методы. В терапию был включен 21 пациент, с диагнозом ХГС с 1 генотипом вируса, обратившихся по направлению из поликлиники в дневной стационар ГБУЗ СПб «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина» после «углубленного» обследования [5]. Ранее ПВТ не проводилась. Дозы препаратов и длительность их применения соответствовала инструкции производителей.

Результаты. На старте ПВТ вирусная нагрузка (ВН) в среднем составила  $1,76 \times 10^6$  МЕ/мл, активность АЛАТ – 63,5 МЕ/л, стадия фиброза – в 81% случаев F0-F3, в 19% – F4. После первого месяца терапии выявлено снижение

ВН менее 10 МЕ/мл у 18 пациентов и менее 50МЕ/мл – у трех. УВО был достигнут в 100% случаев. Активность АлАТ снизилась до референсных значений в первые две недели терапии. Нежелательных явлений на прием Нарлапревира зафиксировано не было.

Заключение. Использование трехкомпонентной схемы с использованием Нарлапревира подтвердило эффективность и безопасность, заявленные по результатам клинических исследований.

#### Список литературы

1. Эсауленко Е.В., Сухорук А.А., Понятишина М.В., Ганченко Р.А. Хронический вирусный гепатит С в Северо-Западном федеральном округе. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2017. Т. 9. №2. С. 74-81.

2. Сологуб Т.В. Реамберин средство патогенетической терапии острых и хронических вирусных поражений печени/ Т.В. Сологуб, М.Г. Романцов, А.А. Шульдяков и соавт. Ж. Клиническая медицина 2010. Т.88 №4 С.68-70.

3. Эсауленко Е.В. Опыт применения урсодеооксиголевой кислоты («Урдокса») в комплексной терапии хронического вирусного гепатита / Е.В. Эсауленко, О.Е. Никитина, Н.В. Дунаева и соавт. //Ж. Инфектологии, 2011. -Т3-№3- с. 42-45.

4. Эсауленко Е.В. Обоснование необходимости тройной терапии хронического гепатита С / Е.В. Эсауленко, О.Е. Никитина //Ж. Инфекционные болезни 2013, Т.11, №2 С. 69-73.

5. Яковлев, А.А. Рациональная маршрутизация пациентов с хроническими вирусными гепатитами/А.А. Яковлев, Е.В. Эсауленко, М.Н. Погромская и соавт. // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии, 2015. – №1. – С. 3-8.

*Угрюмова Л.А., Моренец Т.М., Чернявская О.В., Гребеник Н.П.*

### **АМЕБИАЗ В НЕЭНДЕМИЧНОЙ ЗОНЕ**

Специализированная клиническая инфекционная больница, г. Краснодар  
Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар

Амебиаз – протозойная инвазия, чаще всего протекающая в кишечной форме в виде амебной дизентерии. При наличии кишечных проявлений амебиаза необходимо исключать его кишечные осложнения, а также внекишечные проявления (абсцессы в печени, легких, ц.н.с.), которые могут привести к летальному исходу. Распространен амебиаз в тропической и субтропической зоне, на Северном Кавказе к эндемичным по амебиазу территориям относится Грузия.

На территории Краснодарского края амебиаз встречается спорадически и крайне редко – предпоследний случай госпитализации в краевую инфекционную больницу больного амебиазом, проживавшего в Тимашевском районе, зафиксирован в 1999 году, где на 8-ом месяце диарейного синдрома проводился дифференциальный диагноз с хронической дизентерией, затем неспе-

цифическим язвенным колитом (НЯК). Это связано с клиническими особенностями течения кишечного амебиаза: постепенным началом, умеренной интоксикацией, склонностью характерного для инвазии геморрагического энтероколита к затяжному и хроническому течению. Для выявления амебной дизентерии, помимо клинических особенностей и эпидемиологического анамнеза (проживание либо посещение эндемичной зоны) используется многократное целенаправленное микроскопическое исследование фекалий в теплом виде с поиском вегетативных и цистных форм возбудителя, а в последние годы – обнаружение генетического материала паразита в фекалиях методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Приводим пример многолетнего, с 2013 по 2018 г.г, течения кишечного амебиаза у 34-летнего жителя Краснодарского края (г.Краснодар), который не выезжал за пределы России, но многократно до 2013 года отдыхал в Крыму и Абхазии.

С 2013 года у больного появились запоры и примесь крови в кале, в связи с чем в 2014 году обратился к проктологу, получал местное лечение (свечи) по поводу «хронического геморроя», и в дальнейшем в течение 2-х лет применял их при обострениях самостоятельно с периодическим улучшением. В августе 2017 года при увеличении количества крови в кале – обращение к гастроэнтерологу; после проведенной фиброколоноскопии выставлен диагноз «НЯК?», в кале при этом выявлена положительная ПЦР на амебы и острицы. Проведен курс антигельминтной (немозол), антипротозойной (наксоджин, далее макмирор) терапии с клиническим улучшением, при контроле сохранялась положительная ПЦР на амебы и острицы, фекальный колопротектин – 276, при колоноскопии – эрозии повздошной и прямой кишки. Клиническая ремиссия длилась 8 месяцев, с мая 2018 года – вновь периодическая примесь крови и слизи в кале, в копрограмме лейкоциты 20-60-70 п/зрения, эритроциты 8-10 п/зрения, астенизация. Проводился дифференциальный диагноз между хроническим эрозивным энтероколитом неуточненного генеза (подозрение на болезнь Крона) и амебиазом? Больному назначен мезавант (препарат 5-аминосалициловой кислоты) 2,4 г/сутки, пентаса (салофальк в свечах) в течение месяца, метронидазол перорально в течение 10 дней, альфанормикс, пробиотики, закофальк с кратковременным улучшением; при биопсии прямой кишки и рентгенологическом исследовании тонкого кишечника с контрастированием (пассаж бария,) биопсии 12-перстной кишки в июне-июле 2018г. морфологических и рентгенологических признаков НЯК, болезни Крона не выявлено, диагноз НЯК признан маловероятным. В августе 2018г. на фоне снижения дозы мезаванта до 1,2г/сутки – очередное обострение. При целенаправленном микроскопическом поиске в квалифицированной лаборатории (ГБУЗ СКИБ) в кале в кусочках слизи выявлены вегетативная и цистная формы *Entamoeba histolytica*, яйца гельминтов не обнаружены. Больной госпитализирован в ГБУЗ СКИБ с диагнозом хронического кишечного амебиаза. В ОАК – без особенностей, биохимические показатели и коагулограмма – норма, при КТ головного мозга, печени, рентгенографии грудной клетки

очаговой патологии не выявлено, на КТ брюшной полости определялись признаки воспаления тонкого и толстого кишечника (утолщение стенок до 2-3 мм с умеренным накоплением контрастного препарата, усиление кровотока по брыжеечным сосудам к тонкому кишечнику – «симптом гребешка»), внутрибрюшная и тазовая лимфаденопатия, расширение вен малого таза. В копрограмме – жирные кислоты, непереваренная клетчатка, бактерии, лейкоциты 8-18 в п/зрения, эритроциты единичные; реакция кала на скрытую кровь положительна. С третьего дня антипротозойной терапии (метронидазол в дозе 30 мг/кг веса внутривенно в сочетании с интетриком с 4го дня приема метронидазола) простейшие в кале не обнаружены. По окончании лечения диспепсия отсутствует, реакция кала на скрытую кровь отрицательна, но в нем сохраняется примесь слизи, трехкратное исследование кала на простейшие отрицательно; выявлены признаки синдрома избыточного бактериального роста (СИБР) в виде содержания 10x5 КОЕ *Proteus mirabilis*. Наблюдение и патогенетическая терапия продолжаются.

Данный пример демонстрирует упорное рецидивирующее течение кишечного амебиаза вначале при отсутствии антипротозойной терапии, а затем при проведении начальных трёх пероральных курсов монотерапии наксоджином, макмирором, метронидазолом, с получением ответа при начальном парентеральном введении метронидазола с дальнейшей комбинацией его с интетриком. НЯК – во многом диагноз исключения нозологий, обусловленных специфическими возбудителями. Классическое положение о поиске не только бактериальных, но и протозойных инвазий у больных с хроническими геморрагическими энтероколитами путем целенаправленного и квалифицированного исследования кала на простейшие актуально не только в эндемической, но и в неэндемической для амебиаза зоне Краснодарского края с учетом возможного завоза инвазии из других территорий.

Список литературы:

1. Клиническая паразитология. Лысенко А.Я., Владимова М.Г., Кондрашин А.В., Майори Дж. / Под общей редакцией Лысенко А.Я. Руководство. Женева, ВОЗ: 2002 г., 752 стр., 1,0 л. Ил.

2. Паразитарные болезни человека (протозозы и гельминтозы). Руководство для врачей / Под ред. В.П.Сергиева, Ю.В.Лобзина, С.С.Козлова. – СПб: ООО «Издательство Фолиант», 2008. – 592 с.: ил.

3. Медицинская протозоология. Паразитические простейшие человека: Учебное пособие / Под ред. Н.В.Чебышева, В.П.Сергиева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 264 с.: ил.

4. Тропические болезни. Руководство для врачей. Сергиев В.П., Ющук Н.Д, Венгеров Ю.Я, Завойкин В.Д. –М.: Издательство БИНОМ, 2015. – 640 с., ил.

## **ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПАРОТИТ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН**

Дагестанский государственный медицинский университет, г. Махачкала  
Республиканский центр инфекционных болезней, г. Махачкала

Паротитная инфекция относится к «управляемым» инфекциям, уровень заболеваемости которых зависит от проведения вакцинации. В результате массовых отказов от прививок по республике Дагестан за 2017 зарегистрировано 2632 случая паротитной инфекции. Для сравнения за весь 2016 год было зарегистрировано 148 больных, а в 2015 только 1 больной. Таким образом, в Дагестане с 2016 года началась и идет масштабная эпидемия. В 2017 году случаи ЭП зарегистрированы на 40 территориях республики Дагестан и во всех городах республики. Ведущий путь передачи воздушно-капельный, в механизме передачи активная роль в распространении была за студентами (21,6% заболевших в 2016 году и 21,5% в 2017г.); за детьми школьного возраста (20,2 % в 2016г. и 31,1 % в 2017г.). Доля всех взрослых в общей структуре заболеваемости паротитом в 2016 году составила 68,2% (101 чел.), за 6 мес. 2017 г. – 52,3% (683 чел.), т.е. паротит «повзрослел», что еще больше прослеживается в анализе возрастной структуры заболевших.

Для исполнения постановления главного Государственного санитарного врача РД №10 от 28.02.17г. «О проведении дополнительной иммунизации против эпидемического паротита в Республике Дагестан» было запланировано на дополнительную подчищающую иммунизацию 47745 человек. В 2017 году в связи с эпидемией в РД поступило 66 тыс. доз паротитной вакцины, в том числе 30 тыс. в рамках национального календаря и 36 тыс. в виде госпрограммы. Привито на декабрь 2017 г. 45265 человек, из них по подчищающей схеме (т.е. лица из числа не привитых и привитых однократно) 33021 (72,9%). Так же в очагах инфекции контактных привито 7910 человек. Таким образом, в результате дополнительной иммунизации в 2018 году снизилась заболеваемость эпидемическим паротитом в 2,5% раза по сравнению с 2017 г. (1037 случаев против 2632).

При анализе прививочного статуса заболевших ЭП в 2017г. из 2632 случаев паротита не привитых оказалось 1492 человека (56,6%), в том числе детей 460 (30,8%) и взрослых 1032 (69,1%). Из 1492 не привитых – 483 отказа (32,3%), 55 случаев медотвода (3,6%), прививочный статус не известен у 954 (63,9%). Лица, получившие плановую вакцинацию в соответствии с национальным календарем составили всего 43,4%.

Таким образом, в ходе эпидемии было установлено, что среди всех возрастных категорий наибольшее количество заболевших приходится на возраст от 15 до 25 лет. Исходы заболевания у всех больных отмечались благоприятные.

#### Список литературы:

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2016 г.» 26 мая 2017 г. <http://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php>.
2. СП 3.1.2952-11 «Профилактика кори, краснухи и эпидемического паротита» <http://05.rospotrebnadzor.ru/docums/regional/sanpin/>
3. Малов В.А., Горобченко А.Н. Эпидемический паротит. Лечащий врач. – 2003. – №9.
4. Постановление главного Государственного врача РД №10 от 28.02.17 «О проведении дополнительной иммунизации против эпидемического паротита в республике Дагестан» [rdpress.ru /file/ download/1876](http://rdpress.ru/file/download/1876).
5. Харченко Г.А., Кимирилова О.Г. Эпидемический паротит у детей – актуальность проблемы. Детские инфекции, 2017;16 (3): 28-31.

***Улханова Л.У., Омариева Р.М.***

### **К ВОПРОСУ ЛИКВИДАЦИИ КОРИ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН**

Дагестанский государственный медицинский университет, г. Махачкала  
Республиканский центр инфекционных болезней, г. Махачкала

За последние годы были достигнуты существенные результаты в борьбе с инфекциями, управляемыми средствами специфической профилактики. Успехи иммунизации позволили отнести корь к «уходящим» инфекциям, включенным в Национальную программу, возможность ликвидации ее в нашей стране к 2010 г. (показатель заболеваемости на тот период составил 0,2 на 100 тыс. населения). Однако в 2011 году ситуация резко изменилась: в связи с отказами от прививок заболеваемость корью в России возросла до 4,2 на 100 тыс. населения. С начала 2012 г. корь зарегистрирована на территории 48 субъектов страны, в 59 % случаев заболевшие – дети [1,2]. Заболеваемость корью в республике Дагестан на этапе элиминации и сертификации территории осложнилась с 2011 года. С этого времени в республике идет эпидемический подъем заболеваемости корью: в 2011 г. – 79 случаев (показатель на 100 тыс. 2,89, по России – 0,44); в 2012 г. - 76 (пок. на 100 тыс. 2,59; по России - 1,47); в 2013 г. - 323 (на 100 тыс. – 11,02, по России – 1,62); в 2014 г. – 620 (на 100 тыс. – 20,92, по России – 3,28); в 2015 г. – 2 (на 100 тыс. – 0,10, по России – 0,58); в 2016 г. – 4 (на 100 тыс. – 0,13, по России – 0,11); в 2017 г. – 99 случаев кори.

В связи с осложнением эпидемической ситуации по кори, в 2013 году было привито 15560 чел., в том числе вакцинировано против кори взрослых 9980 чел., ревакцинировано 5680, в том числе детей – 1564 чел. В общей сложности было привито в 2013 г. 18614 чел., из них 7500 студентов.

В 2014 году оставалась неблагоприятной эпидемиологическая обстановка по кори, зарегистрировано 620 случаев на 39 административных территориях республики, в т.ч. у детей до 17 лет – 306 сл. (49,4 %). Анализ иммунной

структуры выявил, что 41,6% (258 чел.) заболевших – это лица, не привитые или не имевшие сведения о проведенных прививках, а на долю заболевших корью, получавших прививки, пришлось 33,7% (209 чел.). Среди заболевших корью доля не привитых детей составила – 32,1% (199 чел.), из которых 16,9% (105) не достигли прививочного возраста, остальные не были привиты по причине отказов (48 чел.) и медицинских отводов (46 чел.). В 2014 году по эпидемическим показаниям было привито 230343 чел., в т.ч. вакцинировано против кори взрослых 18684 чел., ревакцинировано 211659, в т.ч. детей – 57647 чел.

В 2015 году эпидемиологическая обстановка по кори стабилизировалась. Были зарегистрированы 2 случая кори, но была продолжена иммунизация как взрослого, так и детского населения по эпидемическим показаниям и в рамках национального календаря (привито всего 153204 чел., в том числе детей – 100246 и взрослых- 52958 чел.). За 2017 г. зарегистрировано 99 случаев кори на 12-ти административных территориях. Привито всего в 2017 году 3554; из них по эпид. показаниям – 931 чел. (в том числе детей 424); не привитых детей было 312 (из них мед. отводов – 31, отказов – 281).

Таким образом, повсеместное и неуклонное повышение уровня охвата вакцинацией и ревакцинацией, наличие в стране высокоэффективной живой коревой вакцины позволило снижению заболеваемости кори в республике Дагестан до спорадических случаев в 2018 г.

Список литературы:

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2016 г.» 26 мая 2017 г. <http://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php>.
2. СП 3.1.2952-11 «Профилактика кори, краснухи и эпидемического паротита» <http://05.rospotrebnadzor.ru/docums/regional/sanpin/>

*Ульянова Я.С., Гашикова Н.М., Краснова Е.И.,  
Глушко И.В., Мельникова О.В., Воротова М.В.*

### **ОСОБЕННОСТИ ОСТРОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПО МАТЕРИАЛАМ ГБУЗ НСО «ГОРОДСКАЯ ИНФЕКЦИОННАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №1»**

Городская инфекционная клиническая больница №1, г. Новосибирск

Начиная с 2008 года, в Новосибирской области регистрируется значительный рост заболеваемости ВИЧ-инфекции – на 01.01.2018 года выявлено 34818 случаев ВИЧ без учета иностранных граждан и прибывших с других территорий (1260,5 на 100 тыс.). Из числа впервые выявленных 41% – это социально-защищенное население, 23% из них – это лица до 25 и старше 45 лет. Отмечается рост удельного веса больных, которые заразились при гетеросексуальных контактах с 15,2% в 2007г до 49% в 2017г.

Нами проанализирован 181 случай, прошедший через стационар острой формы ВИЧ-инфекции в 2017 году. Из них 94 (52%) мужчин и 87 (48%) женщин в возрасте от 15 до 81 года. Средний возраст 35,5 лет. Преобладал половой гетеросексуальный путь инфицирования (53,6%), особенно у женщин (70%), парентеральный составлял 28,7%, не установленный -18,2%. Пациенты госпитализировались на различных сроках заболевания (от 3-х до 27 дней), в среднем на 6,7 сутки. Основными жалобами были: упорная фебрильная лихорадка от 2 до 32 дней (в среднем 7-8) – в 83,5% с выраженным интоксикационным синдромом; яркая чаще крупнопятнистая, реже мелкопятнистая сыпь на 1-9 дни заболевания, стойкая на фоне приема антигистаминных препаратов, появляющаяся вначале на лице и зоне декольте с последующим распространением на туловище и верхние конечности, без склонности к сгущению, без признаков кожного зуда и шелушения – в 65,7%; генерализованная полилимфаденопатия – 54,2% с развитием катарального синдрома или без него; диарейный синдром в 36,4% случаев. Все симптомы наблюдались у 66 пациентов (36,4%), наличие лихорадки в сочетании с экзантемой – у 120 человек (66,3%). У 38 пациентов были выявлены вторичные заболевания. Изменения со стороны гемограммы в виде лейкопении у 91 пациента (50%), из них сочетанное снижение уровня лейкоцитов и тромбоцитов наблюдалось у 82 человек (45%). Наличие лимфоцитоза и атипичных клеток лимфоидного ряда у 27 пациентов (14,9%). У всех пациентов имела место высокая вирусная нагрузка от 23 000 до 37 000 000 копий/мл. (у 72 более 1 000 000, у 47 более 10 000 000 копий/мл). CD4 были определены у 51 пациента. Из них уровень менее 350 клеток наблюдался у 21 человека (41%). Пациентам назначалось обследование на генотип вируса ВИЧ. У 77,3% выявлен рекомбинантный штамм вируса 63\_02A1, сопровождающийся высокой вирусемией (более 10 000 000 копий/мл). Пациентам назначалась ранняя ПВТ (до получения положительного ИБ). В течение первых 2-х месяцев наблюдения отмечается резкое снижение вирусной нагрузки, вплоть до неопределяемой, а также рост CD4 клеток.

Заключение: на территории Новосибирской области наблюдается значительный рост острой ВИЧ-инфекции, связанный с распространением рекомбинантного штамма вируса 63\_02A1, выявить которую возможно только при тотальном обследовании всех пациентов, обращающихся в ЛПУ. Из-за высокой вирусемии пациенты острой ВИЧ-инфекцией являются потенциальным источником распространения ВИЧ-инфекции с вовлечением в эпидемический процесс социально адаптированного населения, в связи с чем необходимо раннее начало противовирусной терапии.

Список литературы:

1. Бобкова М.Р. Иммуитет и ВИЧ-инфекция. М., Олимпия –Пресс, 2006.

**Филиппова А.А., Голдобин В.Н., Голосова С.А., Ключева Е.А.**

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСФУЗИОННЫХ СРЕД**

Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства, г. Москва

Трансфузионные среды широко используются в медицине при оказании экстренной медицинской помощи и в плановом хирургическом и гинекологическом лечении больных. Но особенно широко компоненты крови используются как средство оказания экстренной медицинской помощи при техногенных, транспортных и природных авариях и катастрофах, а также в условиях военных действий. Однако донорская кровь и её компоненты могут представлять серьёзную эпидемическую опасность как потенциальный носитель и угроза заражения пациентов гемотрансмиссивными инфекциями (ВИЧ, сифилис, гепатиты В и С). В этом случае получаемые трансфузионные среды должны быть обеспечены мерами организационного, санитарно-технического и лабораторного контроля качества на этапах донаций крови. Для обеспечения эпидемической безопасности трансфузионных сред этапы сбора донорской крови могут быть представлены следующим образом: комплектование донорских кадров; качественное обследование доноров и донорской крови; современные безопасные методы заготовки крови и плазмы; квалифицированный персонал; соблюдение стандартных операционных процедур (СОП) на всех этапах заготовки крови; фракционирование, вирусная очистка и инактивация. На каждом этапе применяются разработки новейших научных технологий и новых подходов к обеспечению вирусной безопасности. Таким образом, формируются основные задачи по обеспечению эпидемической безопасности трансфузионных сред: скрининг образцов крови доноров на маркеры вирусных гепатитов В и С, ВИЧ, сифилис; контроль стерильности продукции; бактериологический контроль условий заготовки крови и компонентов, «прослеживаемость» донорской крови и ее компонентов. В результате планомерной предупредительной организационной и многоступенчатой лабораторной исследовательской работы по реализации основных задач и результатам скрининга инфекционных маркеров в Центре крови ФМБА России забраковано 2075 кроводач (от 0,6 до 1,3% ежегодно), со средним показателем 0,91% за 8 лет, от общего числа 230280 кроводач за период 2010-2017 гг. При этом брак кроводач постепенно снижается от 424 фактов брака в 2010 г. до 257 фактов брака в 2017г., что подтверждает и подчёркивает эффективность выполняемых в Центре крови ФМБА России задач по обеспечению качества крови и эпидемической безопасности трансфузионных сред. Следует отметить, что, по выявленным методам ИФА, ИХЛА маркерам структура брака крови (в % к общему числу кроводач) по ранговым показателям представляется в 2017 году следующим образом: 1 место – HCVagab (35%); 2 место – ВИЧ (26%); 3 место – Luis (сифилис) (21%); 4 место – HbsAg (18%). До-

норская кровь с обнаруженными (установленными) маркёрами инфекционных трансмиссивных заболеваний уничтожается. В Центре крови ФМБА России определены (разработаны) и утверждены для персонала алгоритмы обязательных действий, которые обеспечивают эпидемическую безопасность работы всех специалистов на рабочих местах, формируют последовательность при работе с донорами и качество трансфузионных сред. [1]

Список литературы:

1. Филиппова А.А., Заринова Л.А., Малышева Д.С. Социально-гигиеническая оценка условий труда и алгоритмы ликвидации аварийных ситуаций в ФГБУЗ «Центр крови ФМБА России». Материалы II Международного Молодёжного Форума «Профессия и здоровье», 29 июня-01 июля 2018 г., г. Ялта, Республика Крым, Россия. Изд. ИТ «АРИАЛ», – Симферополь, стр.264-269, УДК 614.2, ISBN 978-5-907302-51-4.

***Ханипова Л.В., Кашуба Э.А., Рычкова О.А., Дроздова Т.Г.,  
Огошкова Н.О., Мишакина Н.О., Рождественская Ю.В.***

## **ВАРИАЦИИ ТЕЧЕНИЯ ЛИХОРАДОЧНОЙ ФОРМЫ КЛЕЩЕВОГО**

Тюменский государственный медицинский университет  
Областная инфекционная клиническая больница, г. Тюмень

Клещевой энцефалит (КЭ) является одной из основной природно-очаговой инфекцией актуальной для Западной Сибири [1,2,3]. Частота соотношения клинических форм КЭ может меняться и зависит от региональных особенностей. Так, с начала 2000-х годов некоторые авторы отмечают повышение удельного веса больных с лихорадочными формами клещевого энцефалита [1,2].

Проанализирована клиника лихорадочной формы КЭ у детей в зависимости от наличия клинических признаков иммунных дисфункций в анамнезе. Выделены дети без клинических признаков иммунных дисфункций в анамнезе (ИЗ) и иммунокомпromетированные (ИК), имеющие в анамнезе рецидивирующий инфекционный (ИС) или аллергический (АС) синдромы.

Лихорадочная форма КЭ была диагностирована у 30 детей (27,3±4,3%). Одноволновое (циклическое) течение наблюдалось у 21 ребенка. Преобладали пациенты без признаков иммунных дисфункций в анамнезе (70% (n =21), против 30% ИК (n = 9). ИК дети распределились поровну (по 15% ИС и АС).

Заболевание развивалось в среднем через 6,8±1,2 дней (от 2 до 29 дней) после присасывания клеща. Достоверных различий в длительности инкубационного периода у ИК и ИЗ пациентов не наблюдалось (9,6 □ 1,6 против 5,33±1,15 дней у ИЗ, p>0,05). Дети поступали в стационар в среднем на 3 – 4 день болезни. Начало клинических проявлений, у всех пациентов, было острым с повышения температуры тела, которая у 79,9 % ИЗ достигала высоких цифр (выше 38,5°C). У ИК детей отмечалась более низкая (у 83,3 □ 15,2%

температура была субфебрильной) и длительная температурная реакция ( $5,17 \pm 1,08$  против  $3,07 \pm 0,42$  дней у ИЗ,  $p < 0,05$ ), сопровождающаяся у 1/3 пациентов ознобом и в 10 раз чаще после нормализации температуры тела регистрировался субфебрилитет (у  $66,67 \pm 19,25\%$ ).

Одновременно с лихорадкой появлялись признаки интоксикации: головная боль (у 80% ИЗ и 100% ИК), вялость, слабость (у 73% ИЗ и 100 ИК), снижение аппетита (у 33,3% ИЗ и 16,7% ИК), тошнота, рвота (у 33% ИЗ и ИК), миалгии (у 6,7% ИЗ), боли в глазных яблоках (у 20% ИЗ), бледность кожных покровов (у 6,7% ИЗ и 50% ИК), гиперемия лица (у 6,7% ИЗ). У ИЗ детей клинические симптомы были разнообразней. Так у них встречались симптомы, не зарегистрированные у ИК детей: сонливость, миалгии, боли в глазных яблоках, нарушение сна, гиперемия лица, боли в животе. В проявлениях, отмеченных у обеих исследуемых групп выявлены достоверные различия более частой встречаемости у ИК пациентов таких симптомов как головная боль, вялость, слабость, бледность кожных покровов. Регионарный к месту присасывания клеща лимфаденит в 2,5 раза чаще встречался у ИЗ детей. Длительность интоксикации была достоверно больше у ИК детей ( $6 \pm 1,13$  против  $3,67 \pm 0,45$  дней у ИЗ).

Одним из характерных признаков был катаральный синдром, который отмечался у 2/3 пациентов обеих групп. ИК дети отличались более разнообразным характером жалоб и объективных признаков этого синдрома – чаще встречались кашель, явления ринита, боли в горле, гипертрофия миндалин. Катаральный синдром дольше сохранялся у ИК пациентов ( $8,9 \pm 1,75$  против  $6 \pm 0,49$  дней у ИЗ;  $p < 0,05$ ).

Неврологическая симптоматика для острого периода лихорадочной формы КЭ была не характерна. У части детей (1/3) отмечался горизонтальный нистагм и гиперрефлексия, как правило, на высоте интоксикации, что было связано с неблагоприятным преморбидным неврологическим фоном.

Таким образом, клиническая картина лихорадочной формы КЭ характеризовалась умеренно выраженными симптомами интоксикации и катаральными явлениями со стороны верхних дыхательных путей. Частота манифестации клинических признаков зависела от наличия иммунных дисфункций в анамнезе: ИК дети отличались более низкой и длительной температурной реакцией, субфебрильными волнами, продолжительными явлениями интоксикации и катаральным синдромом. Дети без признаков иммунных дисфункций в анамнезе имели более манифестную и динамичную клиническую картину лихорадочной формы КЭ.

Список литературы:

1. Мельникова О.В., Андаев Е.И., Никитин А.Я. Некоторые экологические и клинко-эпидемиологические характеристики клещевого энцефалита в г. Иркутске (1995-2015 гг.) //Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2017 – Т. 16. – №.2. – С. 56-61.

2. Сидорова Е.А., Борисова Т.И., Адельшин Р.В. Трухина А.Г., Андаев. Клещевой вирусный энцефалит в Забайкальском крае. Применение современных молекулярно-генетических методов для характеристики штаммов вируса клещевого энцефалита//Материалы научно-практической конференции «Диагностика и профилактика инфекционных болезней на современном этапе». – 2016. – С. 90.

3. Скрипченко Н.В., Вильниц А.А., Скрипченко Е.Ю., Иванова М.В., Карев В.Е., Горелик Е.Ю., Бухалко М.А. Нейроинфекции у детей в современных условиях // Практическая медицина. -2017. – №10. – С.7-15.

***Хлеббожарова О.А., Кузнецов В.И., Лиско О.Б.,  
Гаерилова И.Б., Рамазанова К.Х.***

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ СИАЛОВЫХ КИСЛОТ ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ**

Саратовский государственный медицинский университет  
имени В.И. Разумовского, г. Саратов

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) остается одной из наиболее распространенных природно-очаговых инфекций на территории Российской Федерации. Патогенез заболевания обусловлен прямым цитопатогенным действием возбудителя и его токсинов, развитием массивной вазопатии с ДВС – синдромом, геморрагического диатеза, иммуноопосредованных реакций и своеобразным поражением почек по типу интерстициального нефрита с формированием острой почечной недостаточности. На этом фоне повышается активность катаболических, анаболических и энергетических процессов, накапливаются токсические и ферментные факторы патогенности, что приводит к деструкции клеток, в первую очередь органа-мишени. Целью настоящего исследования явилось изучение уровня сиаловых кислот крови и мочи в разные периоды болезни, как показателя развития воспалительно-деструктивного процесса и мезенхимальной реакции тканей. Обследовано 108 больных ГЛПС, из них с легкой формой – 24, среднетяжелой – 58, тяжелой – 26, исследования проводили в доолигоурическом, олигоанурическом, полиурическом периодах и периоде реконвалесценции (на 1, 3, 6, 12 месяцы). Контрольная группа состояла из 25 здоровых лиц. Наиболее выраженные изменения концентрации сиаловых кислот наблюдались в период олигоурии (в крови уровень повысился в 1,4 раза от показателей нормы, экскреция с мочой увеличилась в 2,7 раза). В периоде реконвалесценции повышенный уровень сиаловых кислот у пациентов, перенесших среднетяжелую форму заболевания, сохранялся до 3-х месяцев, тяжелую форму – до 6 месяцев. Повышенный уровень сиаловых кислот в крови и моче указывает на расщепление гликопротеидов в организме больных ГЛПС в результате воспалительных и некробиотических процессов в остром периоде заболевания, что приводит к нарушению тканевого метаболизма в органе-мишени. Отсутствие

нормализации показателя концентрации сиаловых кислот в период реконвалесценции свидетельствует о сохранении повышенной биохимической активности мезенхимальной ткани, продуцировании гликопротеидов клетками мезенхимы, являющихся структурными элементами соединительной ткани и определяющих устойчивость соединительнотканых структур к протеолитическим ферментам. Данные процессы способствуют развитию фиброзных изменений в местах локализации участков некроза и формированию резидуального синдрома.

Таким образом, определение уровня сиаловых кислот в крови и моче больных ГЛПС целесообразно для оценки степени выраженности воспалительно-деструктивного синдрома, биохимической активности мезенхимы, оценке состояния деструктивного и репаративного процессов, выделения среди реконвалесцентов групп риска по формированию резидуального синдрома.

Список литературы:

1. Анасашвили А.Ц. Гликопротеиды сыворотки крови и мочи. /А.Ц. Анасашвили – М.: Медицина. – 1968. – 228 с.

2. Кузнецов В.И., Еремин В.И. Клинико-патогенетическое значение нарушения метаболизма гликопротеидов и фосфолипидов при ГЛПС. /Природноочаговые болезни человека: сборник научных работ. – Омск. – 1996. – С. 163-164.

3. Шараев П.Н., Стрелков Н.С., Князева Б.Г. и др. Исследование гликопротеидов сыворотки крови в острую фазу заболевания. /Клиническая лабораторная диагностика. – 2001. – №11. – С. 13-14.

***Хлебожарова О.А., Кузнецов В.И., Лиско О.Б.,  
Перминова Т.А, Сатарова С.А.***

## **СОДЕРЖАНИЕ ГЕКСОЗЫ, ФУКОЗЫ И СИАЛОВЫХ КИСЛОТ В КРОВИ И МОЧЕ У БОЛЬНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ И ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В**

Саратовский государственный медицинский университет  
имени В.И. Разумовского, г. Саратов

Патогенетические процессы при остром вирусном гепатите В и геморрагической лихорадке с почечным синдромом объединяет прямое цитопатогенное действие вируса и его токсинов с запуском воспалительных и иммуноопосредованных реакций. При этом страдают как клеточные структуры, так и межклеточный матрикс, основным веществом которых являются гликопротеиды (ГП). Развитие воспалительного процесса способствует отщеплению с помощью гиалидаз олигосахаридных компонентов (гексоз, фукоз, сиаловых кислот) от молекулы гликопротеидов, в то же время, запускается биосинтез ГП дифференциальными клетками мезенхимы в ответ на деструктивные процессы в пораженных органах. Вышеуказанное приводит к изменению содер-

жания ГП в крови и моче. В настоящей работе исследовалось состояние баланса гликопротеидов по их углеводным остаткам у больных острым гепатитом В и геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в острый период болезни. Обследовано 90 больных ОГВ в возрасте от 18 до 54 лет (в разгар болезни и перед выпиской из стационара) и 105 больных ГЛПС в возрасте от 19 до 48 лет в олигоурический, полиурический периоды болезни. Определялась концентрация олигосахаридных компонентов ГП в крови и моче. Полученные результаты выявляют взаимосвязь дисбаланса ГП и формы тяжести ОГВ. В разгаре заболевания у больных с легкой формой болезни отмечено умеренное повышение уровня ГП крови, которое сочеталось с уменьшением выведения их с мочой. При среднетяжелой и тяжелой форме ОГВ – увеличение концентрации ГП крови сопровождалось повышением их содержания в моче, причем, при тяжелой форме концентрация олигосахаридов в моче была значительно выше, чем их содержание в крови. Данный факт может служить косвенным доказательством преобладания катаболических процессов в обмене ГП. У больных ГЛПС в олигоурическом периоде концентрация гексоз и фукозы в крови достоверно увеличивалась. В периоде полиурии отмечалось уменьшение показателей концентрации гексоз и фукозы в крови по сравнению с таковыми в олигоурическом периоде болезни. Концентрация сиаловых кислот в крови уменьшалась, но сохранялась повышенной по сравнению с нормой. Снижение уровня гексоз и фукозы в моче в разгар болезни, вероятно, связано с нарушением фильтрационной способности почек. В полиурическом периоде концентрация фукозы мочи повышается при среднетяжелой и тяжелой формах болезни, уровень гексоз остается сниженным по сравнению с нормой. Содержание сиаловых кислот в моче увеличено на протяжении всего острого периода болезни с тенденцией к снижению в полиурическом периоде. Таким образом, изменения концентраций ГП в крови и моче у больных ГЛПС и ОГВ подтверждает наличие деструктивного процесса в тканях пораженного органа, в том числе, в мезенхимальной ткани. Параллельно запускаются пролиферативные процессы клеток, затрагивающие, в том числе, соединительнотканые структуры и подтверждаемые сохраняющимся дисбалансом ГП, что может приводить к формированию очагов фиброза.

Список литературы:

1. Бабаев Т.А., Виха Г.В., Алимбабаева Н.Т. Химическая природа биологического действия гликопротеинов //Т.А. Бабаев. – Ташкент. – 1988 г.
2. Федянин Ю.П. Гликопротеиды при заболеваниях гепатобилиарной системы. – Саратов. – 1994. – 132 с.
3. Хьюз Р. Гликопротеины. /М.: Мир. – 1985. – 140 с.

*Холодная А.Н., Лиознов Д.А.*

## **ОЦЕНКА КОНЦЕНТРАЦИИ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 И Д-ДИМЕРА В ПЛАЗМЕ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ ОПИАТЫ**

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург

Известна прогностическая значимость маркеров системного воспалительного ответа интерлейкина-6 (ИЛ-6) и Д-димера у больных ВИЧ-инфекцией в отношении клинических исходов заболевания [1-2].

В связи с потенциальным прямым и опосредованным иммуномодулирующим эффектом опиатов, целью исследования стало: оценить концентрации ИЛ-6 и Д-димера в плазме крови у больных ВИЧ-инфекцией, страдающих опиатной зависимостью.

**Материалы и методы.** Включено 346 АРВТ-наивных пациента на 3 клинической стадии ВИЧ-инфекции. Группы: 1) активные потребители опиатов (121 человек) – подтвердившие употребление опиатов в течение месяца предшествовавшего включению; 2) «неактивные» потребители (182 человека) – воздерживающиеся от наркопотребления более 30 дней на момент обследования; 3) контрольная группа (43 человека) – пациенты, отрицавшие употребление опиатов в анамнезе. Определены концентрации ИЛ-6 и Д-димера в плазме крови. При статистическом анализе значения полученных концентраций логарифмически преобразованы.

**Результаты.** Средний стаж опиатной зависимости в группе активных потребителей составил 14,6 ( $\sigma$  5,4) лет, ремиссия в группе «неактивных» имела продолжительность в среднем 3 (1,5; 4,6) года. В группах потребителей опиатов: концентрация ИЛ-6 была значимо выше по сравнению с группой контроля (активные (0,4 [ $\sigma$  1,0] пг/мл), неактивные (-0,1 [ $\sigma$  1,0] пг/мл) vs контроль (-0,4 [ $\sigma$  0,7] пг/мл),  $p < 0,0001$  и  $p < 0,05$  соответственно), концентрация Д-димера также значимо превышала показатели контрольной группы (активные (-0,6 [ $\sigma$  0,9] мкг/мл), неактивные (-0,9 [ $\sigma$  0,8] мкг/мл) vs контроль (-1,3 [ $\sigma$  0,7] мкг/мл),  $p < 0,0001$  и  $p < 0,05$  соответственно). При сопоставлении между собой групп пациентов, страдающих опиатной зависимостью, концентрации исследуемых маркеров у активных потребителей оказались значимо более высокими (ИЛ-6: активные (0,4 [ $\sigma$  1,0] пг/мл) vs неактивные (-0,1 [ $\sigma$  1,0] пг/мл),  $p < 0,05$ ; Д-димер: активные (-0,6 [ $\sigma$  0,9] мкг/мл) vs. неактивные (-0,9 [ $\sigma$  0,8] мкг/мл),  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют об усилении хронического системного воспалительного ответа у больных ВИЧ-инфекцией под влиянием употребления опиатов, вне зависимости от статуса наркопотребления.

Список литературы:

1. Kuller L.H., Tracy R., Bellosso W., De Wit S. et al. Inflammatory and coagulation biomarkers and mortality in patients with HIV infection. PLoS Med., 2008, Vol. 5, No. 10, pp. e203. DOI: 10.1371/journal.pmed.0050203.
2. Grund B., Baker J.V., Deeks S.G. et al. Relevance of Interleukin-6 and Ddimer for serious non-AIDS morbidity and death among HIV-positive adults on suppressive antiretroviral therapy. PLoS One, 2016, No. 11, pp. e0155100.

**Худоян З.Г., Благова Н.Н., Ситников И.Г.**

## **ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ТУЛЯРЕМИИ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ**

Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль

Туляремия обнаружена во всех регионах России. В последние десятилетия природные экосистемы подвергаются возрастающему антропогенному прессу. [3] В 2005г. зарегистрированы крупные вспышки туляремии в различных областях России. [2] В Ярославской области за последние 10 лет (с 2007 по 2016 гг.) зарегистрировано четыре случая туляремии.

Широкое распространение туляремии, периодически возникающие эпидемические вспышки данной инфекции, многочисленные диагностические ошибки определяют внимание специалистов к этой проблеме. [2,3] Больная Ш. 1976 г.р., госпитализирована 12.02.2018г. Диагноз направившего учреждения: Туляремия. Диагноз при поступлении: Обследование на туляремию. Диагноз клинический: Туляремия (в ан. крови РНГА «+» 1:320 от 07.02.18г.), язвенно-бубонная форма, средней степени тяжести, затяжное течение.

Жалобы при поступлении на слабость, головную боль, субфебрильную температуру.

Эпидемиологический анамнез: имел место укус насекомого (со слов больной «строки») в область левого предплечья.

Анамнез заболевания: заболела остро 29.08.2017, когда через 5-6 часов после укуса насекомого появились зуд, гиперемия, отек и болезненность на месте укуса. Вечером этого же дня повысилась температура до 38,7°C. На следующий день температура утром достигала 39,2°C, плохо снижалась жаропонижающими препаратами, сопровождалась слабостью. 01.09.2017 пациентка обратилась в ЦРБ, где в общем анализе крови изменений не выявили, но в общем анализе мочи регистрировались отклонения от нормы. В анализе мочи по Нечипоренко Эр-1200 в 1 мл, л-300 в 1 мл. Был выставлен диагноз «инфекция мочевой системы» и назначено лечение: цефазолин в/м на 5 дней – без эффекта, который был заменен на цефотаксим в/в капельно №7, фурадонин. За это время на месте укуса образовалась небольшая, но глубокая язва, диаметром 0,5 см с гнойным наложением, болезненная, без выраженного отека. Занималась самолечением: прикладывала магнезию. Приблизительно через 2 недели ранка зажила, остался рубчик. Выписана из ЦРБ 08.09.2017

с нормальной температурой, с удовлетворительным самочувствием, но отмечала у себя появление подмышечного безболезненного лимфоузла размером 1,0 см. Со временем лимфоузел увеличивался, но не болел и не мешал. По рекомендации терапевта ЦРБ записалась на консультацию к маммологу. Обследования смогла дожидаться только к 08.11.2017. За этот период лимфоузел достиг размеров 2 см в диаметре, появилась болезненность и мешал активным движениям руки. Было дано заключение «увеличение лимфоузлов слева неуточненное, консультация онколога – маммолога». 16.11.2017. была произведена пункция лимфоузла. Патологического отделяемого не получено. Цитология от 21.11.2017: «цитограмма соответствует реактивной гиперплазии лимфоидных элементов». Было дано направление к гематологу с диагнозом «лимфома». На прием к гематологу по очереди смогла попасть только в середине декабря. К этому времени больная отмечает присоединение лимфангита. Гематолог на осмотре рекомендует консультацию онколога. Прием онколога по записи на 11.01.2018. Однако, с 01.01.2018. пациентка отмечает ухудшение самочувствия: лимфоузел увеличивается до 3-х см в диаметре, становится резко болезненным. Больная связывает это ухудшение с увеличением физической активности и повышением нагрузки на руку в праздничные дни. 03.01.2018 осматривается хирургом. Заключение: подмышечный лимфаденит слева, абсцесс лимфоузла подмышечной области. Рекомендовано: амоксиклав по 1000 мг два раза в день (7 дней). Улучшения не отмечалось. После консультации онколога (11.01.2018) была госпитализирована в отделение опухолей молочной железы и кожи ГБУЗ ЯОКОБ г. Ярославля. Проведена резекция подмышечных лимфоузлов слева и их тотальная биопсия. Прижизненное патологоанатомическое исследование биопсийного материала от 16.01.2018 приводим полностью: «Макроскопическое описание: жировая клетчатка с лимфатическими узлами. Лимфатические узлы серо-желтого цвета рыхлой структуры, с очагами некрозов. Микроскопическое описание: гнойный гранулематозный (с некрозом) лимфаденит. Наиболее вероятная причина (при наличии соответствующего анамнеза) – фелиноз. Однако, морфологически нельзя исключить и прочих возбудителей (туляремия, листериоз и др.). Показана серологическая диагностика». Послеоперационный период проходил спокойно: температура тела не повышалась, дренаж функционировал, швы в норме. Выписана 19.01.2018 с рекомендациями: лечение по результатам гистологического исследования. Но 22.01.2018 удалили дренаж, и больная отмечает ухудшение состояния: появился отек, гиперемия подмышечной области, резкая болезненность, ограничение подвижности руки, субфебрильная температура, слабость. Имея на руках выписку с гистологическим заключением, пациентка обращается к врачу – инфекционисту, который снимает диагноз «туляремия» с комментариями: «Этого не может быть. Туляремия старая, умершая болезнь; её у нас больше нет. Выставляет диагноз «Рожа»? и назначает лечение амоксиклавом – на 7 дней без эффекта, затем ципрофлоксацином на 10 дней. Швы сняли 07. 02.2018г. Отек и гиперемия несколько уменьшились, но сохранялись субфебрильная температура, боль в подмы-

шечной области и внизу плеча по внутренней поверхности, ограничение подвижности. За этот период пациентка самостоятельно обратилась в областную лабораторию особо опасных инфекций с просьбой обследовать ее на туляремию. В результате обследования методом РНГА был получен титр 1:320. Больная поступила в диагностическое отделение ГБУЗ ЯО «ИКБ» г. Ярославля 12.02.18г. В качестве этиотропной терапии был назначен гентамицин, на который пациентка дала аллергическую реакцию в виде зуда и крапивницы. На следующий день гентамицин был заменен на доксициклин по 100 мг дважды в день 10 дней. На 3-й день самочувствие пациентки улучшилось: болезненность уменьшилась, подвижность руки увеличилась, температура нормализовалась. Выписана из стационара на девятый день с выздоровлением.

Данный клинический случай приведен нами как пример недостаточных знаний врачами такой проблемы как туляремия, и даже гистологическое заключение подтвердило отсутствие настороженности по данной патологии. Учитывая широкое распространение этого заболевания в нашей стране и ее спорадический характер необходимо уделять больше внимания данной проблеме при обучении врачей разных специальностей.

Список литературы:

1. Арутюнов Ю.И., Мишанькин Б.Н., Водопьянов А.С. Туляремия в Казахстане // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2009. – №3. – С. 40-46.
2. Никифоров В.В., Кареткина Г.Н. Туляремия: от открытия до наших дней // Инфекционные болезни. – 2007. – №1. – С. 67-76.
3. Кудрявцева Т.Ю. Эпизоотическая и эпидемиологическая ситуация по туляремии в Российской Федерации в 2015 году и прогноз на 2016 год / Т.Ю. Кудрявцева [и др.] // Проблемы особо опасных инфекций. – 2016. – №1. – С. 28-32.

*Цыганкова О.И., Котенева Е.А., Калинин А.В.*

## **АНАЛИЗ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СУБКУЛЬТУР ШТАММА *V. ANTHRACIS* 1(CO), ФАГОРЕЗИСТЕННЫХ К ОТДЕЛЬНЫМ СИБИРЕЯЗВЕННЫМ БАКТЕРИОФАГАМ**

Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт,  
г. Ставрополь

Тест на лизабельность специфическими сибиреязвенными бактериофагами является обязательным в схеме идентификации штаммов *V. anthracis*. В то же время чувствительность штаммов *V. anthracis* по отношению к различным сибиреязвенным бактериофагам не одинакова. Это обусловлено различиями биологических свойств как бактериальных штаммов, так бактериофагов [1].

Целью работы было изучение и сравнительный анализ комплекса фенотипических свойств и генетических характеристик вариантов вирулентного штамма *V. anthracis* 1(CO), в группах, выделенных по признаку резистентно-

сти к специфическим сибирезвенным бактериофагам Гамма А-26, ВА-9 , К ВИЭВ.

Материалы и методы. В работе использовали вирулентный диплозмидный штамм *V. anthracis* 1(CO). Экспериментальные серии бактериофагов Гамма А-26, ВА-9 и К ВИЭВ имели концентрацию фаговых корпускул 8.109, 4.108 и 2.108 в мл, соответственно. Критериями отбора культуральных вариантов служила резистентность к бактериофагам. Фенотипические свойства и генетические характеристики выделенных субкультур определяли в соответствии с МУК 4.2.2413-08 [2].

Результаты. После обработки посевов спор на агаре Хоттингера отдельно каждым из бактериофагов через 24 ч инкубирования при 37°C были выделены фагорезистентные культуральные варианты, отличающиеся от исходного типичного штамма по капсуло- и токсинообразованию, гемолитической, протеолитической и лецитиназной активности, не способные к прорастанию спор на минимальной питательной среде или на средах с бикарбонатом в условиях повышенного содержания углекислого газа.

В группе субкультур резистентных к бактериофагу К ВИЭВ у 5 из 8 субкультур споры не проросли в атмосфере с повышенным содержанием углекислого газа в то время как среди культур других групп таких штаммов не было. В группу из 9 субкультур резистентных к бактериофагу ВА-9 входили две культуры отличающиеся по плазмидному составу (рХО1-, рХО2+; рХО1-, рХО2-). Все 4 субкультуры из группы резистентных к бактериофагу Гамма А-26 имели генотипы, отличающиеся от исходного штамма, а один из них отличался и от остальных из этой группы, а также низкой протеолитической активностью и отсутствием лизиса эритроцитов барана и выраженной способностью к иммунопреципитации на синтетической среде с сибирезвенным  $\gamma$ -глобулином.

Таким образом, выявлена не только значительная варибельность биологических свойств в трех группах субкультур штамм *V. anthracis* 1(CO), выделенных по признаку фагорезистентности к специфическим сибирезвенным бактериофагам, но и особенности фенотипических свойств и генетических характеристик, в большей степени присущие определенной группе.

Список литературы:

1. Методические указания МУК 4.2.2413-08 «Лабораторная диагностика и обнаружение возбудителя сибирской язвы» – М., 2008.
2. Цыганкова О.И., Головинская Т.М., Буравцева Н.П. Изучение фагорезистентности штаммов *Bacillus anthracis* и разработка схемы их фаготипирования // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2016. – №4. – С. 561–564.

*Ченцов В.Б., Токмалаев А.К., Кожевникова Г.М./  
Чернышев Д.В., Коннов В.В.*

## **СЛУЧАЙ БАБЕЗИОЗА ЧЕЛОВЕКА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Инфекционная клиническая больница №2, г. Москва

Российский университет дружбы народов, г. Москва

Бабезиоз – типичное зоонозное заболевание, вызываемое протозойными паразитами рода *Babesia*, передаваемых трансмиссивно иксодовыми клещами. Поражают исключительно эритроциты различных позвоночных животных и человека. Спектр клинических проявлений бабезиоза человека варьирует от бессимптомного течения до молниеносных форм, заканчивающихся летально.

В 2018 году зарегистрировано уже два случая бабезиоза в России и оба местного заражения, которые протекали крайне тяжело. Первый случай описан в Краснодарском крае в марте 2018 года, он закончился летальным исходом больного. Мы хотим представить описание клинического случая тяжело протекавшего бабезиоза, диагностированного у пациентки летом 2018 года.

Больная Т., 74 лет. За рубеж не выезжала. Проживала на даче в Тверской области, где обнаружила на себе клеща. Заболевание началось остро 06.08.18, когда больная начала отмечать появление слабости и недомогания, сопровождавшиеся подъемом температуры до 38,5°C. 15.08.2018 уже в тяжелом состоянии больная была госпитализирована в ГКБ №52, где при микроскопии толстой капли крови были обнаружены патологические включения в эритроцитах, которые были расценены как кольцевидные формы трофозоитов *P. falciparum*. С диагнозом тропическая малярия пациентка была переведена в ИКБ №2 ДЗ Москвы.

При поступлении в ИКБ №2 больная находилась в крайне тяжелом состоянии с признаками сочетанной полиорганной недостаточности (церебральной, дыхательной, почечно-печеночной, сердечно-сосудистой). Гемоглобин крови – 66 г/л. При исследовании в эритроцитах крови были обнаружены множественные патологические кольцевидные включения, которые, с учетом морфологии возбудителя, были идентифицированы как *Babesia species*. При подсчете уровня паразитемии он оказался равным – 1636240 паразитов в мкл.

По тяжести состояния и в связи с установленной этиологией заболевания была начата комбинированная патогенетическая терапия, включающая ПВВГДФ, плазмаферез, поддержка гемодинамики инфузией допамина, ИВЛ в режиме SIMV с подобранными параметрами, медикаментозная седация. в сочетании с этиотропной терапией бабезиоза в соответствии с международными рекомендациями.

На фоне терапии отмечалось уменьшение паразитемии, вплоть до полной санации крови. Также отмечалась положительная динамика в состоянии

пациентки. Общая продолжительность пребывания больной в стационаре ИКБ №2 составила 26 дней. Для дальнейшего лечения и проведения перманентного плазмафереза в связи со стойкой почечной недостаточностью больная была переведена в ГКБ №52.

Список литературы:

1. Усков А.Н., Лобзин Ю.В., Бургасова О.А. Клещевой энцефалит, эрлихиоз, бабезиоз и другие актуальные клещевые инфекции в России. Инфекционные болезни 2010.
2. Токмалаев А.К., Кожевникова Г.М. Клиническая паразитология: протозоозы и гельминтозы. М.: Издательство «МИА»; 2010
3. Irina V. Kukina, Tatiana M. Guzeeva, Olga P. Zelya, Ludmila A. Ganushkina. Fatal human babesiosis caused by *Babesia divergens* in an asplenic host – Elsevier, 2018.
4. Roz-ej-Bielicka W, Stypułkowska-Misiurewicz H, Goła b E. Human babesiosis. Przegl Epidemiol 2015;69(3)489–94 Polish.
5. Hunfeld KP, Hildebrandt A, Gray JS. Babesiosis: recent insights into an ancient disease. Int J Parasitol 2008;38(September (11))1219–37.

**Ченцов В.Б., Чернышев Д.В., Краснова С.В., Цветкова Н.А.**

## **ПРИНЦИПЫ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫМИ ГНОЙНЫМИ МЕНИНГИТАМИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Инфекционная клиническая больница №2, г. Москва

Бактериальные гнойные менингиты (БГМ) занимают основное место среди больных отделений реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) инфекционных стационаров и являются одной из ведущих причин смертности от инфекционных болезней. Актуальность проблемы обусловлена тяжестью течения БГМ, диагностическими ошибками на догоспитальном этапе, ранним, а нередко, молниеносным развитием жизнеугрожающих состояний, недостаточной эффективностью методов комплексной терапии в стационарах. Между тем, врачи специализированных отделений и ОРИТ недостаточно знакомы с клиникой, принципами диагностики и лечения БГМ, что способствует росту летальности.

Течение и исход БГМ в значительной степени зависят от сроков госпитализации в профильный стационар, своевременной диагностики БГМ на догоспитальном этапе, правильной оценки тяжести состояния больного и адекватной комплексной терапии.

Диагностика и лечение БГМ в специализированном стационаре – задачи:

- установление диагноза БГМ и его этиологии;
- выбор оптимальной тактики антибактериальной терапии;
- ранняя оценка ее эффективности и определение оптимальной продолжительности лечения;

- своевременный и адекватный режим интенсивной терапии;
- качественный квалифицированный уход за больным.

При наличии симптомов ОНГМ и ИТШ госпитализацию проводят непосредственно в ОРИТ, в остальных случаях больных направляют в профильное отделение. На основании многолетнего опыта работы с больными БГМ, в ОРИТ сформирована система оказания помощи больным с этой патологией.

В условиях стационара основным методом подтверждения диагноза является исследование СМЖ. «Золотым стандартом» установления этиологии менингита является выделение культуры возбудителя из СМЖ и крови с определением ее чувствительности к антимикробным препаратам. Существенное улучшение диагностики стало возможным лишь при использовании в практике реакции латекс-агглютинации (РЛА) и полимеразной цепной реакции (ПЦР) в экспресс-лаборатории ОРИТ.

При неясном возбудителе менингита антибактериальное лечение проводят по схемам эмпирической терапии на основании предполагаемого возбудителя, известной видовой чувствительности основных возбудителей БГМ, возраста больных и дополняют данными мониторинга чувствительности возбудителей в соответствующем регионе. При выделении возбудителя проводят терапию в соответствии с его чувствительностью.

При тяжелом течении БГМ исход болезни, помимо этиотропной терапии, решает рациональная интенсивная терапия и своевременное проведение ее методов.

Основными направлениями патогенетического лечения ОНГМ являются:

- борьба с гипоксией: с момента поступления при признаках ОНГМ следует переводить больного на ИВЛ с проведением параллельно защиты ЦНС седативными препаратами;
- дегидратация с использованием осмотических диуретиков. При этом необходимо поддержание нормоволемии, оптимальных показателей кислотно-основного состояния и нормального электролитного состава крови;
- кортикостероиды (дексаметазон) – однократное введение перед первым введением антибиотика с целью профилактики прогрессирования ОНГМ с началом антибактериальной терапии;
- инфузионная терапия проводится дифференцированно. Обязательным является запрет использования гипоосмолярных растворов;
- по показаниям применяется противосудорожная, антиоксидантная, дезагрегантная терапия.

При поступлении больного в состоянии септического шока, кроме вышперечисленных методов интенсивной терапии, обязательное использование ПБВГД с последующим применением LPS- сорбции.

Внедрение стройной системы оказания помощи больным с тяжелыми формами БГМ, позволило значительно снизить летальность у этой категории больных и уменьшить койко-день пребывания в ОРИТ.

#### Список литературы:

1. Венгеров Ю.Я., Платонов А.Е, Воейкова М.А. Лечащий врач. 2002; 1–2: 72–7.
2. Королева И.С., Белошицкий Г.В., Лыткина И.Н. и др. Этиология и диагностика гнойных бактериальных менингитов. Эпидемиол. и инфекцион. бол. 2005; 3: 5–9.
3. Королева И.С., Белошицкий Г.В., Свистунова Т.С. Влияние ранней антибиотикотерапии гнойного менингита на результативность бактериальной диагностики. Эпидемиол. и инфекцион. бол. 2002; 4: 37–9.
4. Костюкова Н.Н. Этиологическая структура острых гнойных менингитов и методы их микробиологической диагностики. Клин. лаб. диагностика. 2001; 8: 25–32.
5. Покровский В.И., Таточенко В.К. Гемофильная инфекция тип b. Эпидемиол. и инфекцион. бол. 2005; 31: 5–8.

***Черникова А.А., Скляр Л.Ф., Ермолицкая С.А., Гордеев А.В.***

### **ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ**

Краевая клиническая больница №2, г. Владивосток  
Тихоокеанский государственный медицинский университет, г. Владивосток

ВИЧ – одна из важнейших проблем, возникшая в конце XX века во всем мире. ВИЧ оказывает влияние не только на здоровье отдельного человека, но и на социально-экономическое состояние государства и общества. Неинформированность или низкий уровень знаний о ВИЧ-инфекции (путях распространения, клинических проявлениях, профилактике) становятся причиной сохранения стереотипов и мифов в отношении данной патологии [1]. В Приморском крае по состоянию на 01.09.2018 г. кумулятивно (начиная с 1989 года) выявлено 10 147 ВИЧ-инфицированных российских граждан. Пораженность населения края ВИЧ-инфекцией составила 528,0 на 100 тыс. населения. Основной путь инфицирования в Приморском крае в отличие от Российской Федерации наркотический. При анализе путей заражения у пациентов, выявленных впервые в 2018 году, установлено, что на возможность инфицирования при внутривенном употреблении психоактивных веществ указало 61,3% пациентов (460), на половой гетеросексуальный – 30,5% (229), на половой гомосексуальный – 1,0% (8) и находятся в процессе эпидрасследования 6,8% случаев (51). Удельный вес ВИЧ-позитивной молодежи в Приморье от 15 до 24 лет составил 10,6% (79). Уровень знаний населения традиционно изучается путем проведения социологических опросов респондентами своей информированности и отношения к различным аспектам профилактики ВИЧ-инфекции [2].

Цель. Изучить актуальность и эффективность первичной профилактики среди ключевой группы населения – молодежи.

Материалы и методы. Основным методом исследования выбран опрос в виде анонимного анкетирования молодежи в возрасте от 15 до 24 лет (599 человек) со статистической обработкой полученных результатов и построения тактики проведения профилактической работы.

Результаты и обсуждение. Анализ статистических данных в молодежной среде помог выявить некоторые особенности распространения инфекции. Так результаты анкетных опросов показали, что основными знаниями, которые способствуют безопасному сексуальному поведению в контексте ВИЧ-инфекции, молодежь владеет (средний уровень знаний 69,4%), но при этом практикуют небезопасное поведение, не считают нужным узнавать свой ВИЧ-статус. Рискованное поведение с внутривенным потреблением наркотиков все анкетлируемые отрицали, о возможности инфицирования таким путем осведомлены 25,9% (155). Считают, что возможна передачи инфекции в быту – 2,3%, с укусами кровососущих насекомых – 1,8%. Выявлен недостаток знаний в вопросах вертикального пути передачи инфекции, что в большей мере касалось именно молодых женщин. Вопросами, ответы на которые особенно интересовали молодежь, являлись вопросы о возможности рождения здорового ребенка ВИЧ-позитивной женщиной, можно ли заразиться при проведении татуажа, нанесения татуировок, посещения кабинета стоматолога, а также, что можно отнести к рискованному поведению. Поэтому нами была разработана информационно-просветительская интерактивная лекция для молодежи с учетом всех аспектов профилактики заражения ВИЧ-инфекцией. Выбрана самая приемлемая форма занятия – интерактивный практикум с примерами из жизни, викторинами, розыгрышами призов. Всего за 9 месяцев 2018 года было проведено 34 подобных занятия с охватом 2251 человека. Специалисты центра СПИД работали в среднеобразовательных школах, в центрах летнего отдыха, в Социально-реабилитационном центре для несовершеннолетних, в Центре временного содержания для несовершеннолетних правонарушителей, в Специальной коррекционной школе-интернате для слабослышащих детей, в университете экономики и сервиса (г. Владивосток, г. Находка), в Тихоокеанском государственном медицинском университете. Ответы респондентов, опрошенных после проведенного занятия, специалистами центра СПИД говорят о том, что их осведомленность по вопросам профилактики ВИЧ-инфекции улучшилась. Большинство учащихся правильно называли ситуации, в которых есть риск заражения ВИЧ-инфекцией и решили более ответственно относиться к своему здоровью.

Полученные результаты показывают необходимость проведения профилактической работы в ключевой группе населения – молодежи. Данная методика продемонстрировала свои широкие возможности не только по охвату обучением, но и экономическую эффективность, ввиду малозатратности как у специалистов центра СПИД, так и у принимающей стороны – руководства учебных заведения и других организаций.

#### Список литературы:

1. Изучение информированности о ВИЧ-инфекции среди подростков / Сергиенко Е.Н. Материалы конференции «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Охрана здоровья детей с ВИЧ-инфекцией» СПб.: изд-во «Человек и его здоровье» – 14-15 мая 2018. С. 100-105.
2. Оценка метода анкетирования и добровольного обследования на ВИЧ для изучения рисков поведения жителей приморского края / Бениова С.Н., Скляр Л. Ф., Кравцов И.А., Кику П.Ф. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессия. – 2017. Т.9, №2. С. 68-73.
3. Профилактика ВИЧ-инфекции в молодежной среде / Азовцева О. В. Клиническая иммунология и инфекционные болезни. 2016. №1 (92). С. 61-65.

***Чупрунова С.В., Алешковская Е.С., Ситников И.Г.,  
Зайцева Л.Л., Шалепо Е.В., Харитонов О.Н.***

### **ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЛЕПТОСПИРОЗОВ В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль  
Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области, г. Ярославль  
Ярославская областная ветеринарная лаборатория, г. Ярославль

В РФ лептоспирозы относятся к распространенным природно-очаговым зоонозным инфекциям, что обусловлено наличием почти на всех территориях природных, хозяйственных (антропоургических) и городских очагов [1]. В течение нескольких последних десятилетий под влиянием хозяйственной деятельности человека происходят заметные изменения в характере эпидемического процесса, этиологической структуре заболеваемости, а также спектре основных хозяев лептоспир [2].

Проведен ретроспективный анализ серологического пейзажа лептоспир у животных и людей в Ярославской области (ЯО) за 28 лет (1990-2017гг.).

В природных очагах основными носителями лептоспир являлись мелкие млекопитающие (ММ), инфицированность которых в разные годы составила от 1,2% до 17,5%. В эпизоотический процесс вовлекалось до 12 видов грызунов и насекомых. Наиболее часто антитела к лептоспирам выявлялись у рысей полевки, обыкновенной полевки, полевки-экономки и полевой мыши. В 90-е годы самыми распространенными среди ММ были лептоспиры серогрупп *Grippytyphosa* (54,3%) и *Icterohaemorrhagiae* (32%). Другие серогруппы (*Pomona*, *Canicola*, *Sejroe*) встречались намного реже [3]. В 2000-е годы в исследованных сыворотках крови ММ обнаружены антитела к серогруппе *Australis*, доминирующими серогруппами стали *Grippytyphosa* (68,7%) и *Sejroe* (20,4%).

В антропоургических очагах в 90-е гг. наиболее инфицированными животными (в 56,6%) был крупный рогатый скот (КРС), у которого в 66,5% находили антитела одновременно к двум серогруппам лептоспир (*Sejroe* и

Hebdomadis) и редко – к серогруппе *Grippytyphosa* (2,9%) [3]. В последнее десятилетие 2000 гг. зараженность КРС значительно снизилась (до 12,2%), в серогрупповом спектре остался высоким процент смешанных серогрупп (66,4%), увеличился удельный вес серогруппы *Grippytyphosa* (16,7%). Инфицированность свиней с течением времени возросла – с 3,7% в 90-е гг. до 13% в 2000-е гг. Антитела одновременно к нескольким серогруппам лептоспир (*Pomona*, *Tarassovi*, *Icterohaemorrhagiae*) у свиней выявлялись с одинаковой частотой как в 90-е гг., так и в 2000-е (25,3% и 28,4% соответственно), сохранилось доминирующее положение серогруппы *Pomona* (39,3% в 90-е гг. и 38,8% в 2000-е). Инфицированность лошадей в анализируемый период не претерпела существенных изменений и в среднем составила 20,3-22,9%. В этиологической структуре и в 90-е и в 2000-е гг. преобладали смешанные лептоспирозы (*Hebdomadis*, *Grippytyphosa*, *Icterohaemorrhagiae*) – 50% и 61,4% соответственно, часто обнаруживались антитела к серогруппе *Grippytyphosa* (18,1%-18,3%).

Этиологическая структура лептоспирозов у людей с течением времени претерпела существенные изменения. В 90-е годы (1990-1999 гг.) преобладали серогруппы: *Grippytyphosa* (44,2%), *Canicola* (22,3%), *Sejroe* (12,2%). Заболевания, обусловленные другими серогруппами лептоспир, регистрировались гораздо реже: *Icterohaemorrhagiae* (2,5%), *Javanica* (2,5%), *Ballum* (1%), *Pyrogenes* (3%), *Cynopteri* (2%), *Autumnalis* (1%), *Australis* (1%), *Pomona* (5,1%), *Bataviae* (3%). В начале XXI века (2000-2009 гг.) сохранилось преобладание серогруппы *Grippytyphosa* (45,6%), возросли распространенность серогрупп *Australis* и *Sejroe* (до 13,3% и 29,6% соответственно), снизилась роль серогруппы *Canicola* до 3,7%. В период с 2010 года и по настоящее время стала доминировать серогруппа *Sejroe* (57,1%), доли серогрупп *Grippytyphosa* и *Australis* уменьшились до 25% и 9,5% соответственно. Другие серогруппы (*Icterohaemorrhagiae*, *Canicola*, *Pomona*, *Tarassovi*) выявлялись в единичных случаях.

Таким образом, в ЯО в настоящий период инфицированность поголовья КРС определяется лептоспирами серогрупп *Sejroe*, *Hebdomadis* и *Grippytyphosa*, свиней – *Pomona*, *Tarassovi*, *Icterohaemorrhagiae*, лошадей – *Hebdomadis*, *Grippytyphosa*, *Icterohaemorrhagiae*. Среди ММ чаще циркулируют лептоспиры серогрупп *Sejroe*, *Grippytyphosa*, *Australis*.

Этиологическая структура лептоспирозов у жителей ЯО представлена 7 серогруппами лептоспир с выраженным преобладанием трех: более половины случаев связано с серогруппой *Sejroe*, у каждого четвертого заболевание обусловлено серогруппой *Grippytyphosa*, у каждого десятого – серогруппой *Australis*. Отсутствие профессиональной заболеваемости, выраженная общность серогруппового пейзажа лептоспир у ММ и людей свидетельствуют о доминировании в качестве источников инфекции грызунов и насекомыхядных.

#### Список литературы:

1. Соболева Г.Л., Ананьина Ю.В., Непоклонова И.В. Актуальные вопросы лептоспироза людей и животных. Российский ветеринарный журнал; 2017; №8; 13-17.
2. Ананьина Ю.В. Лептоспирозы в Российской Федерации: современные особенности эпидемического проявления природных и техногенных очагов. Ветеринарная патология 2004; №4; 54-57.
3. Нагорнов Д.В., Дружинина Т.А., Сироткина Т.Т. и др. Лептоспироз в Ярославской области: эпидемиологические и эпизоотологические аспекты. Эпидемиология и инфекционные болезни; 2002; №4; 16-18.

*Шабалкин П.И.*

### **ОЦЕНКА КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕРФЕРОНА-ГАММА В ИНТРАНАЗАЛЬНОЙ ФОРМЕ (ИНГРОН) В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ГРИППА**

Национальный медицинский исследовательский центр онкологии  
им. Н.Н. Блохина, г. Москва

Грипп является одним из наиболее распространенных инфекционных заболеваний, что обуславливает его существенное социально-экономическое бремя для системы здравоохранения. По официальным данным Роспотребнадзора, экономическое бремя от 35 наиболее распространенных инфекционных болезней в 2016 году составило 604 352 789,9 тыс. руб. Данный показатель по сравнению с предыдущим годом возрос на 10,1 % [1]. Для оценки клинико-экономической эффективности интерферона гамма в интраназальной форме проведены расчеты с использованием методологии – «анализ влияния на бюджет». Клиническая эффективность интерферона гамма изучена и доказана в нескольких контролируемых клинических исследованиях [2-5]. При проведении анализа влияния на бюджет были использованы официальные данные по заболеваемости гриппом за период 2016 года, которые были переведены в абсолютные значения. Для оценки влияния на бюджет от применения Ингарона в составе комплексной терапии гриппа в результате сокращения длительности болезни из работы Сологуб Т.В. и соавт. [5] были взяты основные данные по клинической и экономической эффективности. Анализ влияния на бюджет продемонстрировал снижение расходов бюджета от применения Ингарона более чем на 1331568 тыс. руб. в год. Оценка влияния на расчетный показатель экономического бремени гриппа от включения Ингарона в схемы комплексной терапии гриппа позволит уменьшить экономическое бремя гриппа более чем на 43%, что будет сопровождаться снижением прямых и косвенных экономических потерь в размере 1018909 тыс. рублей в год при существующем показателе заболеваемости гриппом в Российской Федерации.

#### Список литературы:

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2016 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2017. 88-96 с.
2. Т. В. Сологуб, Г.С. Голобоков, В.В. Цветков, И.И. Токин, Интерферон гамма в терапии гриппа и других респираторных инфекций. Медицинский совет, №7, 2015г.
3. Грипп у взрослых: диагностика, лечение, способы и методы неспецифической профилактики. Методические рекомендации. Васин А.В, Сологуб Т.В., Санкт-Петербург, 2016
4. Федеральные клинические рекомендации «Грипп у взрослых», Международная Ассоциация специалистов в области инфекций, Шестакова И.В. и соавт., Москва, 2017.
5. Сологуб Т.В., Мидикари А.С., Агафонов В.Н., Суздальцев А.А., Цветков В.В. Эффективность и целесообразность использования рекомбинантного интерферона гамма в комплексной терапии больных гриппом А(H1N1)pdm09. // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2017; DOI 10.18821/1560-9529-2017

***Шамсиев Ф.М., Мирсалихова Н.Х., Азизова Н.Д., Узакова Ш.Б.***

### **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ**

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр Педиатрии, г. Ташкент

Цель. Изучение роли цитокинов в патогенезе внебольничной пневмонии у детей.

Материал и методы. Клинико-лабораторное обследование проведено у 57 больных с внебольничной пневмонией (ВП) в возрасте от 1 года до 16 лет, находившихся на лечении в отделении пульмонологии РСНПМЦ Педиатрии МЗ РУз. Иммунологическое исследование проводилось путём изучения цитокинового статуса. Концентрацию цитокинов: интерлейкинов – 4 (ИЛ-4); 8 (ИЛ-8); ФНО- $\alpha$ ; IFN $\gamma$  определяли методом иммуноферментного анализа.

Результаты и их обсуждение. Бактериологическими исследованиями установлено, что в 35,6% случаев определялся *Staf.aureus*, в 26,7% случаев – *Strept. pneumoniae*, в 17,8% случаев – *H. influenzae*, в 11,1% – *Mycoplasma pneumoniae*. При анализе показателей цитокинового статуса выявились наиболее информативные критерии, позволяющие прогнозировать развития распространения воспалительного процесса. Были характерны довольно высокие показатели цитокина IL-1 $\alpha$ , 8 и TNF- $\alpha$  достоверно превышающие таковые в контрольной группе. Анализ результатов показал, что при ВП уровень IL-1 повышается в 3,5 раз по сравнению с данными контрольной группы, что со-

ставило в среднем  $101,7 \pm 6,7$  пг/мл ( $P < 0,01$ ). Обращает на себя внимание тот факт, что уровень IL-2 у детей с ВП составил  $1,34 \pm 0,30$  пг/мл и оказался выше, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ). Уровень IL-6, одного из наиболее информативных маркеров воспаления, у больных ВП в 2 раза выше, чем в группе сравнения ( $p < 0,05$ ). Известно, что ИЛ-4 относится к группе гемопоэтинов и является регулятором роста и дифференциации В-лимфоцитов, а также процессов биосинтеза ими антител. Полученные нами данные показали, что уровень IL-4 у детей, больных ВП были выше контроля в 2,3 раза. При внебольничной пневмонии уровень IL-4 повысился до  $10,8 \pm 0,9$  пг/мл ( $P < 0,01$ ), по отношению к контрольной группе. IL-8 является важным медиатором воспалительного процесса в лёгких. Так, при ВП уровень IL-8 составил в среднем –  $44,5 \pm 4,3$  пг/мл, что в 2,3 раза выше показателей контрольной группы ( $P < 0,01$ ). Избыточный синтез ИЛ-8 свидетельствовал о нарушении регуляторной функции иммунной системы.

Выводы. Результаты иммунологических исследований у больных детей с внебольничной пневмонией показали выраженные изменения в иммунном статуса, в межклеточных иммунных механизмах, которые проявляются нарушением продукции провоспалительных и противовоспалительных цитокинов.

Список литературы:

1. Билаев П.Г. и др. //Роль биомаркеров в предсказании прогноза выживаемости при внебольничной пневмонии – 2009. – Vol. 64 (7). –С. 587-591.
2. Говорин А.В. и др. Прогностическое значение некоторых клинических и лабораторных показателей у больных пневмонией во время пандемии гриппа типа А (H1N1) //Пульмонология. – 2011. – №1. – С.41-45.
3. Синопальников А.И., Зайцев А.А. Медленно разрешающаяся (неразрешающаяся) внебольничная пневмония //Русский мед. журнал. – 2009. – Т. 17, №5. – С. 361-368.

*Шамсиев Ф.М., Мирсалихова Н.Х., Каримова Н.И.*

## **КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С TORCH ИНФЕКЦИЕЙ**

Республиканский Специализированный научно-практический медицинский центр Педиатрии, г.Ташкент

Целью настоящего исследования явилось изучение эффективности и безопасности применения препарата «Цитовир-3», включенного в комплексную терапию детей с бронхолегочной патологией, ассоциированной с TORCH инфекцией.

Методы исследования. Исследование проводилось в пульмонологическом отделении РСНПМЦ Педиатрии МЗ РУз г.Ташкента на 150 больных детей с бронхолегочной патологией, ассоциированной с TORCH инфекцией. Детей разделили на 2 группы: I группа – 50 детей, получавших общеприня-

тую традиционную базисную терапию; II группа – 100 детей, получавших на фоне базисной терапии препарат «Цитовир-3». У всех детей определяли уровень цитокинов в периферической крови: интерлейкин-1 $\beta$ ;4;8 (ИЛ-1 $\beta$ ;4;8), интерферон- $\gamma$  (IFN $\gamma$ ). Анализ проводили до и через месяц после комплексного лечения с включением препарата «Цитовир-3».

Результаты исследования и их обсуждение. Сравнительный анализ результатов показал, преимущество комплексного лечения, включающего Цитовир-3 на фоне традиционной терапии. У больных второй группы уменьшились проявления дыхательной недостаточности, кашель становился мягче, количество мокроты уменьшалось, физикальные данные также имели более выраженную положительную динамику. В группе детей, которым проводилась традиционная терапия, наблюдалась только тенденция к повышению уровня Т-лимфоцитов и Т-хелперов по сравнению с показателями до лечения ( $P < 0,05$ ). В то время как сочетанное лечение с включением цитовира-3, способствовало достоверному повышению уровня CD3+, CD4+, CD8+ клеток, что составило 51,7 $\pm$ 1,2%; 30,5 $\pm$ 1,1% и 24,1 $\pm$ 0,7% соответственно по сравнению с показателями до лечения ( $P$  от  $< 0,01$  до  $< 0,001$ ). Анализ показателей цитокинового профиля в группе детей, в терапию которых был добавлен Цитовир-3, наблюдалась следующая динамика цитокинов: уровень ИЛ-1 $\beta$  после лечения снизился в 1,6 раза, ИЛ-4 – в 1,9 раза,  $P < 0,001$ , ИЛ-8 – в 1,4 раза,  $P < 0,01$  по сравнению с показателями до лечения, в то время как в I группе эти показатели не имели достоверной разницы ( $P > 0,05$ ). Содержание IFN $\gamma$  в сыворотке крови повышалось как при традиционном лечении ( $P < 0,05$ ), так и в II группе (32,1 $\pm$ 1,9 пкг/мл,  $P < 0,01$ ), достигая показателя среднего значения нормы.

Выводы. Препарат «Цитовир-3» увеличивает содержание секреторного иммуноглобулина А в слизистой носоглотки, входных воротах инфекции, а также циркулирующего в крови интерферона альфа и гамма. Препарат снижает выраженность основных клинических симптомов гриппа и ОРВИ, а также сокращает продолжительность проявления симптомов заболевания.

Список литературы:

1. Алибекова М.Б., Мухамедова Х.Т., Камалов З.С. Изменение некоторых показателей иммунного статуса при микоплазменной пневмонии у детей раннего возраста. Иммунокоррекция циклофероном // Физиология и патология иммунной системы. Иммунофармакогеномика. – Москва, 2010. – №2. – С. 34-38.

2. Афиногенова В.П., Лукачев И.В., Костинов М. П. Иммунотерапия: механизм действия и клиническое применение иммунокорректирующих препаратов // Леч.врач. – 2010. – №4. – С. 9-13.

3. Степанов А.В., Легеза В.И., Смирнов В.С., Пак Н.В. Иммуномодулирующие свойства препарата Цитовир-3 // Медицинская иммунология 2004. Т. 6, №3. С. 466.

## **ЗНАЧЕНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В БОРЬБЕ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

Краснодарская городская клиническая больница скорой медицинской помощи, г. Краснодар

Мероприятия санитарно-эпидемиологического характера имеют огромное значение в предупреждении инфекционных заболеваний, в том числе и туберкулеза.

Туберкулёз – волнообразно протекающая хроническая инфекционная болезнь, характеризующая различной, но преимущественно легочной локализацией, полиморфизмом клинических проявлений, интоксикацией и аллергизацией организма. Не исключается развитие внелегочных форм, так как туберкулёз способен поражать все органы и ткани человеческого организма.

Комплекс противоэпидемиологических мероприятий в условиях лечебно-профилактического учреждения является актуальным в связи с высокой заболеваемостью контактных лиц.

МБУЗ КГК БСМП – многопрофильный стационар, оказывающий круглосуточную экстренную медицинскую помощь населению города и края. Ежегодно свыше 155 тысяч обращений на приёмное отделение, более 45 тысяч больных госпитализируются в отделения стационара.

Выявление больных туберкулёзом среди обратившихся пациентов проводится с помощью скрининговых обследований: рентгенологическое обследование органов грудной клетки, иммунодиагностика у детей.

Ежегодно проводятся – более 43 тысяч исследований с использованием лучевого метода диагностики. С целью обнаружения микобактерий туберкулёза выполнено 2300 исследований мокроты и иного диагностического материала (аспирационный экссудат, СМЖ, тканевой биопсии) методом световой микроскопии на наличие КУМ.

По результатам обследований за 2017 год 470 пациентов проконсультированы врачом-фтизиатром. Туберкулёз выявлен у 48 человек, которые переведены для дообследования и лечения в ГБУЗ КПТД. Регистрируются в основном легочные формы туберкулёза, в редких случаях туберкулёз других органов и систем (в 2014г. – 1 случай туберкулёза лимфатической системы, в 2015г. и 2016г. – по 1 случаю туберкулёза костей). У больных с туберкулёзом в 89% случаев выявлены эпидемиологически опасные формы: диссеминированный, инфильтративный, милиарный.

В связи с наличием у пациентов, обращающихся в МБУЗ КГК БСМП, тяжелой хирургической и соматической патологии не во всех случаях перевод в специализированное учреждение был возможен при выявлении туберкулёза. Пациенты находились в отделениях от 7 до 14 суток в палатах-изоляторах, что исключает дополнительные контакты с пациентами и меди-

цинским персоналом. Пребывание больных в отделениях общего профиля формирует ежегодно от 56 до 80 очагов.

Проводимые противоэпидемические мероприятия позволяют исключить случаи внутрибольничного инфицирования.

В родильном доме МБУЗ КГК БСМП и в отделениях второго этапа выхаживания организована и проводится иммунизация новорожденных детей против туберкулеза. Количество, привитых родившихся в родильном доме составляет 80%.

Таким образом, одной из главных задач эпидемиологической службы больницы остаётся обеспечение своевременной изоляции больного и локализация возникшего очага, сокращение пребывания инфекционных больных на койках экстренного использования любого профиля, организация и проведение вакцинопрофилактики новорожденным.

Список литературы:

1. Зуева Л.П., Яфаев Р.Х, «Эпидемиология», издательство «ФОЛИАНТ», г. Санкт-Петербург, 2008г., стр. 313, стр. 324-325.

2. Аксенова В.А., Леви Д.Т., со авторы «Федеральные клинические рекомендации по вакцинопрофилактике туберкулёза у детей», г. Москва, 2015г., стр. 9.

3. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2.3114-13 «Профилактика туберкулёза» (утвержденные постановление от 22 октября 2013 г. N 60).

*Швачкина Н.С.*

## **ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ КОЖНОЙ ФОРМЫ LARVA MIGRANS НА ФОНЕ ИММУНОДЕФИЦИТНОГО СОСТОЯНИЯ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ.**

Специализированная клиническая инфекционная больница, г. Краснодар  
Клинический центр по профилактике и борьбе со СПИД, г. Краснодар

*Larva migrans* (миграция личинок) – гельминтоз, вызываемый миграцией под кожу или во внутренние органы человека личинок паразитов несвойственных ему. Природными окончательными хозяевами таких гельминтов являются животные (собаки, кошки и другие), а в организме людей они не дорастают до половозрелых особей. Синдром *larva migrans* бывает висцеральной и кожной формы.

Возбудителями синдрома *larva migrans* кожной формы (*Larva migrans cutanea*) являются: Нематоды из семейства *Ancylostomatidae*, нематоды из рода *Strongyloides*. иногда (редко) синдромом *larva migrans* вызывается трематодами птиц из семейства шистосоматиды (*Schistosomatidae*).

Личинки гельмитов при контакте человека с почвой или водой проникают в кожу, располагаясь в зернистом слое эпидермиса или в более глубоких слоях, откуда они вновь мигрируют в эпидермис. В коже развивается местная

аллергическая реакция. После гибели личинок обычно наступает полное выздоровление.

Клинические проявления развиваются вскоре после инвазии и характеризуются возникновением чувства жжения, зуда в месте внедрения гельминта. Личинкам недостает фермента коллагеназы, необходимой для проникновения глубоко в дерму. Таким образом, они остаются ограниченными в поверхностных слоях кожи, где и погибают. Симптомы зуда возникают вторично по отношению к иммунным реакциям, как на личинки, так и на продукты их жизнедеятельности.

Учитывая клинические проявления и эпиданамнез можно косвенно определить возбудителя. В случае заражения шистосоматидами заболевание возникает после купания в загрязненном пресноводном водоеме (зуд купальщиков), на коже соответственно внедрению церкарий появляются папулезные элементы, превращающиеся спустя 1-3 дня в корочки. Нередко отмечаются кратковременная лихорадка, признаки общего недомогания, более выраженные при повторном заражении. Спустя 1-2 недели (реже 5-6 недель) наступает выздоровление.

При *larva migrans*, обусловленными нематодами имеет место контакт с почвой или песком, которые загрязнены фекалиями животных. В случае инвазии личинками нематод развивается линейный аллергический дерматит (извилистые ходы на коже), распространяющийся в соответствии с продвижением личинки (со скоростью 1-5 см в сутки). Продолжительность патологических явлений может достигать 4-6 мес., редко более. В человеческом организме личинки не достигают половой зрелости и через несколько недель погибают сами. Высыпания тоже исчезают.

Заболевание редко встречается в нашей местности, но повсеместно распространены в тропиках и субтропиках, однако, в связи с возрастающей миграцией населения, развитием туризма, возможно появление этих экзотических болезней не только в эндемичных районах. В настоящее время это заболевание «привозят» наши туристы из Таиланда, Турции, ОАЭ, стран Африки, островов Карибского бассейна.

Лечение: 1) Тиabendазол – единственный препарат, утвержденный Федеральным агентством по контролю лекарств, для лечения больных с кожной мигрирующей личинкой. Эффективность составляет 75-89% при системной терапии и 96-98% при местном лечении. При системном лечении отмечаются побочные эффекты (тошнота, рвота, головная боль), помимо побочных эффектов может вызвать холестатическое поражение печени. Сейчас препарат заменяется на боле переносимые аналоги, такие как мекбендазол, альбендазол. 2) Ивермектин (стромектол) (не утвержден Федеральным агентством по контролю лекарств для этого применения). Эффективность при однократной дозе составляет 100%. Побочных эффектов не отмечено. Многие специалисты считают это средство препаратом выбора. 3) Албендазол – также не утвержден Федеральным агентством по контролю лекарств для этого применения.

Рекомендуемая доза составляет 400-800 мг в день в течение 3-5 дней. Эффективность превышает 92%.

Описание клинического случая.

Пациент Л., (31 год), 2.02.18 – обратился на консультацию с жалобами на мучительный, нестерпимый кожный зуд, высыпания на коже. Из-за кожного зуда не спал несколько ночей.

Эпидемиологический анамнез: выезжал в Таиланд с 14.01.18 по 25.01.18, там отмечает, что много лежал («загорал») на влажном песке.

Анамнез болезни: 20.01.18 появились высыпания на коже спины, конечностей, боли в животе, многократная рвота, однократное повышение температуры до 38, озноб. с 22.01.18 – рвота прекратилась, температура нормализовалась, но сохранялись высыпания на коже. Зуд с каждым днем усиливался. Применял самостоятельно антигистаминные – местно и внутрь – думал, что аллергия на укусы moskitov. Эффекта от лечения не было – зуд очень нестерпимый, появились ходы под кожей, обратился к аллергологу СКАЛ, диагноз – *Larva migrans*?

Анамнез жизни: Аллергологический анамнез не отягощен. Хронические заболевания – ВИЧ-инфекция, стадия вторичных заболеваний 4А. Фаза ремиссии на фоне АРВТ. Других хронических заболеваний нет. Не курит, алкоголь не употребляет.

Объективный статус: Общее состояние удовлетворительное. Органы и системы без особенностей. Физиологические отправления в норме. *St localis*: на коже спины, конечностей, живота – многочисленные бугорковые высыпания до 5-10 см в диаметре с расчесами, извитые, переплетающиеся ходы вокруг высыпаний.

Лабораторно – ОАК – Лейкоциты –  $4,1 \times 10^9$ /л, лимф 51,5%, мон 4,6%, гран 43,9%, эозинофилии нет, Эритроциты  $3,78 \times 10^{12}$ /л, Hb 165 г/л, Тромбоциты  $228 \times 10^9$ , БАК – АЛТ 18 ЕД/л, АСТ 18 ЕД/л, билирубин – 8,6 мкмоль/л, мочевины 2,93 ммоль/л, креатинин 96 мкмоль/л, ГГТ 42 ЕД/л, амилаза – 75 ЕД/л, HBsAg (-), AT HCV (-), CD4: 287 кл/мкл, Вирусная нагрузка: <250 коп/мл.

В связи с отсутствием четких клинических рекомендаций по лечению пациентов с «синдром *larva migrans*», а также принимая во внимание отсутствие тиабендазола и ивермектина в аптечной сети – было назначено лечение албендазолом (немозолом) в дозе 400 мг x 2 раза в сутки, курс терапии 7 дней, симптоматическое лечение – антигистаминные препараты. На фоне проводимой терапии, через 2-3 дня от начала лечения, высыпания на коже поблекли, зуд исчез. После отмены препараты все симптомы вернулись через 2-3 дня, начали появляться новые ходы в коже, возобновился кожный зуд, пациент отмечал усиление зуда при приеме ванны. Больному назначены повторные курсы албендазола (немозола) 400 мг x 2 раза/сут – 10 дней с интервалом 10-14 дней, но ввиду быстрого возобновления симптомов болезни после отмены терапии интервал между курсами составил 3 дня. Третий курс албендазола в дозе 400 мг/сут x 2 раза/сут больной самостоятельно принимал 1

месяц, за это время полностью купировались все кожные проявления, отсутствовал кожный зуд. Но после отмены препарата через 3-4 дня больной посетил сауну и возобновился кожный зуд, появились новые извилистые ходы под кожей. Принято решение о лечении другим препаратом – мебендазолом (вермоксом) – в дозе 100 мг × 3 раза в сутки – эффекта не отмечалось, при лечении по схеме аналогичной при трихинеллезе – в 1-й день – по 200–300 мг 3 раза в день, во 2-й день – по 200–300 мг 4 раза в день, а с 3-го по 14-й день – по 500 мг 3 раза в день. Так же на фоне лечения быстро купировались все симптомы, после окончания курса лечения мебендазолом возобновления симптомов не наблюдается в течении 4 мес.

За все время лечения, исследовался ОАК, БАК – 4 раза, значимых отклонений не выявлено. Отмечается отсутствие эозинофилии в ОАК за весь период наблюдения.

Отличительной особенностью данного клинического случая является массивность инвазии (патологический процесс захватывал всю поверхность спины, заднюю и боковые поверхности нижних конечностей, переднюю брюшную стенку верхние конечности), что возможно связано с сопутствующим иммунодефицитным состоянием.

При синдроме *larva migrans* обычно через несколько месяцев (максимально 1 год) наступает самовыздоровление, но медицинское лечение оправдано, поскольку оно сокращает продолжительность естественной эволюции болезни.

Таким образом, развитие туризма, миграции населения приводит к появлению редко встречающихся экзотических заболеваний на территории России, в связи с чем должна быть настороженность практикующих врачей (дерматологов, терапевтов, инфекционистов) в плане их диагностики.

С целью профилактики заболевания необходимо проводить обучение лиц, которые путешествуют в тропические регионы, кроме того, владельцы домашних животных должны знать об этом заболевании.

Таким образом, в представленном сообщении суммирована из разных источников информация о таком паразитарном заболевании, как мигрирующая кожная личинка. Приведены возможные схемы терапии. В отличие от описанных ранее клинических случаев данного заболевания, отмечалось отсутствие эффекта от лечения альбендазолом. В связи с тем, что выбор препаратов для терапии этого заболевания ограничен, можно рекомендовать использованную схему к применению в подобных клинических случаях.

Список литературы:

1. Юшук Н.Д., Венгеров Ю.Я., Инфекционные болезни: национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010г. – 1047 с.
2. Ступин А.В., Юцковский А.Д., Российский журнал кожных и венерических болезней. 2014., сс 30-32. Случай *Larva migrans* у жительницы Приморского края.

3. Еремина М. Г., Слесаренко Н. А., Рощепкин В. В., Кошкин А. П. Клинический случай диагностики *Larva migrans*. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (3): 643–646.

*Шевченко А.Г., Глузмин М.И., Егорова Е.В., Чакрян А.А., Тимошенко С.В., Реброва Л.Ю., Гурленова Е.В., Китаева М.М., Клунник А.Ю., Чиркова О.А.*

## **К ВОПРОСУ МОНИТОРИНГА ДЕТСКОГО СИФИЛИСА В АСПЕКТЕ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ**

Клинический кожно-венерологический диспансер, г. Краснодар

Цель: оценка тренда заболеваемости сифилисом в целом по Краснодарскому краю и среди ряда возрастных категорий населения Краснодарского края во втором десятилетии 21 века с учетом форм, в том числе детей до 14 лет и детей подросткового возраста, социально-экономических индикаторов у больных сифилисом детей.

Материал и методы. По данным форм №9 и №34 Государственного статистического наблюдения по Краснодарскому краю и показателей Федеральной службы Роспотребнадзора по Краснодарскому краю проведен ретроспективный анализ заболеваемости сифилисом в целом, в разрезе ряда возрастных групп за 2013–2017 гг.

Результаты. Важным демографическим индикатором является уровень заболеваемости сифилисом в разрезе ряда возрастных групп, как индикаторных категорий, среди детей и подростков в Краснодарском крае. Заболеваемость сифилисом несовершеннолетних 15-17 лет в 2017 году составила 0,64 на 100 тыс. соответствующего населения, что на 76,3% меньше аналогичного показателя 2016 года (2,7 на 100 тыс. соотв. населения). За 5 лет снижение заболеваемости сифилисом подростков составило 93,7% в сравнении с данными 2013 года (10,2 на 100 тысяч соответствующего населения). Интенсивный показатель 2017 года ниже среднепятилетнего показателя (4,8 на 100 тысяч соответствующего населения) на 86,6%. Сифилис среди детей 0-14 лет в Краснодарском крае в 2017 году вырос по сравнению с предыдущим годом на 50% (с 0,1 в 2016 году до 0,2 на 100 тысяч детей в 2017 году). Абсолютное число зарегистрированных случаев детского сифилиса увеличилось с 1 до 2 случаев. Анализ детского сифилиса за 5 лет показывает снижение интенсивного показателя 2017 года на 60,0% в сравнении с данными 2013 года (0,5 на 100 тысяч соотв. населения), и в сравнении со среднепятилетним показателем – на 44,4% (0,36 на 100 тыс. соотв. населения).

Рассмотрены случаи сифилиса у пациентов в возрасте до 14 лет и в группе с 15 до 17 лет, приобретенного неуточненным, предположительно бытовым путем. Внимания заслуживает именно возможный и обсуждаемый бытовой путь передачи сифилитической инфекции от родителей к ребенку.

Наиболее частый путь заражения подростков и старших детей 14 лет – половой, имея в виду различные способы, которые используют подростки и

их половые партнеры. Причем не всегда инициация половой связи исходит, по сложившемуся мнению, от старших; продвинутые подростки бывают изысканно сексуальны. Также возможен бытовой путь передачи инфекции: через поцелуй, укусы, при использовании зубной щетки, ложки и т. п., которыми до этого пользовался больной. Бытовое заражение сифилисом наблюдается главным образом у младших детей, в силу нарушений гигиены и социальной неопрятности в семье или чаще даже вне полной семьи. Бледные трепонемы проникают в кожу или слизистую оболочку через мельчайшие ссадины, трещины и другие дефекты кожи и слизистых.

В период 2015-2017 гг. зарегистрировано 6 случаев детского сифилиса, возраст детей от 2 до 14 лет, из них в 2015 году зарегистрировано три случая детского сифилиса. Все трое из социально неблагополучных семей, один ребенок из неполной семьи.

Все дети получили полный курс специфического лечения, в соответствии с диагнозом. Лечение по поводу сифилиса все дети перенесли удовлетворительно. При осмотре на момент выписки из стационара: состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые без специфических высыпаний. После выписки был рекомендован клинико-серологический контроль у дерматовенеролога по месту жительства.

Заключение. При проведении дифференциальной диагностики путей заражения приобретенного сифилиса у детей необходимо помнить об особенностях анамнеза заболевания и социального окружения больного.

#### Список литературы:

1. Чеботарев В.В., Батулин В.А. Сифилис: современный алгоритм лечения больных и диспансеризации, основанный на фармакокинетике пенициллинов. – Ставрополь, Изд-во Ставроп. гос. мед. акад., 2010.

2. Глузмин М.И., Шевченко А.Г., Егорова Е.В., Глузмина В.Ю., Шевченко Г.А., Чакрян А.А. К вопросу социальных причин сифилиса у лиц из маргинальных семей в новом десятилетии XXI века. // Материалы II всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Социально-значимые и особо опасные инфекционные заболевания». Сочи, 2-5 ноября 2015 г. – С. 186-187.

3. Глузмин М.И., Шевченко А.Г., Егорова Е.В., Шевченко Г.А., Чакрян А.А., Шавилова М.Е. Экспертные и сложные тактико-диагностические случаи сифилиса во втором десятилетии XXI века. // Материалы межрегионального форума специалистов с заседанием профильной комиссии по специальности «Инфекционные болезни» министерства здравоохранения РФ «Актуальные вопросы инфекционной патологии Юга России». Краснодар, 8-10 июня 2016 г. – С. 206-207.

4. Глузмин М.И., Шевченко А.Г., Егорова Е.В., Чакрян А.А., Хурани Я.Н., Шевченко Г.А. К вопросу профилактики ошибок в диагностике сифилиса у детей // Тезисы II Межрегионального Форума специалистов «Актуальные вопросы инфекционной патологии Юга России», 22-24 мая 2017 г.

**Шевченко А.Г., Глузмин М.И., Егорова Е.В., Чакрян А.А., Шевченко Г.А.,  
Реброва Л.Ю., Тимошенко С.В., Марченкова В.Г., Грищенко В.А.**

## **ТАК РАННИЙ ИЛИ ПОЗДНИЙ МЕНИНГОВАСКУЛЯРНЫЙ НЕЙРОСИФИЛИС? РЕШЕНИЕ В ПОЛЬЗУ БОЛЬНОГО**

Клинический кожно-венерологический диспансер, г. Краснодар

Цель исследования: определить алгоритм верификации менинговаскулярных поражений при сифилисе, в том числе тяжелых осложнений нейросифилиса и сифилиса сосудов мозга в форме ОНМК, рассмотреть тактику ведения (в пользу больного) при вероятном нейросифилисе и невозможности установить точный срок его инфицирования.

Материалы и методы. Проведен анализ первичной медицинской документации больных с менинговаскулярными поражениями при сифилисе, в том числе ф.003/у (Медицинская карта стационарного больного), форм Госстатотчетности №34 Краснодарского края и ГБУЗ ККВД за период 2014–2017 гг.

Результаты. По срокам от момента заражения нейросифилис условно разделяют на ранний (до 5 лет с момента заражения) и поздний (свыше 5 лет с момента заражения). С 2015 года в Краснодарском крае отмечается увеличение регистрации случаев нейросифилиса и менинговаскулярного сифилиса (МВС). Нейросифилис выявлен у 28,2% пациентов с поздними формами сифилиса в 2015 году, у 35,3% – в 2016 году и у 35,5% – в 2017 году. Деление нейросифилиса на ранний и поздний является принципиальным с позиции подхода к терапии (увеличение числа курсов специфической терапии, их продолжительности и длительности клиничко-лабораторного контроля – КЛК). При отсутствии у пациента в течение 5 лет достоверно отрицательных результатов исследования крови на сифилис устанавливается диагноз позднего нейросифилиса в пользу больного, с проведением специфического лечения и дальнейшего КЛК в течение трех лет, с возможностью продления наблюдения до 5-7 лет.

Специалистами экспертного клинического консилиума ГБУЗ ККВД при тщательном сборе анамнеза и углубленном обследовании три случая нейросифилиса с симптомами были расценены как поздний нейросифилис, хотя неврологи отнесли их к ранним формам неврологических заболеваний. Противосифилитическая терапия проводилась в неврологических отделениях многопрофильных больниц совместно с дерматовенерологом, сочетание специфической и патогенетической терапии позволило достичь стойкой неврологической ремиссии.

Традиционная неврология относит МВС к ранним формам, а паренхиматозный сифилис мозга – к поздним, имеются также переходные формы типа паралича Эрба. В то же время с течением времени в современных условиях, по-видимому, произошла трансформация градации вышеуказанной патологии по формам с тенденцией инвертации их и сочетанности (коморбидности) как

в упомянутом параличе Эрба. Классические подходы к ведению данных больных предполагали при раннем нейросифилисе проведение одного курса терапии соответствующими комплексами, а при иных формах – двух, а иногда и нескольких дополнительных курсов. Усложняется ситуация тем, что у таких пациентов имеется значительная отягощающая интеркуррентная психиатрическая коморбидность, а также важен тот факт, что больные нейросифилисом теоретически должны лечиться на бюджетной койке, а профиль «неврология» и «нейрохирургия» финансируется из средств ОМС. Таким образом, возникают и логистические препятствия комплексного ведения тяжелых, часто реанимационных, больных. Это важно и в аспекте реабилитации органов и систем, поражающихся при ОНМК сифилитической природы. Практика ГБУЗ ККВД показывает, что как при чисто неврологическом (симптоматически) МВС, так и при МВС с превалирующими психопатологическими поражениями, полноценная многокурсовая терапия в многопрофильной больнице при содействии дерматовенеролога обеспечивает определенную, иной раз вполне приемлемую реабилитацию тяжелых больных.

Выводы. С учетом сложившейся динамики и структуры заболеваемости, при регистрации менинговаскулярных форм сифилиса у больных с предполагаемым стажем заболевания более 5 лет, требуется проведение дополнительных исследований. При отсутствии убедительных данных о сроках заражения и/или специфическом поражении нервной системы, на наш взгляд, должно приниматься решение об «утяжелении» диагноза и проведении более объемной противосифилитической терапии и более длительного динамического наблюдения в интересах больного.

#### Список литературы:

1. Красносельских Т.В., Соколовский Е.В., Лоншакова-Медведева А.Ю., Петухова Д.И. Поздний кардиоваскулярный сифилис. Вестник дерматологии и венерологии. 2017;(6): 67-78.
2. Стрибук П.В., Лосева О.К., Юдакова В.М. Сравнительная эффективность лечения позднего нейросифилиса пенициллином и цефтриаксоном. Клиническая дерматология и венерология. 2016;15(1): 18-22.
3. Туманова Е.Л., Лосева О.К., Квижинадзе Г.Н., Алексеев В.Г. Сочетанное сифилитическое поражение сердечно-сосудистой и нервной систем. Клиническая дерматология и венерология. 2015;14(2): 42-47.
4. Глузмин М.И., Шевченко Г.А., Егорова Е.В., Глузмина М.М., Шевченко Г.А. К вопросу логистики скрининга сифилиса в учреждениях здравоохранения, родовспоможения с использованием их в лабораториях Кубани. // Материалы научно-практической конференции Южного федерального округа с международным участием «Актуальные вопросы инфекционной патологии», Краснодар, 28-29 мая 2015 г. – С.50-52.

*Шемшур А.Б., Милованова И.И., Топольская С.В.,  
Тимченко С.Е., Жидкова Т.А., Кулагин В.В.,  
Саухат С.Р., Кондратенко Т.А., Горodin В.И.*

## **ИТОГИ ЛАБОРАТОРНОГО МОНИТОРИНГА ЗА ЭПИДЕМИЕЙ ВИЧ/СПИДА В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЮ ВИЧ- ИНФЕКЦИИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

Клинический центр профилактики и борьбы со СПИД, г. Краснодар  
Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону  
Специализированная клиническая инфекционная больница, г. Краснодар  
Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар

В 2017 году в России отмечено снижение темпов роста заболеваемости ВИЧ-инфекцией, что соответствует многолетнему тренду динамики общемировой пандемии. В Краснодарском крае, на фоне повышения охвата населения тестированием на ВИЧ, также наметилась тенденция к уменьшению числа новых случаев заболевания: за первое полугодие 2018 года выявлено 1 412 случаев ВИЧ-инфекции (за 6 мес. 2017 г. – 1 368, прирост +3,2%), в то время как в 2017 году прирост числа новых случаев составлял +10,9%.

Анализ ведомственной статистической формы №4 свидетельствует о том, что в 2017 году в Краснодарском крае серологическим скринингом на ВИЧ-инфекцию было охвачено 1 171 394 граждан России (21% населения края). При этом показатель выявляемости составил 258,0 положительных случаев на 100 тыс. обследованных. Аналогичный показатель за первое полугодие 2018 года составил 260,2 на 100 тыс. обследованных – прирост, по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года составил +1,0%. Стабилизация или снижение выявляемости ВИЧ-инфекции отмечены в группах инъекционных наркоманов, МСМ, лиц, находящихся в местах лишения свободы, больных ИППП. Вместе с тем, увеличение данного показателя в первом полугодии 2018 года зарегистрировано в группах населения, обследуемых по коду 118 (прочие) – на 13,1%, по коду 113 (по клиническим показаниям) – на 4,4%, а также по коду 109 (беременные) – на 3,0%.

Анализ результатов молекулярно-эпидемиологического мониторинга за последние 8 лет, выявил расширение генетического разнообразия штаммов ВИЧ, циркулирующих в Краснодарском крае: частота встречаемости преобладавшей ранее формы ВИЧ А6 (IDU-A) сократилась к концу 2017 года до 64%, в то же время чаще стали встречаться варианты ВИЧ субтипов В (22%), G (4%), а также рекомбинантные формы CRF63\_02A1 (8%) и CRF03\_AB (2%). Аналогичные закономерности динамики субтипосового состава ВИЧ характерны для ЮФО в целом. Указанные изменения структуры возбудителя связаны со значительным числом ВИЧ-инфицированных лиц (более 600 чел.), ежегодно прибывающих в Краснодарский край из других регионов Российской Федерации и из-за рубежа.

Другим важным направлением реализации Государственной стратегии является широкомасштабное антиретровирусное лечение (АРТ) выявленных больных: к 2020 г. при текущем уровне финансирования 56% пациентов, состоящих под диспансерным наблюдением, должны получать эффективную АРТ, а при "соответствующем" финансировании – 100%. В Краснодарском крае указанный показатель на протяжении последних лет неуклонно повышался (с 41% в 2014 году до 51% в первом полугодии 2018 года). При этом полного подавления вирусной репликации достигли 80% пациентов из всех принимавших антиретровирусные препараты. Проводимые мероприятия по повышению охвата лечением способствовали снижению средневзвешенной вирусной нагрузки среди состоящих под диспансерным наблюдением пациентов с  $30\ 170 \pm 19\ 250$  копий/мл в 2015 г. до  $16\ 390 \pm 5\ 690$  копий/мл за в первом полугодии 2018 г., что свидетельствует о снижении их эпидемиологического потенциала. На этом фоне у наблюдающихся пациентов отмечалось повышение средневзвешенного содержания CD4-клеток: с  $364 \pm 184$  кл/мкл в 2015 г. до  $463 \pm 232$  кл/мкл в первом полугодии 2018 г. Годовой прирост количества CD4-клеток у пациентов, достигших неопределяемого уровня вирусной нагрузки, составил в среднем  $212 \pm 180$  кл/мкл.

У большинства пациентов (81%), не достигших полного подавления вирусной репликации, были выявлены мутации резистентности ВИЧ к антиретровирусным препаратам (преимущественно к НИОТ и ННИОТ), в том числе обуславливающие перекрестную устойчивость. Принимая во внимание вероятность дальнейшего распространения обнаруженных лекарственно-устойчивых штаммов ВИЧ на фоне расширения масштабов антиретровирусной терапии, было продолжен мониторинг за уровнем передающейся резистентности. Анализ результатов свидетельствует об увеличении частоты передачи резистентных форм ВИЧ в Краснодарском крае с 3,1% в 2009 г. до 10,6% в 2017 гг., что превышает среднероссийский показатель 2015 г. – 6,0% [6].

Таким образом, выявленные закономерности распределения положительных результатов серологического скрининга на ВИЧ жителей Краснодарского края, при условии правильного кодирования направленных на исследование проб, свидетельствуют, вероятно, о сохранении ранее выявленных тенденций и возрастающем выходе эпидемии из преимущественно групп риска в общую популяцию населения [4, 5]. Что обуславливает необходимость интенсификации информационной работы по повышению доступности консультирования и тестирования на ВИЧ для групп высокого риска и всего населения с внедрением новых методик организации тестирования (использование "простых быстрых" тестов, тестирование на рабочих местах, самотестирование и пр.), а также выделения целевого финансирования для осуществления дозорных сероэпидемиологических исследований в основных группах риска.

В последние годы на фоне значительного расширения охвата антиретровирусной терапией пациентов, состоящих под диспансерным наблюдением в

Краснодарском крае, отмечено снижение их эпидемиологического потенциала, тенденция к улучшению популяционных иммунологических показателей. Однако широкое использование препаратов с низким генетическим порогом в условиях недостаточной приверженности части больных приводит к формированию и распространению лекарственноустойчивых штаммов ВИЧ, что снижает эффективность лечебных мероприятий.

Для обеспечения эффективности АРТ необходимо предусмотреть меры по преодолению растущей лекарственной устойчивости ВИЧ: раннее формирование и поддержание высокого уровня, бесперебойное снабжение необходимым количеством АРВП, оптимизация и упрощение схем АРТ с учетом изменения их стоимости и данных молекулярно-эпидемиологического мониторинга за циркулирующими вариантами ВИЧ.

Список литературы:

1. Ending AIDS. Progress towards the 90-90-90 targets. GLOBAL AIDS UPDATE, 2017 // [http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/Global\\_AIDS\\_update\\_2017\\_en.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/Global_AIDS_update_2017_en.pdf)
2. Колпаков Д.С., Матузкова А.Н., Иванова С.Н., Шемшура А.Б., Суладзе А.Г. Распространённость субтипов ВИЧ-1 на Юге России. // Сборник трудов Международной научно-практической конференции "Молекулярная диагностика 2018", Минск, 27-28 сентября, 2018, с.393
3. Государственная стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции в России на период до 2020 года и дальнейшую перспективу. // <http://government.ru/docs>
4. Lapovok I. et al. Prevalence of HIV-1 drug resistance mutations among ART-naïve patients in Russia from 2005 to 2015, 14th European Meeting on HIV & Hepatitis, Rome, Italy, 25-27 May 2016, Abstr. P\_80
5. Проблема ВИЧ-инфекции в Краснодарском крае (социально-эпидемиологическое исследование): Монография / Ф.И.Ларин, В.В.Лебедев, А.Н.Редько – Москва: «Воскресенье», 2005. – 256 с.
6. Ларин Ф.И., Лебедев В.В., Редько А.Н. ВИЧ-инфекция и парентеральные вирусные гепатиты в Краснодарском крае // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2005. – №3. – С. 78-79.

**Шибеева Е.О., Семенова С.А., Эсауленко Е.В.**

## **ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ КАК ИСХОД СКРЫТОГО (ОККУЛЬТНОГО) ГЕПАТИТА В**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург  
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, г. Санкт-Петербург

В настоящее время доказано, что одной из причин развития хронического гепатита с последующей трансформацией патологического процесса в цирроз печени (ЦП) и гепатоцеллюлярную карциному является вирус гепатита В (ВГВ) [1]. Фактором, способствующим прогрессированию заболевания, является высокая вирусная нагрузка (ВН), однако формирование цирроза в исходе хронического гепатита В (ХГВ) возможно и при низкой ВН, и даже в отсутствие HBsAg в сыворотке крови [2,3]. Согласно классификации Европейской ассоциации по изучению болезней печени естественное течение ХГВ проходит пять фаз, именно пятая характеризующаяся серологическим профилем – HBsAg – HBcAb + HBsAb+/- и низким уровнем репликации вируса является скрытым (оккультным) ХГВ [4]. В настоящее время имеются данные, подтверждающие возможность развития цирроза печени и/или гепатоцеллюлярной карциномы в данной когорте пациентов [5].

Цель: определить частоту встречаемости цирроза печени у пациентов в исходе скрытого ХГВ и оценить степень тяжести заболевания.

Пациенты и методы. В исследование, проведенное в период 2012-2017 гг. были включены 211 пациентов с HBsAg(-)ГВ в возрасте от 22 до 82 лет (средний возраст 55,8±12,5 лет). Диагноз ХВГ установлен на основании общепринятых клинико-эпидемиологических критериев, и результатов биохимического и инструментального исследования. Этиологическая принадлежность заболевания подтверждена наличием в сыворотке крови HBcAb и ДНКВГВ (выборочное исследование), а также HBcAg и HBsAg в ткани печени при постмортальном гистохимическом исследовании. Оценка степени тяжести цирроза печени проведена в соответствие с классификацией Чайлд-Пью.

Результаты. Комплексная оценка клинико-лабораторных и инструментальных данных, выявленных в ходе исследования, позволила диагностировать у 52,1% (n=110) пациентов цирротическую стадию заболевания. При оценке степени тяжести цирроза у большинства из них (n=86; 78,2%) определена декомпенсированная стадия цирроза печени – класс С (p < 0,001). Компенсированная стадия цирроза печени (класс А) встречалась крайне редко, составив лишь 6,3% (n=7). Субкомпенсированная стадия цирроза (класс В) была выявлена в 15,5% случаев (n=17).

Среди пациентов, включенных в исследование, отмечено прогрессирование заболевания вплоть до терминальной стадии. Из 110 пациентов, с под-

твержденным диагнозом цирроза печени, у 28 заболевание закончилось летальным исходом (25,5%). При постмортальном исследовании ткани печени диагноз ХГВ был подтвержден в 100% случаев.

Закключение. Прогрессирование скрытого ХГВ в цирроз печени, его декомпенсации и возникновении гепатоцеллюлярной карциномы возможно с высокой долей вероятности. Летальный исход у пациентов составил 25,5%.

Список литературы:

1. Новак, К.Е. Клинико-морфологическая характеристика субкомпенсированного и декомпенсированного цирроза печени вирусной этиологии / К.Е. Новак // Ж. Педиатр. 2011. Т. 2. №2. С. 47-52
2. Chu, C.J. Quantitative serum HBV DNA levels during different stages of chronic hepatitis B infection. / C.J. Chu, M. Hussain, A.S. Lok // Hepatology. 2002. Vol. 36. №6. P. 1408-1415.
3. Эсауленко, Е.В. Вирусная нагрузка при хроническом гепатите В: корреляция с лабораторно-морфологическими показателями / Е.В. Эсауленко, О.Е. Никитина, Е.А. Порецкова, М.М. Писарева. // Ж. Инфектологии. 2012. Т. 4. №2. С. 67-72.
4. European Association for the Study of Liver. EASL Clinical Practice Guidelines: management of chronic hepatitis B virus infection. J Hepatol. 2017; 67:370-398.
5. Цинзерлинг, В.А. Клинико-морфологические сопоставления при оккультном гепатите В/ В.А. Цинзерлинг, Е.В. Эсауленко, В.Е. Карев // Архив патологии. 2017. Т. 79. №6. С. 8-13

*Штейнке Л.В.*

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ БОРЬБЫ С КОРЬЮ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

Воронежский областной клинический центр профилактики и борьбы со СПИД, г. Воронеж

В последние годы отмечается неблагоприятная ситуация по кори во многих странах мира. Очередной подъем заболеваемости начался в 2017 году в ряде стран Европы, на Украине. В РФ заболеваемость корью возросла в 4,3 раза. Вместе с тем, в большинстве регионов страны регистрируется спорадическая заболеваемость. На современном этапе в возрастной структуре кори преобладают взрослые, чаще молодого возраста [1, 2, 3, 4].

Достижение устойчивой элиминации кори, безусловно, возможно, но требует решения ряда вопросов, касающихся повышения уровня коллективного иммунитета к кори в отдельных группах населения [5].

Эпидемиологическая ситуация по кори на территории Воронежской области с 2015 года остается стабильной, ежегодно регистрируются единичные случаи заболеваний. В текущем году в области зарегистрировано 5 случаев кори, в том числе 3 случая среди взрослых. Инфицирование произошло в ос-

новном на территории других регионов, распространения за пределы очага в Воронежской области не было.

План мероприятий Воронежской области по реализации программы элиминации кори повсеместно выполнен, и поддерживается 95% охват иммунизацией против кори декретированных групп населения. Актуальным для области в настоящее время является не только полный охват иммунизацией отдельных групп взрослого населения, но и части детей, не привитых по причине отказов от прививок и имеющих медицинские противопоказания. Немаловажное значение имеет и своевременная иммунизация отдельных социальных групп населения: лиц, не привитых по религиозным убеждениям, внутренних и внешних мигрантов, отдельных маргинальных групп населения.

Внимание медицинских организаций области сосредоточено также на иммунизации взрослых из групп риска, основную массу которых составляют мигранты и лица, отказывающиеся от прививок. Наличие границы с Украиной, где регистрируется эпидемическое неблагополучие, требует постоянного контроля за иммунизацией лиц, прибывших из этой страны. В 2017 году вакцинированы против кори 84 гражданина Украины, в том числе 20 детей и ревакцинированы 83 (57 детей). За 7 месяцев 2018 года привиты 106 граждан Украины, в том числе 44 ребенка.

Несмотря на высокий охват иммунизацией профессиональных групп и, в первую очередь, медицинских работников, необходим постоянный мониторинг за изменениями в иммунном статусе этого эпидемиологически значимого контингента. За 2017 год на базе лаборатории БУЗ ВО «ВОКЦПиБС» было выполнено централизованных исследований на уточнение иммунного статуса к кори от 158 человек с неизвестным прививочным или постинфекционным статусом, в 70,9% подтверждено наличие защитного титра; остальные иммунизированы.

Список литературы:

1. Котлова В.Б., Кокорева С.П., Платонова А.В. Корь вчера и сегодня. // Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. – 2014. – Т. 16. – №10. – стр. 14-17.

2. Поздняков А.А., Чернявская О.П., Брико Н.И. Проявления эпидемического процесса кори и краснухи в Европе и России на современном этапе // Материалы X Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням с международным участием – 26-28 февраля 2018 – стр.174.

3. Понежева Ж.Б., Аракелян А.К., Козлова Е.С., Вдовина Е.Т. Корь у взрослых // Эпидемиология и инфекционные болезни – 2018 – №2 – стр. 50-55

4. Сирица А.В., Халдеев С.С., Голуб В.П., Глазовская Л.С. Корь в Европейском регионе: эпидемическая ситуация в Российской Федерации и странах Европейского союза // Материалы X Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням с международным участием – 26-28 февраля 2018 – стр.205.

5. Цвиркун О.В., Тихонова Н.Т., Ющенко Г.В., Герасимова А.Г. Эпидемиологический процесс кори в разные периоды ее вакцинопрофилактики // Эпидемиология и вакцинопрофилактика – №2 (81) – 2015.

*Шульгина Н.И., Пудова Е.С, Позднякова Л.Л.*

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПО ДАННЫМ ДОЗОРНОГО ЭПИДНАДЗОРА**

Городская инфекционная клиническая больница №1, г. Новосибирск

Новосибирская область входит в 10 наиболее пораженных субъектов Российской Федерации, начиная с 2007 г. заболеваемость ежегодно в 2 раза превышала среднероссийский уровень. Из установленных путей передачи парентеральный путь составлял за период 2007-2017 гг. от 80 до 49%.

С целью изучения распространенности ВИЧ-инфекции среди потребителей психоактивных веществ (ПАВ), в т. ч. ПИН (потребителей наркотиков инъекционным путем), и определения факторов риска в поведении данных целевых групп, способствующие заражению ВИЧ и ИППП, в Новосибирской области ежегодно с 2015 по 2018г. проводились дозорные серо-эпидемиологические и поведенческие исследования в реабилитационных центрах региональной ассоциации реабилитационных центров «Содружество». Лабораторное тестирование проводилось на наличие антител к ВИЧ, вирусу гепатита С, *Tr.Pallidum*, маркеров гепатита В (HBs-Ag), а также социологические исследования для изучения уровня информированности о ВИЧ/СПИДе и ИППП, отношения к наркотикам, моделей сексуального поведения.

В исследованной целевой группе за период 2015-2018 гг. уровень распространенности маркеров возбудителей инфекционных заболеваний составил: ВИЧ–10,5%, гепатит С – 37,4%, гепатит В–13,4%, сифилис–0,96%. Усреднённый портрет потребителя психоактивных веществ представлен следующим образом. Подавляющее большинство потребители наркотиков мужчины (92,6%), средний возраст 37,5 года, со средним (32,1%) или высшим/неоконченным высшим (28,5%) образованием, постоянно проживающие в г.Новосибирске (64,8%). Средний стаж употребления инъекционных наркотиков 10,4 лет, которые попробовали их впервые в возрасте от 12 до 28 лет (средний возраст 15,1 лет) с частотой употребления наркотиков от 1-2 раз в неделю (42,8%) до ежедневного приема (25%). Основные наркотики, употребляемы внутривенно:героин (57%), амфетамин (14,2%) и эфедрон (17,8%), при употреблении наркотиков неинъекционным путем преобладали амфетамины (65,8%) и канбиноиды (39%). Из числа опрошенных 53,5% отмечали использование «чужих» шприцев и игл, из них 13,3% постоянно пользовались «чужими» принадлежностями, чаще всего со знакомыми (33,3%) и с половыми партнерами (6,6%) или, практиковали продажу и передачу своих принадлежностей 21,4% и использование общей емкости для наркотика 42,8%. Вели

активную половую жизнь как с «постоянными» половыми партнерами, так и с «коммерческими» и «случайными», редко используя презервативы (с «постоянными» партнерами – 19,7%, с «коммерческими» партнерами – 33,3%). Уровень информированности о путях передачи ВИЧ-инфекции достаточно высок.

Изучение моделей употребления наркотиков и сексуального поведения среди ПАВ позволяет прогнозировать дальнейшее развитие эпидемии как в самой группе наркопотребителей, так и среди их половых партнеров.

Список литературы:

1. МУ 3.1.3342-16 «Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией».
2. «Сводное Руководство по ВИЧ-инфекции в ключевых группах населения: профилактика, диагностика, лечение и уход», июль 2014г., ВОЗ.

***Шутова О.В., Романова Н.Н., Мартынов В.А.***

## **КОЛЛЕКТИВНОЕ СОЗНАНИЕ ВО ВРЕМЯ ЭПИДЕМИЙ**

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

Одной из самых больших угроз для человечества остается одна из самых старых – угроза глобальной пандемии. Независимо от того, произойдет ли это по причуде природы или новый штамм будет искусственно создан террористами, эпидемиологи утверждают, что быстро распространяющийся патоген может убить более 30 миллионов человек менее чем за год [3]. Общие закономерности в психологии общества, присущие каждой смертельной эпидемии, совпадают с реакцией отдельной личности на жизненный удар. Это 5 стадий принятия неизбежного по теории Элизабет Кюблер-Росс: отрицание, гнев, торг или сделка, депрессия и принятие [2]. Первые четыре стадии косвенно, зачастую в большей степени, чем законы микробиологии, способствуют распространению эпидемии, что должно учитываться при разработке мер борьбы с ней. Итак:

Отрицание. Хроники многих эпидемий свидетельствуют о нежелании властей прерывать экономические связи с внешним миром, вводя карантин, ибо он оборачивается трудностями в снабжении продовольствием, безработицей и уличными беспорядками. Однако без решения социальных проблем предотвращение распространения эпидемий является трудной задачей. Врачи и власти стараются успокоить население, ставя диагноз «это не чума в прямом смысле этого слова». Если простолоудин заговаривает об эпидемии и опасности, это вызывает насмешку и презрение, смешанные с неверием и гневом окружающих. Произнести название болезни означает признать свое бессилие перед ней. И все-таки наступает время, когда отрицать угрозу уже невозможно [1].

Гнев. По мере разрастания эпидемии город захлестывает паника, народные волнения и бунты. Найти виновных означает в какой-то степени понять

причины бедствия, а значит бороться с ним. Разъяренные толпы нападают на врачей и представителей власти, придают суду, пытаются и казнят всех подозреваемых в распространении заразы [5].

Торг. Церковь представляет бедствие как наказание Господне за грехи. Лечение одно – покаяние. В охваченных эпидемией городах проходят массовые моления и крестные ходы. Дефо замечает: «Удивительно, с какой смелостью люди ходят в церковь, боясь в то же время выйти из дома по другой надобности». Но есть и другой – гнусный торг, который остается характерным и для нашего времени – преступное стремление больных заразить здоровых людей в надежде, что это облегчит их собственные моральные страдания [4].

Депрессия. На протяжении долгого времени здоровый созерцает страдания больных и трупы на улицах, видя в них свое будущее. Больной не имеет надежды на помощь и даже на достойное погребение. «Пир во время чумы» – лихорадочное желание использовать последние дни жизни – не случайная метафора, только в условиях эпидемии люди предавались разврату и излишествам так безудержно и так массово.

Принятие. «А что такое, в сущности, чума? Та же жизнь, – и всё тут» (А. Камю «Чума»). История знает и проявления великой храбрости и жертвенности в пору эпидемий. Врачи и медсестры добровольно ехали из России в Харбин, чтобы противостоять чуме, боролись с желтой лихорадкой в Мемфисе и Эбола в Заире, ученые рисковали собственной жизнью, чтобы проверить теорию вакцин и пути передачи инфекций.

Сегодня мы научились бороться со многими грозными заболеваниями, но мир так и не продвинулся вперед в области распознавания угрозы пандемии и координации действий. Прежним остается коллективное сознание. Поэтому психолого-психиатрическая помощь в условиях эпидемий, а также природных и техногенных катастроф приобретает первостепенное и чрезвычайно важное значение.

#### Список литературы

1. Делюмо Ж. Ужасы на Западе / Ж. Делюмо. – Голос, 1994. – Режим доступа: <https://libking.ru/books/sci/sci-psychology/122924-zhan-delyumo-uzhasy-na-zapade.html>

2. Кюблер-Росс Э. О смерти и умирании / Э. Кюблер-Росс. – СПб.: София, 2001. – 320 с.

3. Львов, Д. Новые и вновь возникающие вирусные инфекции / Д. Львов // Врач. – 2000. – №8. – С. 13-14

4. Мурыванова Н.Н. Психологические особенности ВИЧ-инфицированных больных / Н.Н.Мурыванова, В.И. Горбунов, Т.Н. Ткаченко, Ю.И. Буланьков, И.М. Улюкин // Журнал инфектологии. – 2015. – том 7. – №2. – С. 70-74

5. Прохоров Б.Б. Социальная экология: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Б.Б. Прохоров. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 6-е изд., перераб. и доп. – 432 с.

***Шутова О.В., Романова Н.Н., Мартынов В.А., Смирнова Е.Н.,  
Сорока Е.В., Гарев А.А., Серьгина Е.В., Щеголькова О.И.,  
Кагарличенко А.А., Шлыков А.И.***

## **ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ ЦИВИЛИЗАЦИИ И ИНФЕКЦИИ**

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань  
Клиническая больница им. Н.А. Семашко, г. Рязань

Как инфекционные болезни оказывают одно из решающих воздействий на эволюцию человека, так неоспоримо влияние антропогенного фактора на эволюцию инфекций [3,4]. Влияние профессиональной и хозяйственной деятельности человека на инфекционную заболеваемость отчетливо прослеживается в диалектике природно-очаговых инфекций со сходным биоценозом – лептоспироз, туляремия, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом – в изменившихся социально-экономических условиях в период с 1990 по 2017 год [1].

В работе представлены результаты анализа заболеваемости природно-очаговыми инфекциями по материалам клиники инфекционных болезней РязГМУ, являющейся госпитальным центром инфекционной службы Рязанской области. Поэтому ежегодный поток больных косвенно отражает заболеваемость отдельными инфекциями. За период наблюдения было всего 192 случая лептоспироза, 123 – туляремии и 550 – ГЛПС.

Равномерная спорадическая заболеваемость лептоспирозом приходилась преимущественно на первые 15 лет: с 1990 по 1996 г. – 54 случая и с 1997 по 2003 г. – 51 случай. В 2004 г. наблюдалась вспышка лептоспироза с числом заболевших 68 человек. То есть первые 15 лет наблюдения отличались максимальным числом заболевших – 173 случая – 90,1%. В последующие 7 лет – с 2005 по 2011 г. – было только 19 заболевших – 9,9%. А с 2012 по 2017 г. лептоспироз в регионе вовсе не регистрировался.

Спорадическая заболеваемость туляремией отмечалась также преимущественно в первой половине периода наблюдений: в 1990 – 1996 г. – 22 случая, в 1997 – 2004 г. – 13 случаев. В 2005 г. была вспышка туляремии с числом заболевших 54 человека. Почти три четверти больных – 89 случаев – 72,4% наблюдались в первые 16 лет. В последующие 12 лет, с 2006 по 2017, отмечено только 34 случая – 27,6%.

Самой высокой в 1990-2017 гг. была заболеваемость ГЛПС – 550 человек. И она отличалась от лептоспироза и туляремии своей диалектикой. В первые, 1990-1996, годы заболеваемость была самой низкой – 45 случаев – 8,2%. В последующем с 1997 по 2003 г., наблюдался неуклонный ее рост – 139 случаев. Приблизительно на таком уровне она сохранялась до 2010 г. – 124 заболевших. В целом за 21 год, с 1990 по 2010, было 308 случаев ГЛПС – 56%. При этом чуть меньше половины всей заболеваемости – 242 случая – 44% пришлось на последние 7 лет. На фоне снижения заболеваемости лепто-

спирозом и туляремией выявлен катастрофический рост ГЛПС. Если в начальном периоде – 1990-1996 гг. – в общей структуре природно-очаговых инфекций ГЛПС составляла треть – 37,2%, то в завершающих 2011-2017 гг. – стала определяющей – 96%.

Сходство в триаде биоценоза при лептоспирозе, туляремией и ГЛПС заключается в ландшафтно-географических очагах. Антропоургические очаги лептоспироза и туляремией возникают в основном в процессе профессиональной деятельности человека в животноводстве, на производствах по первичной переработке животноводческого сырья и в зерноводстве. Развал этих государственных отраслей, демографическое «выми-рание» деревни привели к снижению заболеваемости лептоспирозом и туляремией. Неуклонный рост заболеваемости ГЛПС определяется ростом численности грызунов при отсутствии постоянной истребительной работы по их снижению, ликвидацией зерновых угодий с миграцией грызунов в жилье человека [2,5]. Под влиянием антропогенного фактора возможна непредсказуемая эволюция инфекционных болезней.

Список литературы:

1. Кареткина, Г.Н. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом и беременность. Клиническое наблюдение / Г.Н. Кареткина, О.В. Аюпова, Т.В. Арсеньева, И.В. Ковач, Е.Ю. Нестеркина, Г.А. Невретдинова, Н.Р. Реваян, Н.В. Селезнева, А.Д. Фрольцева // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. – 2017. – №3. – С. 99-104.

2. Онищенко, Г.Г. Распространение вирусных природно-очаговых инфекций в Российской Федерации и меры по их профилактике / Г.Г. Онищенко // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2000. – №9. – С. 4-8.

3. Покровский, В.И. Актуальные проблемы инфекционной патологии / В.И. Покровский, В.В. Малеев // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 1999. – №2. – С. 17-20.

4. Шестакова, И.В. Инфекционная заболеваемость в Российской Федерации в 2000-2015 гг.: успех или провал? / И.В. Шестакова // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. – 2017. – №3. – С. 11-20.

5. Щибрик, Е.В. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом на территории Белгородской области / Е.В. Щибрик, В.А. Марушенко, Т.Я. Чеботарева, Н.Ю. Жеребцова, А.Л. Мезенцева // Материалы VIII Ежегодного Всероссийского Кон-гресса по инфекционным болезням с международным участием, Москва, 28-30 марта 2016, с. 318-319.

## **ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ТЯЖЕЛЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ НА ФОНЕ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ**

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить развитие тяжелых аллергических реакций (ТАР) на фоне инфекционной патологии у детей.

Методы и материалы. В процессе научной работы были проанализированы 49 историй болезни детей, лечившихся в детской инфекционной больницы г. Ташкенте. Для установления этиологии инфекционного заболевания проводились исследования ИФА и ПЦР

Результаты исследования. Диагноз небуллезная многоформная экссудативная эритема установлен у 23 детей, синдром Стивенса-Джонсона 21 ребенка, синдром Лайелла 5. В 18 случаях ТАР развились на фоне респираторных заболеваний. При серологическом исследовании у 6 детей получены диагностические титры IgM антитела к *Mycoplasma pneumoniae*, у 4 – ЭВИ, у 6 выявлены антигены ВПГ 1-2 типов. У 2 – был выявлен антиген ротавируса. У 1-го ребенка определен диагностический титр антител к золотистому стафилококку. У 17 детей в анамнезе отмечались аллергические заболевания. Дети были в возрасте до 2 лет 11 (22,4%), от 2 лет до 5 лет -15(30,6%) от 6 лет до 10 лет(20,4 %) от 11 и старше 13(26, 6%). Среди анализируемых детей ТАР наблюдались чаще у мальчиков 34(69,4%) чем у девочек 15(30,6%).

Выводы. 1) При развитии ТАР у детей, их следует сразу госпитализировать и начинать интенсивную терапию. 2) Пусковым фактором в развитии тяжелых форм аллергических реакций у детей могут быть возбудители инфекционных заболеваний.3) При развитии тяжелых аллергических реакций на фоне инфекционного заболевания необходимо раннее выявление возбудителя заболевания и проведение этиотропной терапии.

Список литературы:

1. Бурдина Л.В. Состояние здоровья дошкольников, страдающих аллергической патологией Л. В. Бурдина, Н.В. Минаева, Е.В. Шабалина Актуальные проблемы педиатрии и детской неврологии: 2015

2. Киселев Е.С. Диетотерапия у детей раннего возраста, страдающих аллергией к белкам коровьего молока Е.С. Киселев, А.А. Чебуркин Лечащий врач. 2002. – №4. – С. 53- 57.

3. Цветкова Т.Ю. Особенности иммунологического статуса детей с аллергической патологией Т.Ю. Цветкова II Иммунология вчера, сегодня, завтра: Матер, научно-практической конференции. Пермь: ГОУ ВПО ПГМА Росздрава, 2005. – 271 с.

4. Walker-Smith J. Cow's milk allergy: a new understanding from immunology J. Walker-Smith Ann Allergy Asthma Immunol. 2003. – №90. – P. 8183.199. "Whitehead" H. Mucosal biopsy of the gastrointestinal tract 4th ed. -Saunders – Philadelphia – 2016.

5. Turcanu V. Characterization of lymphocyte responses to peanuts in normal children, peanut-allergic children, and allergic children who acquired tolerance to peanuts / V. Turcanu, S.J. Maleki, G. Lack J Clin Invest. – 2015. №111(7). – P. 1065-1072.

*Юшин М.Ю., Аюпова А.К., Сароянц Л.В.*

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ MYCOBACTERIUM LEPRAE**

Научно-исследовательский институт по изучению лепры, г. Астрахань

Отсутствие воспроизводимых методов культивирования *M. leprae* на искусственных питательных средах привело большинство лепрологов к заключению об их неспособности выживать вне организма хозяина, т.е. об облигатном паразитизме возбудителя лепры [6,10]. Однако, в литературе накапливаются данные о возможности существования *M. leprae* вне организма хозяина [13,19,20]. Целью настоящей экспериментальной работы являлось изучение возможностей выживания *M. leprae* вне организма хозяина. В лепрологии общепринятой моделью, используемой для оценки жизнеспособности *M. leprae*, является интраплантарная модель, разработанная С. С. Shepard в 1960 году. Данная модель предусматривает заражение мышей в подушечку лапы дозированным количеством *M. leprae*, которые впоследствии локально размножаются в месте инокуляции. Исследование проводили на 128 мышах линии СВА: 88 животных использовали в опытных группах и 40 – в контрольной. Материалом для исследования служили *M. leprae*, первично выделенные от больных лепрой людей и пассируемые на мышах. Из инфицированных тканей подушечек лап мышей готовили суспензию, содержащую *M. leprae*. Одну часть суспензии, не подвергавшуюся воздействию, использовали для заражения 40 животных контрольной группы Вторую часть суспензии использовали для посева на среду Левенштейна-Йенсена с целью исключения контаминации суспензии культивируемыми микобактериями. Третью часть суспензии хранили в холодильнике при температуре +40°C в течение 7, 45 и 90 суток. По окончании холодовой экспозиции проводили заражение животных. Четвертую часть суспензии высушивали при температуре +22-25°C в течение 1 суток в чашках Петри в стерильных условиях. Полученный в результате высушивания биологический материал смывали с поверхности чашек Петри физиологическим раствором и полученной суспензией заражали экспериментальных животных. Животных забивали в различные сроки после заражения (от 3 до 12 месяцев) и подсчитывали количество *M. leprae* в месте инокуляции – в подушечке лапы мыши. Результаты. Установлено, что *M. leprae*, выделенные из тканей организма хозяина, способны выживать, находясь длительное время (90 суток) в физиологическом растворе при температуре +40°C, а также сохраняют свою жизнеспособность после высушивания в течение суток при температуре +22-25°C. Это было доказано размножением *M. leprae* у всех экспериментальных животных (в 100% случаев) в месте

инокуляции. Через 8-12 месяцев после заражения число микобактерий в лапах мышей увеличилось по сравнению с введенным на 2-4 порядка, как в опытных, так и в контрольной группах. Данный факт не согласуется с представлением о возбудителе лепры как об облигатном паразите. Установленное свойство *M. leprae* сохранять свою жизнеспособность после высушивания позволяет предположить возможность существования при лепре не только воздушно-капельного, но и воздушно-пылевого пути реализации аспирационного механизма передачи возбудителя.

Список литературы:

1. Поздеев О.К. Медицинская микробиология / Под редакцией акад. РАМН В.И. Покровского. Учебник для вузов. Москва ГЭОТАР. МЕД 2001. – 765 с.

2. Ющенко А. А. Лепра (*Lepra*) // Кожные и венерические болезни: Руководство для врачей в 4-х томах. – Т.1 / Под ред. Ю.К. Скрипкина. – М.: Медицина, 1995. – С. 393-421.

3. Blake L.A., West B.C., Lary C.H., Todd J.R. Environmental nonhuman sources of leprosy // *Rev. Infect. Dis.* 1987. – Vol. 9, N 3. – P.567-577.

4. Kazda J., Ganapati R., Revankor C., Buchanan T.M., Young D.B., Irgens L.M. Isolation of environment – derived *Mycobacterium leprae* from soil Bombay. // *Lepr. Rev.* 1986. – Vol. 57. – Suppl. 3 – P. 201-208.

5. Lavania M., Katoch K., Katoch V.M., Gupta A.K., Chauhan D.S., Sharma R., Gandhi R., Chauhan V., Bansal G., Sachan P., Sachan S., Yadav V.S., Jadhav R. Detection of *Mycobacterium leprae* in soil samples: insights into possible sources of transmission of leprosy // *Infect. Genet. Evol.* 2008. – Vol. 8. – N 5. – P. 627-631.

***Яковчук Е.Е., Еремина Г.А., Шубина Г.В., Городин В.Н., Бахтина В.А.***

## **СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ИНФЕКЦИОННОМ СТАЦИОНАРЕ**

Специализированная клиническая инфекционная больница, г. Краснодар

Одной из ключевых составляющих оказания своевременной и качественной медицинской помощи инфекционным больным является специфическая лабораторная диагностика. В настоящее время спектр исследований в ГБУЗ СКИБ позволяет проводить 77 тестов ИФА, 47 ПЦР (качественных и количественных), более 200 бактериологических, что дает возможность диагностировать более 75 инфекций различной этиологии: вирусной (гепатиты, герпес-вирусные, корь/краснуха, парвовирусы, респираторные, кишечные), бактериальной (холера, дизентерия, салмонеллез, стрептококковая и стафилококковая инфекции, менингит), протозойные болезни (токсоплазмоз, лямблиоз, малярия, лейшманиоз и др.), гельминтозы (описторхоз, эхинококкоз, трематодоз, трихинеллез, филляриоз, шистосомоз и др.). Диагностируется

большая группа природно-очаговых инфекций (лептоспироз, клещевой боррелиоз, ГЛПС, ЛЗН, листериоз, туляремия, бруцеллез).

В эпидподъем заболеваемости гриппом и ОРВИ остается актуальной диагностика гриппа. За последние три эпидсезона микробиологическая лаборатория больницы обследовала методом ПЦР 13 656 больных с предварительным диагнозом ОРВИ. РНК вирусов гриппов выделялось в 38%-46% проб, на пике эпидсезонов максимум доходил до 59%. Опыт работы показал, что оптимальной схемой лабораторной диагностики является определение гриппа А/В, затем среди положительных А выявление подтипа А/Н1N1pdm09. Расшифровка других подтипов представляется клинически и экономически нецелесообразной, поскольку на тактику терапии не влияет, а представляет интерес для контроля эпидемиологического процесса, своевременного выявления новых мутаций вируса.

Комплексная диагностика острых кишечных инфекций (ОКИ) включает бактериологический посев, определение ДНК/РНК возбудителя бактериальной и вирусной природы методом ПЦР, ИФА определение АГ кишечных вирусов в кале. В ГБУЗ «СКИБ» за период 2015-2017 гг. было пролечено 7239 пациентов с диагнозом ОБКИ. Бактериологическое подтверждение диагноза составило 31,35% (8% сальмонеллез, 1,1% шигеллез и 22,2% УПФ). В 14% ОКИ, вызванные вирусами. Учитывая экономическую составляющую, метод молекулярной диагностики (ПЦР) в расшифровке ОКИ применялся дифференцировано для пациентов с тяжелой формой кишечной инфекции или при групповых и вспышечных заболеваниях. Так, в декабре 2016г. в течение суток было госпитализировано 147 пациентов с диагнозом ОКИ. Благодаря применению комплекса прямых методов диагностики и автоматизации процесса идентификации, расшифровка вспышки ОКИ проведена в течение 5-ти часов (обнаружена ДНК *Salmonella* spp.), через 48 часов на анализаторе «VITEK 2 compact» (Биомерье, Франция) выделена культура *Salmonella enteritidis*.

За три года в инфекционной больнице пролечено 4339 пациентов с ХВГ и 498 с ОВГ. Для постановки диагноза, определения активности процесса, фазы заболевания выполняется более 20-ти маркеров гепатитов, параллельно применяются методы ИФА и ПЦР (количественное определение РНК HCV, ДНК HBV, генотипирование РНК HCV, ДНК HBV). Востребованы такие исследования как количественное определение HBsAg, позволяющее наряду с ПЦР оценивать эффективность терапии.

В целях этиологической расшифровки менингитов за период с 2015-2017г исследовано методом ПЦР 2109 проб ликвора, в 26,5% обнаружены возбудители гнойных или серозных менингитов. В группе пациентов больницы наиболее часто выделялся VZV (51,4%), в группе смешанного контингента (дети-взрослые из сторонних ЛПУ) превалировал *S. pneumoniae* (31,3%), на втором месте в обеих группах энтеровирусы. Бактериологически за этот же период было исследовано 1226 проб ликвора (из них 849 пациентов больни-

цы, среди которых выделено 19 культур, 13 (68%) из которых *Cryptococcus neoformans*)

Востребованной является диагностика лептоспироза, ГЛПС, клещевого боррелиоза. Так, «золотым стандартом» в диагностике лептоспироза остается реакция микроагглютинации лептоспир (РМАЛ). В постановке используются живые культуры (12 референтных штаммов). На протяжении последних трех лет наиболее часто выделялась *L. interrogans*. За три года выполнено 2714 исследований, 124 (4,6%) положительных: в 2015 г. – 6%, в 2016-5,3%, в 2017 – 2,5%.

Высокая достоверность лабораторной диагностики ГЛПС достигается применением комплекса методов ИФА и МФА (метод флуоресцирующих антител). Результат ИФА следует расценивать как предварительный и обязательно подтверждать методом МФА. За три года на ГЛПС исследовано методом ИФА 1174 пробы, из них 46 (4%) положительных IgM и 62 (5,3%) IgG и 1230 проб методом МФА, из них 3,5% положительных (от 1,8% в 2015-ом, до 5,5% в 2016).

За период с 2013 по 2017 гг. в больнице отмечено 8 спорадических случаев инвазивного листериоза, подтвержденных лабораторно. У всех пациентов диагноз выставлен на основании выделения *Listeria monocytogenes* из клинического материала больных (кровь, СМЖ).

Вывод: таким образом, максимальная эффективность специфической диагностики достигается благодаря комплексному подходу к применению различных методов и диагностических тестов, интеграции клиницистов и лабораторной службы. Лаборатории инфекционной больницы фактически выполняют функцию централизованных подразделений в части специфической диагностики, поскольку более 70% объемов приходится на исследования для сторонних ЛПУ, что позволяет обеспечить доступность высокоэффективной специфической диагностики инфекционных заболеваний медицинским учреждениям разного уровня и реализовать принцип «коллективной эпидемиологической безопасности».

Список литературы:

1. Лабораторная диагностика инфекционных болезней. Справочник/ под ред. акад. РАМН, д.м.н., проф. Ред. В.И. Покровского, д.б.н., проф. В.И., Твороговой М.Г., к.м.н. Г.А. Шипулина. –М: Из-во БИНОМ, 2014, – 648 с.

2. В.Н.Городин, Г.Н.Наумов, Д.Л.Мойсова, Г.А.Еремина, Е.Е.Яковчук, Г.В.Шубина, О.В.Чернявская «Специфическая лабораторная диагностика инфекционных заболеваний» Учебно-методическое пособие для врачей всех специальностей, студентов медицинских вузов, Краснодар, 2015, С 115.

3. Клинические рекомендации. Лабораторная диагностика гриппа и других ОРВИ методом полимеразной цепной реакции. – М.: 2016. -16 с.

4. В.Н.Городин, Д.Л.Мойсова, Е.Е.Яковчук, Г.А.Еремина, Л.А.Угрюмова, И.М.Савицкая, Е.Е.КоваленкоЕ.Е., Т.А.Книжник, О.А.Ахмедова «Опыт применения молекулярных методов диагностики острых кишечных инфекций у взрослых пациентов» Мат-лы II Всероссийской

научно-практ. конф. с междунар. участием «Социально- значимые и особо опасные инфекционные заболевания», Сочи-2015, С.49

5. Лабораторная диагностика лептоспироза. Материалы Всероссийского Ежегодного Конгресса по инфекционным болезням». Журнал инфекционных болезней» – 2009 г. Т.7 стр 2314-232

**Яппаров Р.Г., Лиознов Д.А., Карнаухова Е.Ю**

## **ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ОТ ГРИППА**

Министерство здравоохранения Республики Башкортостан, г. Уфа  
Научно-исследовательский институт гриппа имени А.А. Смородинцева,  
г. Санкт-Петербург

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Люди, живущие с ВИЧ (ЛЖВ), входят в группу риска развития тяжелых и осложненных форм гриппа [1]. Эффективным способом профилактики гриппа признана ежегодная вакцинация. В ряде стран мира существуют национальные рекомендации по вакцинопрофилактике гриппа у ВИЧ-инфицированных [2, 3, 4]. В нашей стране такие рекомендации для взрослых ЛЖВ не разработаны, в том числе, в связи с отсутствием исследований по её эффективности.

Цель исследования: оценить иммунологическую эффективность однократной вакцинации против гриппа больных ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. В ноябре 2016 г. на базе Республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями (г. Уфа) вакцинировали от гриппа 175 ВИЧ-инфицированных взрослых в возрасте от 20 до 70 лет и 50 практически здоровых добровольцев, в возрасте от 17 до 60 лет.

Гриппозную тривалентную инактивированную субъединичную вакцину вводили однократно одну дозу внутримышечно. Применили стандартную методику определения титров антител к антигенам вируса гриппа А/Н1N1, А/Н3N2 и В в реакции торможения гемагглютинации (РТГА) до вакцинации (0 день), на 21 и 150 дни после вакцинации. Оценили поствакцинальную динамику антител согласно критериям иммуногенности противогриппозных вакцин (СРМР ЕМЕА) [5].

Результаты. У больных ВИЧ-инфекцией с количеством  $CD4 < 200$  ( $n=21$ ) уровень сероконверсии по трем антигенам на 21 и 150 день составил 0%. При количестве  $200 \leq CD4 < 350$  ( $n=45$ ) уровень сероконверсии по А/Н1N1 на 21 и 150 день равен 4,4%, сероконверсия по А/Н3N2 составила 0%, сероконверсия по В не превысила 2,2%. При количестве  $350 \leq CD4 < 500$  ( $n=38$ ) уровень сероконверсии по А/Н1N1 и В в динамике наблюдения равен 2,6%, сероконверсия по А/Н3N2 составила 5,3%. При количестве  $CD4 \geq 500$  ( $n=67$ ) уровень серо-

конверсии по А/Н1N1 на 21 и 150 день равен 7,5%, сероконверсия по А/Н3N2 составила 3%, сероконверсия по В не превысила 4,5%.

Показатель серопротекции у больных ВИЧ-инфекцией с разным уровнем CD4 был высоким ко всем антигенам вируса гриппа и составил 95,2 – 100% в динамике наблюдения, что, вероятно связано с наличием у большинства привитых исходно, до вакцинации, высоких титров антител против гриппа.

У привитых без ВИЧ-инфекции уровень сероконверсии по А/Н1N1 на 21 и 150 день составил 89,8%, сероконверсия по А/Н3N2 на 21 день равна 68%, на 150 день – 70%, сероконверсия по В достигла 86%. Показатель серопротекции ко всем антигенам в динамике исследования был равен 100%.

Заключение. При однократной внутримышечной иммунизации гриппозной тривалентной инактивированной субъединичной вакциной больных ВИЧ-инфекцией с разным уровнем иммунодефицита показатели сероконверсии к вирусам гриппа А/Н1N1, А/Н3N2 и В не соответствовали критериям развития иммунного ответа на вакцинацию, в отличие от лиц без ВИЧ-инфекции. При этом серопротекция была достаточной и сохранялась в течение 150 дней, как у здоровых лиц, так и у больных ВИЧ-инфекцией.

Список литературы:

1. Lin JC, Nichol KL. Excess mortality due to pneumonia or influenza during influenza seasons among persons with acquired immunodeficiency syndrome. Arch Intern Med 2001;161:441-6.

2. British HIV Association Guidelines on the Use of Vaccines in HIV-Positive Adults 2015. <http://www.bhiva.org/documents/Guidelines/Immunisation/consultation/BHIVA-Immunisation-Guidelines-2015-Consultation.pdf>. Accessed Mar 30, 2017.

3. Crum-Cianflone NF, Sullivan E. Vaccinations for the HIV-Infected Adult: A Review of the Current Recommendations, Part I. Infect Dis Ther. 2017 Sep; 6(3): 303-331.

4. Frésard A, Gagneux-Brunon A, Lucht F, et al. Immunization of HIV-infected adult patients – French recommendations. Hum Vaccin Immunother. 2016 Nov; 12(11): 2729–2741.

5. Concept Paper on the Revision of the CPMP/BWP Note for Guidance on Harmonization of Requirements for influenza Vaccines (CPMP/BWP/214/96). London, 31 May, 2001 / CPMP/EWP/1045/01.

**Яровая Ю.А.**

## **ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ С ОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ПРОБЫ ДИАСКИНТЕСТ**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Современная диагностика туберкулезной инфекции основана на применении двух внутрикожных тестов: пробы Манту с 2ТЕ и пробы диаскинтест

[1,3,5]. Авторы отмечают различную частоту положительных реакций пробы диаскинтест при различной выраженности туберкулезной инфекции у детей: инфицированных МБТ – 27-19%; с активным туберкулезом – 88,5-96,9%, при формировании ОПТИ – 59- 66% [1,2,4,5], в связи с чем, актуален анализ течения туберкулезной инфекции у детей при отрицательных реакциях на аллерген туберкулезный рекомбинантный.

Цель исследования – анализ течения туберкулезной инфекции у детей при отрицательных реакциях на пробу диаскинтест.

Материалы исследования. Анализ данных историй болезни 54 детей за период 2014-2017гг.. на базе туберкулезного отделения ДИБ №3, которым на основании комплексного фтизиатрического обследования была диагностирована туберкулезная инфекция при отрицательных результатах пробы диаскинтест.

Результаты. У детей с отрицательными пробами диаскинтест была диагностирована туберкулезная инфекция различной выраженности: у 50,0% детей – инфицирование МБТ; у 29,6% детей – сформированы остаточные посттуберкулезные изменения – ОПТИ и у 20,4% детей – активный туберкулез. В структуре форм активного туберкулеза преобладал туберкулез внутригрудных лимфатических узлов с очагами отсева в легочную ткань – у 36,4% детей; генерализованный туберкулез был у 27,3% детей; ограниченные формы: туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов – в 27,3% и первичного туберкулезного комплекса – в 9,1% случаев. У 27,3% детей имело место сочетание заболевания туберкулезом с ВИЧ-инфекцией.

Выводы: Отрицательные результаты пробы диаскинтест наблюдаются при различном течении туберкулезной инфекции у детей, что требует комплексной оценки данных углубленной фтизиатрической диагностики.

Список литературы:

1. Белушков В.В., Лозовская М.Э., Новик Г.А., Гурина О.П., Шибакова Н.Д. Значение диаскинтеста и квантиферонового теста в диагностике туберкулеза у детей // Фундаментальные исследования, 2012. №7-1. С. 34-39.

2. Белушков В.В., Лозовская М.Э., Шибакова Н.В., Гурина О.П., Дементьева Е.А. Результаты новых методов диагностики туберкулезной инфекции у детей. Материалы V Российского форума «Здоровье детей: профилактика социально-значимых заболеваний. Санкт-Петербург- 2011», 2011.С. 27-28.

3. Кривохиж В.Н., Степанов Г.А. Диагностика и лечение латентной туберкулезной инфекции (ЛТИ) у детей и подростков // Педиатр, 2017. Т. 8. №S. С. М166.

4. Лозовская М.Э., Белушков В.В., Гурина О.П., Васильева Е.Б., Клочкова Л.В. Сравнительная оценка инновационных тестов в диагностике латентной и активной туберкулезной инфекции у детей // Педиатр, 2014. Т.5.№3. С.46-50.

5. Слогацкая Л.В., Литвинов В.И., Филиппов А.В., Кочетков Я.А., Сельцовский П.П., Стахеева Л.Б., Шустер А.М., Мартыанов В.А., Демин А.В. Чувствительность нового кожного теста (Диаскинтеста) при туберкулезной ин-

**Емене Ч.Ч., Кравченко И.Э., Хайбуллина, С.Ф., Ризванов А.А.**

## **ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС ПРИ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМАХ РОЖИ**

Казанский государственный медицинский университет, Казанский федеральный университет, Казань

Актуальность. Развитие иммунных реакций при инфекционной патологии сопровождается продукцией целого каскада цитокинов, регулирующих кооперацию иммунокомпетентных клеток и определяющих направление иммунного ответа [3]. В патогенезе рожи большая роль отводится иммуопосредованным процессам, обусловленным патологическим накоплением агрессивных медиаторов воспаления и освобождением ферментов (провоспалительные цитокины и интерлейкины, фактор некроза опухолей, экзотоксины и гамма-интерферон), инициирующих перекисное окисление липидов [1, 2].

Цель. Исследование цитокинового статуса у больных рожей в зависимости от особенностей клинического течения. Материалы и методы. Исследовали значения 44 цитокинов в образцах сыворотки крови у 50 больных рожей в острый период заболевания и период реконвалесценции в зависимости от кратности (первичная и рецидивирующая формы), тяжести (средней тяжести и тяжелое течение) и характера местного процесса (эритематозная и эритематозно-буллезная формы). Рассчитывали средние значения цитокинов, коэффициент корреляции Спирмана и значения хи-квадрат. Результаты исследования показали достоверно более высокий уровень цитокинов IL-1, IL-7, IL-8, IFN- $\gamma$ , CCL3, CCL4 и IL-4 в острый период заболевания при тяжелом течении рожи по сравнению со среднетяжелым ( $\chi^2 < 0,05$ ). В период реконвалесценции значения данной группы цитокинов снижались до показателей контрольной группы как при тяжелом, так и при среднетяжелом течении ( $\chi^2 > 0,05$ ). В тоже время в острый период заболевания значения цитокинов сыворотки крови CCL2, CCL5 и IL-18 были достоверно выше у пациентов со среднетяжелым течением, чем при тяжелом ( $\chi^2 < 0,05$ ). Уровень цитокинов IL-9, IL-10, IL-15 и CCL11 у больных рожей повышался к периоду реконвалесценции и был достоверно выше у пациентов с тяжелым течением ( $\chi^2 < 0,05$ ). Выявлено достоверное повышение уровня цитокинов IL-13, G-CSF, PDGF-BB, TNF- $\alpha$  и VEGF $\gamma$  на протяжении обоих периода заболевания, при этом их значения были выше у пациентов с тяжелой формой по сравнению со среднетяжелой ( $\chi^2 < 0,05$ ). Сравнение по характеру местного процесса показало, что в острый период заболевания уровень CCL4 был достоверно выше у пациентов с эритематозной формой, чем у пациентов с буллезной формой рожи ( $\chi^2 < 0,05$ ). В период реконвалесценции у больных эритематозно-буллезной формой рожи регистрировались достоверно более высокие значения IL-7, IL-8, IL-9, IL-10, CCL27 и IFN- $\alpha$ 2 по сравнению с группой больных эритематозной формой ( $\chi^2 < 0,05$ ). Сравнительный анализ уровня цитокинов в зависимости от кратности заболевания показал достоверно более высокие значения TNF- $\alpha$  у больных рецидивирующей формой рожи по сравнению с первичной формой.

Выводы. Результаты проведенных исследований позволили выявить наличие статистически значимых взаимосвязей отдельных цитокинов с развитием рожи и особенностями клинического течения заболевания.

Список литературы

1. Fuller J. Universal etiology, multifactorial diseases and the constitutive model of disease classification // Stud. Hist. Philos. Sci. Part C Stud. Hist. Philos. Biol. Biomed. Sci. 2017.

2. Raviglione M.C., O'Brien R.J. Tuberculosis // Harrison's principles of internal medicine / под ред. I.D.L. Longo, (Ed.). New York: , 2012. Вып. McGraw-Hil.

3. Питулина Ю.Г. и др. Анализ цитокинового статуса при ряде инфекционных заболеваний // Успехи современного естествознания. 2014. Т. 2. С. 16–20.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Аббасова С.В., Кропанев А.В., Тихомолова Е.Г., Фурсова Е.А.</i> <b>КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РОЖИ</b> .....	3
<i>Авдеева М.Г., Кулбужева М.И., Ганжа А.А., Колодько Е.И., Запашняя О.В., Хурум З.Ю., Сташ Д.М., Сташ М.М.</i> <b>КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ В ИСХОДЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОТИВОВИРУСНОГО ЛЕЧЕНИЯ</b> .....	4
<i>Авдеева М.Г., Мошкова Д.Ю., Блажняя Л.П., Яковчук Е.Е., Чернявская О.В.</i> <b>ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ ИКСОДОВЫМ КЛЕЩЕВЫМ БОРРЕЛИОЗОМ</b> .....	6
<i>Агаева Е.М., Нариманов В.А., Мамедова Р.Е., Самедова К.С.</i> <b>МИКРОБОЦИДНАЯ АКТИВНОСТЬ ФИТОПРЕПАРАТОВ К ВОЗБУДИТЕЛЯМ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ</b> .....	9
<i>Агаева Н.А., Алиева Х.М., Зохранова К.И., Гаджисой Й.В., Гашымова Л.Н.</i> <b>АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К KLEBSIELLA SPP ВДЕЛЕННЫХ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ИЗОЛЯТОВ В АССОЦИАЦИИ С ДРУГИМИ БАКТЕРИЯМИ</b> .....	10
<i>Айнетдинова А.Л., Кожевина Г.И., Лихтенвальд А.С., Якименко Д.О., Бондаренко Т.Е.</i> <b>КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ</b> .....	11
<i>Алешковская Е.С., Чупрунова С.В., Ситников И.Г.</i> <b>ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЛЕПТОСПИРОЗОВ В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ</b> .....	13
<i>Амбалов Ю.М., Коваленко А.П., Гранкина А.О., Пройдаков М.А., Донцов Д.В., Пшеницкая О.А., Рязанова Д.С.</i> <b>КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА В РОСТОВСКОМ РЕГИОНЕ</b> .....	15
<i>Амбалов Ю.М., Усаткин А.В., Коваленко А.П., Пшеничная Н.Ю., Донцов Д.В., Мамедова Н.И., Пройдаков М.А.</i> <b>СЕПСИС ГЛАЗАМИ ИНФЕКЦИОНИСТА</b> .....	16

*Андрейас С.В., Ситник Т.Н.*

**ОПЫТ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ГРУППАМИ РИСКА  
ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИЧ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ .....18**

*Антонова М.В., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Любимцева О.А.,  
Ханипова Л.В., Огошкова Н.В., Чехова Ю.С., Кухтерина Е.В.*

**ЛЕЙКОЦИТАРНЫЙ ИНДЕКС ИНТОКСИКАЦИИ КАК  
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ КРИТЕРИЙ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ  
МОНОНУКЛЕОЗЕ У ДЕТЕЙ .....20**

*Баринский И.Ф., Лазаренко А.А., Алимбарова Л.М., Давыдова А.А.*

**ИЗУЧЕНИЕ ЗАЩИТНОГО ЭФФЕКТА ПРИ СОЧЕТАННОМ  
ПРИМЕНЕНИИ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ, ИНДУКТОРОВ  
ИНТЕРФЕРОНА И СПЕЦИФИЧЕСКИХ УБИТЫХ ВАКЦИН ПРИ  
ФЛАВИВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЯХ .....21**

*Барыльник Ю.Б., Шульдяков А.А., Бачило Е.В., Харитоновна Е.М.,  
Чернов А.А.*

**ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С  
ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ .....23**

*Бахтина В.А., Городин В.Н., Ткаченко Е.А.*

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ  
ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕПТОСПИРОЗА И ГЛПС В  
КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ .....24**

*Белявцева Л.И., Цапко Н.В., Давыдова Н.А.*

**ЭКОЛОГО-ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БЛОХ  
OROPSYLLA (OROPSYLLA) IDANOENSIS ILOVAISKII (WAGN. ET  
IOFF, 1926) В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ ЧУМЫ СЕВЕРНОГО  
КАВКАЗА .....27**

*Белявцева Л.И., Цапко Н.В., Давыдова Н.А.*

**ЭКОЛОГО-ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БЛОХ  
FRONTOPSYLLA (SCALONOLA) SEMURA WAGN. ET IOFF, 1926 В  
ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ ЧУМЫ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА .....29**

*Беседина Е.И., Каленчук Н.Л., Мельник В.А., Андреев Р.Н., Лыгина Ю.А.,  
Зятьева А.П., Егоров В.С.*

**АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПЕДИКУЛЕЗОМ В ГОРОДЕ  
ДОНЕЦКЕ В 2012-2017 ГОДАХ.....31**

*Бондаренко А.Л., Протасов А.В.*

**ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ Е В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....32**

<i>Бондаренко Н.Л., Чубайко Е.В.</i> <b>ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ БОЛЬНЫХ И/ИЛИ ПОДОЗРИТЕЛЬНЫХ НА ИНФЕКЦИОННЫЕ (ПАЗАРИТАРНЫЕ) БОЛЕЗНИ, ТРЕБУЮЩИЕ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО САНИТАРНОЙ ОХРАНЕ ТЕРРИТОРИИ.....</b>	<b>34</b>
<i>Будаева Е.С., Бальжинимаева И.Ц., Балданов Б.В.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АНОГЕНИТАЛЬНЫХ БОРОДАВОК У ЛИЦ С ВИЧ ИНФЕКЦИЕЙ .....</b>	<b>35</b>
<i>Бурмистрова Т.Г., Казакова Ю.В., Позднякова Л.Л., Ульянова Я.С.</i> <b>АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ ОЧАГОВЫХ ФОРМ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ВЗРОСЛЫХ ЗА ПЕРИОД 2008-2018 ГОДАХ .....</b>	<b>37</b>
<i>Бушманова А.Д., Новак К.Е., Иванова Н.В., Скворода В.В.</i> <b>ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ К ТЯЖЕЛОМУ ТЕЧЕНИЮ ГЕПАТИТА А .....</b>	<b>38</b>
<i>Быков М.В., Лазарев В.В.</i> <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОВЕДЕНИЯ МЕТОДОВ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ У ДЕТЕЙ .....</b>	<b>39</b>
<i>Быков М.В., Лазарев В.В., Горелов А.В.</i> <b>ОЦЕНКА ВОЛЕМИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ В НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ ПРИ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ .....</b>	<b>41</b>
<i>Васильева Е.Б.</i> <b>ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СТАНДАРТНЫХ РЕЖИМОВ ТЕРАПИИ У ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ .....</b>	<b>42</b>
<i>Водяницкая С.Ю., Сергиенко О.В., Баташев В.В., Рыжова А.А.</i> <b>САНИТАРНАЯ ОХРАНА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ ЗАНОСА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ХОЛЕРЫ СУДАМИ ЗАГРАНПЛАВАНИЯ .....</b>	<b>44</b>
<i>Гаджиева Я.Г., Алиев А.В.</i> <b>ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЯ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В ГУБИНСКОМ РЕГИОНЕ АЗЕРБАЙДЖАНА .....</b>	<b>45</b>
<i>Галеева Н.В.</i> <b>ВЛИЯНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ НА СПОНТАННУЮ АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С .....</b>	<b>47</b>
<i>Галицина Л.Е., Егорова Е.Н.</i> <b>СЛУЧАЙ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА Е В НЕЭНДЕМИЧНОМ РЕГИОНЕ.....</b>	<b>48</b>

<i>Гараева К.Г., Гаджиева С.И., Сафаралиева Л.Х.</i> <b>ВЛИЯНИЕ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ХЛАМИДИОЗА НА ПЕРИНАТАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЛОДА .....</b>	<b>50</b>
<i>Герасимов И.А., Перецманас Е.О., Зубиков В.С., Каминский Г.Д., Васильева И.А.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ КОСТНО-СУСТАВНОГО ТУБЕРКУЛЁЗА У БОЛЬНЫХ ВИЧ- ИНФЕКЦИЕЙ .....</b>	<b>51</b>
<i>Гинько З.И.</i> <b>ОПЫТ 2-х ЭТАПНОЙ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ НАТУРАЛЬНОЙ ОСПЫ .....</b>	<b>52</b>
<i>Гинятуллин Р.Р., Кравченко И.Э.</i> <b>ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ ФЕРМЕНТОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С .....</b>	<b>54</b>
<i>Глузмин М.И., Шевченко А.Г., Егорова Е.В., Чакрын А.А., Тимошенко С.В., Реброва Л.Ю., Смирнова Т.И., Попова И.Н., Фурсенко С.А., Шкуратова Г.Н.</i> <b>К ВОПРОСУ ЛОГИСТИКИ СКРИНИНГА СИФИЛИСА У ИНОСТРАНЦЕВ В КРУПНЕЙШЕМ СУБЪЕКТЕ ЮФО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....</b>	<b>55</b>
<i>Глузмин М.И., Шевченко А.Г., Егорова Е.В., Тимошенко С.В., Попова И.Н., Хоружий Е.В.</i> <b>ЛИЦА БЕЗ ОПРЕДЕЛЕННОГО МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА (БОМЖ) И ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ (ИППП) В 2015-2018 ГОДАХ .....</b>	<b>57</b>
<i>Голидонова К.А., Нефедова В.В., Коренберг Э.И., Горелова Н.Б., Ромашов Б.В., Саломатина А.М., Транквилевский Д.В.</i> <b>ВЫЯВЛЕНИЕ ЦИРКУЛЯЦИИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕВЫХ БОРРЕЛИОЗОВ НА ЛЕСОСТЕПНОЙ ТЕРРИТОРИИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ.....</b>	<b>59</b>
<i>Городин В.Н., Дубова Л.В, Бахтина В.А., Омельченкова Т.Ю., Гавришкив Я.Г.</i> <b>АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННОСТИ ИММУНИТЕТА ПРОТИВ ВАКЦИНУПРАВЛЯЕМЫХ ИНФЕКЦИЙ У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ .....</b>	<b>60</b>

<i>Городин В.Н., Люлин И.С., Гостищев Р.С.</i> <b>ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ВНЕДРЕНИЮ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МЕДИЦИНСКУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ .....</b>	<b>62</b>
<i>Городин В.Н., Яковчук Е.Е., Журавлева Е.В., Книжник Т.А., Ахмедова О.А., Носиков Д.В., Бахтина В.А.</i> <b>ЛАБОРАТОРНАЯ РАСШИФРОВКА ВСПЫШКИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА В ГОРОДЕ КРАСНОДАР .....</b>	<b>64</b>
<i>Демидова Г.В., Архангельская И.В.</i> <b>SAENOR HAVDITIS ELEGANS В КАЧЕСТВЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРОТЕАЗЫ PR7V У ШТАММОВ V.CHOLERAЕ NONO1/NON O139 .....</b>	<b>66</b>
<i>Демидова Т.Н., Семихин А.С.</i> <b>ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУЛЯРЕМИИ В РОССИИ.....</b>	<b>67</b>
<i>Демчило А.П., Козорез Е.И.</i> <b>КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОТУЛИЗМА В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ .....</b>	<b>68</b>
<i>Дмитраченко Т.И., Семенов В.М., Горбачёв В.В., Егоров С.К., Мартов В.Ю.</i> <b>КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДНК ЦИТОМЕГАЛОВИРУСА В КРОВИ ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ.....</b>	<b>69</b>
<i>Доброхотский О.Н., Муцак И.П.</i> <b>БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ВЫЗВАННЫМИ ПАТОГЕННЫМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ АГЕНТАМИ I- II ГРУПП ПАТОГЕННОСТИ....</b>	<b>71</b>
<i>Дружинина Т.А., Ситников И.Г., Баранова Н.С.</i> <b>ЭПИДЕМИОЛОГИЯ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ .....</b>	<b>73</b>
<i>Дубинина В.А., Сало И.С., Губская Я.Н.</i> <b>ПРОТИВОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С ХВГ «С» И СОПУТСТВУЮЩИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ: СИНДРОМОМ ЖИЛЬБЕРА В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ ИНФЕКЦИОННОМ СТАЦИОНАРЕ.....</b>	<b>75</b>
<i>Емельянова А.Н., Емельянов А.С., Пушкарев Б.С., Витковский Ю.А.</i> <b>РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА IL-1<math>\beta</math> (T31C, T511C, C3953T) В РАЗВИТИИ РОЖИ .....</b>	<b>76</b>

<i>Емельянова А.Н., Епифанцева Н.В., Емельянов А.С., Калинина Э.Н., Пономарёва А.А., Чупрова Г.А., Петрухина А.А., Макарова Т.Е.</i>	
<b>СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ...</b>	<b>77</b>
<i>Чернов А. Н., Мухамеджанова А. Г.</i>	
<b>ЭПИЗОТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ БЕШЕНСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕР БОРЬБЫ С РАБИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ .....</b>	<b>79</b>
<i>Еремеева В.А., Елисеева Е.В., Гончарова Р.К., Тыртышников А.В., Переломова О.В., Павлуш Д.Г., Кулик Н.И., Шпаков М.Р., Рязанова Е.В.</i>	
<b>АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ ЗА 2014-2016 ГОДЫ .....</b>	<b>81</b>
<i>Ермоленко Д.К., Закревская А.В., Куляшова Л.Б., Ермоленко Е.И., Лан Ань Буи, Нго Тан Нам, Исаков В.А., Суворов А.Н., Рощина Н.Г.</i>	
<b>СЕРОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ГЕРПЕСВИРУСОВ У ЖИТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ .....</b>	<b>82</b>
<i>Есикова Е.Ю., Томиленко Т.Г., Хохлова Н.И., Краснова Е.И., Покровская И.В., Позднякова Л.Л.</i>	
<b>ЗАВОЗНОЙ СЛУЧАЙ БРЮШНОГО ТИФА У ЖИТЕЛЯ НОВОСИБИРСКА.....</b>	<b>84</b>
<i>Ефременко Д.В., Ефременко В.И.</i>	
<b>ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ЭПИДЕМИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЯХ ОСОБО ОПАСНЫХ ИНФЕКЦИЙ.....</b>	<b>85</b>
<i>Ешмолов С.Н., Климовицкая Е.Г., Ситников И.Г., Елякова Е.В., Кузьмина М.Н.</i>	
<b>СЛУЧАЙ ОСЛОЖНЕННОЙ ФОРМЫ МЕНИНГОКОККОВОГО МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА У ПАЦИЕНТА 33-Х ЛЕТ .....</b>	<b>86</b>
<i>Жаворонок С.В., Гутмане В.Р., Гасич Е.Л., Солдатенко О.В., Кичатова В.С.</i>	
<b>ВОЗМОЖНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С 1в ГЕНОТИПА И МУТАЦИЕЙ АМИНОКИСЛОТНОЙ ПОЗИЦИИ Y93 В БЕЛКЕ NS5А .....</b>	<b>88</b>
<i>Жаворонок С.В., Давыдов В.В., Арабей А.А., Гасич Е.Л., Карлсен А.А., Кюрегян К.К., Михайлов М.И.</i>	
<b>МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА Е В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ .....</b>	<b>91</b>

<i>Жаворонок С.В., Тумаиш О.Л., Козорез Е.И.</i> <b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОСНОВНЫХ СХЕМ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ПЕРВОГО РЯДА У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ ЧЕРЕЗ 12 МЕСЯЦЕВ ЛЕЧЕНИЯ</b> .....	92
<i>Жданович Л.Г., Гришин В.Ю., Кагарличенко А.А.</i> <b>СЕПСИС И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ НАРКОМАНИЕЙ</b> .....	94
<i>Захаров К.А., Шиманская А.А., Аликян И.С., Стасишкис Т.А., Сухорук А.А., Ковеленов А.Ю., Эсауленко Е.В.</i> <b>РЕЦИДИВЫ ПОСЛЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА В: ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</b> .....	96
<i>Зновец Т.В., Жаворонок С.В., Барановская Е.И.</i> <b>ГЕПАТИТ С У БЕРЕМЕННЫХ: ФАКТОРЫ РИСКА ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ТРАНСМИССИИ</b> .....	97
<i>Зновец Т.В., Жаворонок С.В., Барановская Е.И., Кузнецов Я.О., Зновец И.А.</i> <b>ГЕПАТИТ С У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН</b> .....	99
<i>Ильменёв О.В., Мацнев А.А.</i> <b>АНАЛИЗ ПРИМЕНЯЕМЫХ МЕТОДОВ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫМ ЛЕПТОСПИРОЗОМ</b> .....	101
<i>Исаева О.В., Ильченко Л.Ю., Кожанова Т.В., Сарыглар А.А., Карлсен А.А., Кюреган К.К., Михайлов М.И.</i> <b>МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗОЛЯТОВ ВИРУСА ГЕПАТИТА ДЕЛЬТА, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ В ЭНДЕМИЧНОМ РЕГИОНЕ</b> .....	103
<i>Калинина О.В., Личная Е.В., Белопольская М.А., Ботчаев А.И., Яковлев А.А., Дмитриев А.В.</i> <b>ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ВИРУСА ГЕПАТИТА С У «НАИВНЫХ» ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ</b> .....	105
<i>Каплунов К.О.</i> <b>НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА</b> .....	106
<i>Капустин Д.В., Щукин М.М., Хохлова Н.И., Грибанова Ю.П., Позднякова Л.Л.</i> <b>СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ КУ-ЛИХОРАДКИ С РАЗВИТИЕМ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА</b> .....	108

<i>Карасева Е.А., Мартынов В.А., Жданович Л.Г., Агеева К.А., Рябов Н.И., Бачманова Н.В., Киреева В.А., Перегудова И.Ю., Земских С.А.</i>	
<b>АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А.....</b>	<b>109</b>
<i>Кардонова Е.В., Сметанина С.В., Базарова М.В., Краснова С.В., Ченцов В.Б., Чернышов Д.В., Смирнова Т.Ю.</i>	
<b>СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ .....</b>	<b>110</b>
<i>Кардонова Е.В., Сметанина С.В., Базарова М.В., Краснова С.В., Ченцов В.Б., Чернышов Д.В., Смирнова Т.Ю.</i>	
<b>СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ .....</b>	<b>112</b>
<i>Каримов И.З., Козловский О.А., Лось-Яценко Н.Г., Ачкасова Т.А., Груша М.И.</i>	
<b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ЗАВОЗНОЙ МАЛЯРИИ FALCIPARUM В КРЫМУ .....</b>	<b>114</b>
<i>Климовицкая Е.Г., Ешмолов С.Н., Ситников И.Г.</i>	
<b>САЛЬМОНЕЛЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ.....</b>	<b>115</b>
<i>Клочкова Л.В.</i>	
<b>ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЛОКАЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ МИГРАНТОВ.....</b>	<b>117</b>
<i>Ковалевская О.И., Яковчук Е.Е.</i>	
<b>ЛЕГИОНЕЛЛЕЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ ПО МАТЕРИАЛАМ ГБУЗ "СКИБ" .....</b>	<b>118</b>
<i>Козлов С.Н., Марков Е.Ю., Николаев В.Б., Миронова Л.В., Урбанович Л.Я.</i>	
<b>ОБНАРУЖЕНИЕ ЭКСТРАЦЕЛЛЮЛЯРНЫХ ДЕТЕРГЕНТ- УСТОЙЧИВЫХ ПРОТЕАЗ У ХОЛЕРНЫХ ВИБРИОНОВ.....</b>	<b>121</b>
<i>Коннова Ю.А., Дарвина О.В., Цветкова Н.А., Краснова С.В., Умбетова К.Т., Волчкова Е.В.</i>	
<b>ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ БРЮШНОГО ТИФА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ .....</b>	<b>123</b>
<i>Кормилицына М.И., Семихин А.С.</i>	
<b>ЗАБОЛЕВАНИЕ, ВЫЗВАННОЕ FRANCISELLA NOVICIDA, И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ МЕТОДОМ ПЦР .....</b>	<b>124</b>

<i>Котенева Е.А., Цыганкова О.И., Калинин А.В.</i> <b>ОЦЕНКА УНИВЕРСАЛЬНОСТИ ВИДОСПЕЦИФИЧЕСКИХ БЕЛКОВЫХ МАРКЕРОВ <i>VACILLUS ANTHRACIS</i> ДЛЯ ШТАММОВ С РАЗЛИЧНЫМИ КОМПЛЕКСАМИ ФЕНОТИПИЧЕСКИХ СВОЙСТВ.....</b>	<b>126</b>
<i>Котенева Е.А., Цыганкова О.И., Калинин А.В.</i> <b>РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ВИДОВОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ <i>VACILLUS ANTHRACIS</i> МЕТОДОМ MALDI TOF MS .....</b>	<b>127</b>
<i>Котенева Е.А., Цыганкова О.И., Калинин А.В.</i> <b>РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ <i>canSNP</i> ГЕНОТИПОВ ШТАММОВ <i>VACILLUS ANTHRACIS</i>, ВЫДЕЛЕННЫХ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ .....</b>	<b>128</b>
<i>Котти Б.К., Котенев Е.С., Жильцова М.В.</i> <b>ПЕРЕНОСЧИКИ ЛИХОРАДКИ КУ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ .....</b>	<b>129</b>
<i>Кочкина С.С., Ситникова Е.П., Бахарева Т.Б.</i> <b>ЛЕЧЕНИЕ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ .....</b>	<b>130</b>
<i>Краснова С.В., Глазовская Л.С., Цветкова Н.А., Котив С.И.</i> <b>ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО ФУТБОЛУ FIFA 2018 ГОДУ В ГБУЗ ИНФЕКЦИОННАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №2 ДЗМ.....</b>	<b>132</b>
<i>Кузьменков А.Ю.</i> <b>ВОЗМОЖНОСТИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ПО МОНИТОРИНГУ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ .....</b>	<b>133</b>
<i>Кулиева Э.М.</i> <b>ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРАЦИИ И КОНКУРЕНЦИИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ .....</b>	<b>136</b>
<i>Курбатова Е.М., Меньшикова Е.А., Водопьянов С.О., Титова С.В.</i> <b>ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛОЖНОЙ БИОПЛЕНКИ <i>V. CHOLERAЕ</i> И АУТОХТОННОЙ МИКРОФЛОРЫ ВОДОЕМОВ ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ НА ХИТИНОВОМ ПАНЦИРЕ РЕЧНОГО РАКА.....</b>	<b>137</b>
<i>Лебедев П.В., Кулагин В.В., Базилевская И.В., Палагута А.Е.</i> <b>РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ.....</b>	<b>138</b>

<i>Леденко Л.А., Тхакушинова Н.Х., Бевзенко О.В., Шатурина Т.Т.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ НА КУБАНИ</b> .....	140
<i>Лесниченко А.Н., Скалий О.А., Шпортова М.И., Бениова С.Н.</i> <b>ПРОФИЛАКТИКА ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ ЖЕНСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПРИМОРСКОГО КРАЯ</b> .142	
<i>Лозовская М.Э., Карасев Г.Г., Власова Е.Ю.</i> <b>ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКО-ПОДРОСТКОВОГО ТУБЕРКУЛЕЗНОГО САНАТОРИЯ НА ПОДХОДЫ К РЕАБИЛИТАЦИИ</b> .....	143
<i>Лопушов Д.В., Филиппова С.Ю., Абдурахманова Н.С.</i> <b>ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ МАСОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ</b> .....	145
<i>Любезнова О.Н., Утенкова Е.О., Барамзина С.В., Вавилова К.А., Вавилов Р.М.</i> <b>ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ГОРОДЕ КИРОВ</b> .....	147
<i>Любимов А.С.</i> <b>КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ</b> .....	149
<i>Люлин И.С., Томилин К.С.</i> <b>ФОТОВЫСТАВКА КАК ЭЛЕМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПРЕСТИЖНОСТИ ПРОФЕССИИ ВРАЧА И ПРОФИЛАКТИКИ СИНДРОМА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ</b> .....	151
<i>Лялина Л.В., Хорькова Е.В., Горяев Е.А., Егорова Ю.С., Цыганова О.Д., Алексеев С.М., Историк О.А.</i> <b>ОБОСНОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ</b> .....	152
<i>Ляшенко И.Э.</i> <b>АЛИМЕНТАРНО-ТОКСИЧЕСКАЯ АЛЕЙКИЯ В ОРЕНБУРЖЬЕ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ: СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ</b> .....	154

<i>Mazalova M.V., Zhukova V.V., Murzaeva D.A., Kashuba E.A., Drozdova T.G., Antonova M.V.</i>	
<b>PECULIARITIES OF ENTEROVIRUS MENINGITIS CAUSED BY ECHO VIRUS 30 GENOTYPE H IN CHILDREN .....</b>	<b>156</b>
<i>Макаева Г.В., Лебедев П.В., Кулагин В.В.</i>	
<b>НЕКОТОРЫЕ АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ И ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ КОНТАКТНЫХ ЛИЦ В ОЧАГАХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ. ....</b>	<b>157</b>
<i>Маргуты М.М., Маржохова М.Ю., Маржохова А.Р.</i>	
<b>ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ БИОЛОГИЧЕСКИХ МЕМБРАН У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ ВЕТРЯНОЙ ОСПОЙ .....</b>	<b>159</b>
<i>Меринова Л.К., Король Е.В., Меринова О.А., Плеханова Н.Г.</i>	
<b>ВЛИЯНИЕ ШТАММОВ BURKHOLDERIA PSEUDOMALLEI, ОТЛИЧАЮЩИХСЯ ПО ВИРУЛЕНТНОСТИ, НА ИНЦИСТИРУЮЩУЮ АКТИВНОСТЬ КЛЕТОК TETRAHYMENA PYRIFORMIS .....</b>	<b>160</b>
<i>Мигаеш М.В., Спирин А.А., Пронин М.Г.</i>	
<b>АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ В УСЛОВИЯХ ОРИТ .....</b>	<b>162</b>
<i>Мирсалихова Н.Х.</i>	
<b>СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ДИАГНОСТИКЕ ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ ПНЕВМОНИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С TORCH ИНФЕКЦИЕЙ .....</b>	<b>164</b>
<i>Мойсова Д.Л., Городин В.Н.</i>	
<b>СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТО-ТРОМБОЦИТАРНОГО ЗВЕНА ГЕМОСТАЗА ПРИ ЛЕПТОСПИРОЗЕ.....</b>	<b>165</b>
<i>Мойсова Д.Л., Городин В.Н.</i>	
<b>ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ НАРУШЕНИЙ ГЕМОСТАЗА ПРИ ЛЕПТОСПИРОЗЕ.....</b>	<b>166</b>
<i>Муха Т.А., Мальцева Т.П.</i>	
<b>СЛУЧАЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ФОРМЫ САРКОМЫ КАПОШИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННОГО ПАЦИЕНТА.....</b>	<b>168</b>
<i>Муха Т.А., Никадимова В.И., Бенделева Т.Н.</i>	
<b>СИНДРОМ БАДДА-КИАРИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ С.....</b>	<b>169</b>

<i>Муцак И.П., Доброхотский О.Н.</i>	
<b>РАБОТА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ БРИГАДЫ ПО БОРЬБЕ С ОСОБО-ОПАСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО ФУТБОЛУ FIFA 2018 .....</b>	<b>171</b>
<i>Насирова Г.Р.</i>	
<b>СИНДРОМ ЛИХОРАДКИ У ДЕТЕЙ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ.....</b>	<b>173</b>
<i>Настаева Н.Ю., Чугунова Н.А., Ковалевский К.Г., Венгржанович Е.А.</i>	
<b>ОБ ИММУНИТЕТЕ ПРОТИВ КОРОВОЙ ИНФЕКЦИИ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ НОВОРОССИЙСКОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА .....</b>	<b>174</b>
<i>Наумов В.З., Дуйко В.В., Сароянц Л.В.</i>	
<b>ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ КАСПИЯ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЛЕПРОЙ ....</b>	<b>175</b>
<i>Нетёсов С.В.</i>	
<b>АНТИВАКЦИНАТОРЫ: НОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ.....</b>	<b>177</b>
<i>Нетёсов С.В.</i>	
<b>ОНКОЛИТИЧЕСКИЕ ВИРУСЫ – НОВАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ В ЛЕЧЕНИИ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ .....</b>	<b>178</b>
<i>Новак К.Е., Бушманова А.Д., Тельнова Н.В., Скворода В.В.</i>	
<b>ГЕПАТИТЫ А И Е: ЗАВОЗНЫЕ ИЛИ АВТОХТОННЫЕ? .....</b>	<b>179</b>
<i>Нурмухаметова Е.А., Сметанина С.В., Блохина Н.П.</i>	
<b>СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ПОМОЩЬ БОЛЬНЫМ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С В МОСКВЕ: ПРОГРАММА ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....</b>	<b>181</b>
<i>Нурмухаметова Е.А., Сметанина С.В., Блохина Н.П.</i>	
<b>СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ПОМОЩЬ БОЛЬНЫМ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С В МОСКВЕ: ПРОГРАММА ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....</b>	<b>183</b>
<i>Овсянникова И.В., Пожидаева Л.Н., Корокоз Л.С.</i>	
<b>ЭПИДЕМИОЛОГИЯ МИКСТ-ИНФЕКЦИИ ПРИ ДИАРЕЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ .....</b>	<b>184</b>
<i>Орловский В.Г., Кузубов В.И., Гинько З.И.</i>	
<b>ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВИРУСНЫХ ГЕМОРАГИЧЕСКИХ ЛИХОРАДОК ЭБОЛА И МАРБУРГ .....</b>	<b>186</b>
<i>Пивовар О.И., Мысливец Ю.Э.</i>	
<b>К ВОПРОСУ ПЕРВИЧНЫХ И ВТОРИЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ .....</b>	<b>188</b>

*Пичурина Н.Л., Бурлакова О.С., Водяницкая С.Ю., Сизова Ю.В.,  
Чемисова О.С., Титова С.В.*

**КОНСУЛЬТАТИВНЫЕ СЕМИНАРЫ, КАК ФОРМА ПОВЫШЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
РОСПОТРЕБНАДЗОРА И МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ К  
ПРОВЕДЕНИЮ ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО ФУТБОЛУ 2018 В  
ГОРОДЕ РОСТОВЕ-НА-ДОНУ ..... 189**

*Подборонов В.М., Самсонова А.П.*

**ИЗУЧЕНИЕ СПЕЦИФИЧНОСТИ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ  
КЛЕЩАМИ И ВОЗБУДИТЕЛЯМИ ИНФЕКЦИОННЫХ  
БОЛЕЗНЕЙ ..... 191**

*Половинкина В.С.*

**РАЗРАБОТКА ГИБРИДНОЙ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОНСТРУКЦИИ  
ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ЭКСПРЕССИИ F1 YERSINIA PESTIS ..... 192**

*Попова О.А., Хохлова З.А.*

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ  
ТЕРАПИИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ ПО  
РЕЗУЛЬТАТАМ ПЦР ..... 194**

*Прийма Е.Н., Алексеева М.В., Иванова Н.В.*

**ВЛИЯНИЕ МУТАЦИЙ В PRE-CORE ОБЛАСТИ ГЕНОМА ВИРУСА  
ГЕПАТИТА В НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ОСТРОГО  
ГЕПАТИТА В ..... 195**

*Путинцева Е.В., Алексейчик И.О., Смелянский В.П., Бородай Н.В.,  
Агаркова Е.А., Алиева А.К., Чеснокова С.Н.*

**СОВРЕМЕННАЯ БИОЦЕНОТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА  
ПРИРОДНЫХ ОЧАГОВ ТУЛЯРЕМИИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ  
ОБЛАСТИ ..... 197**

*Розина В.Л., Ситников И.Г., Бохонов М.С.*

**БИОИМПЕДАНСНЫЙ АНАЛИЗ КАК СКРИНИНГОВОЕ  
ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ  
ГЕПАТИТОМ С ..... 198**

*Розина В.Л., Ситников И.Г., Бохонов М.С.*

**БИОИМПЕДАНСНЫЙ АНАЛИЗ КАК СКРИНИНГОВОЕ  
ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ  
ГЕПАТИТОМ С ..... 200**

<i>Рыжкова А.А., Водяницкая С.Ю., Баташев В.В., Пичурина Н.Л.</i> <b>ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ ЗНАНИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ООИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ .....</b>	<b>201</b>
<i>Самсонова А.П., Романова Ю.М., Снегирева А.Е., Данилина Г.А., Шустрова Н.М., Гинцбург А.Л.</i> <b>СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ВНЕДРЕНИЕ ИХ В СИСТЕМУ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ-БАКТЕРИОЛОГОВ И ВИРУСОЛОГОВ .....</b>	<b>203</b>
<i>Саркисян Н.С., Ковалевич Н.И., Пономаренко Д.Г.</i> <b>ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОТЕИНОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ И ХРОНИЧЕСКИМ БРУЦЕЛЛЕЗОМ.....</b>	<b>205</b>
<i>Ситник Т.Н., Муха Т.А., Донская М.А.</i> <b>ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В БУЗ ВО «ВОКЦПИБС» .....</b>	<b>207</b>
<i>Сорокин В.М., Писанов Р.В.</i> <b>ОПТИМИЗАЦИЯ СХЕМЫ МУЛЬТИЛОКУСНОГО VNTR- ТИПИРОВАНИЯ ШТАММОВ HELICOBACTER PYLORI.....</b>	<b>209</b>
<i>Сотскова В.А., Шульдяков А.А., Гаврилова И.Б., Царева Т.А., Сретенская Д.А.</i> <b>ПОРАЖЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТА С ВИЧ.....</b>	<b>210</b>
<i>Сотскова В.А., Шульдяков А.А., Лиско О.Б., Сретенская Д.А., Рамазанова К.Х.</i> <b>ПОРАЖЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ: СТРУКТУРА ПАЦИЕНТОВ ПО ПОЛУ И ВОЗРАСТУ .....</b>	<b>212</b>
<i>Сотскова В.А., Шульдяков А.А., Сретенская Д.А., Лиско О.Б., Перминова Т.А.</i> <b>ЭПИДЕМИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ СЕЛЬСКОГО И ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....</b>	<b>213</b>
<i>Сотскова В.А., Шульдяков А.А., Царева Т.Д., Гаврилова И.Б., Сатарова С.А.</i> <b>КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....</b>	<b>215</b>

<i>Степанов Г.А.</i> <b>ЛОКАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ НА ПРИВИВКИ БЦЖ И БЦЖ-М В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ .....</b>	<b>216</b>
<i>Суранова Т.Г., Полежаева Н.А., Поздняков А.А.</i> <b>ИТОГИ МОНИТОРИНГА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СЛУЧАЕВ СМЕРТИ ОТ ГРИППА В СЕЗОН 2017-2018 ГОДАХ .....</b>	<b>218</b>
<i>Сухорук А.А., Ганченко Р.А.</i> <b>ВЕРИФИКАЦИЯ ДИАГНОЗА ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ.....</b>	<b>220</b>
<i>Сухорук А.А., Семенова С.А.</i> <b>ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА .....</b>	<b>221</b>
<i>Сухотин С.К., Алексеенко Ю.В., Филлипов А.Г., Антонов С.В., Пономарчук А.С., Ким Е.С.</i> <b>ТЯЖЕЛАЯ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ А(Н1N1) У БЕРЕМЕННЫХ, ОСЛОЖНЕННАЯ ОСТРЫМ РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕСС-СИНДРОМОМ .....</b>	<b>223</b>
<i>Титова С.В., Щипелева И.А., Чемисова О.С., Алексеева Л.П., Марковская Е.И., Кретенчук О.Ф.</i> <b>РОЛЬ ПРОТИВОЧУМНЫХ ИНСТИТУТОВ РОСПОТРЕБНАДЗОРА В НАУЧНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ПО ХОЛЕРЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....</b>	<b>226</b>
<i>Триско А.А., Савицкая И.М., Пронин М.Г., Швачкина Н.С., Ковалевская О.И.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЛИСТЕРИОЗА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ .....</b>	<b>228</b>
<i>Тумаш О.Л., Жаворонок С.В.</i> <b>КРИПТОКОККОВЫЙ МЕНИНГИТ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....</b>	<b>230</b>
<i>Тхакушинова Н.Х., Леденко Л.А., Бевзенко О.В.</i> <b>ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ГРИППА У ДЕТЕЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ В 2016-2018 ГОДАХ.....</b>	<b>232</b>
<i>Тхакушинова Н.Х., Леденко Л.А., Бевзенко О.В., Шатурина Т.Т., Аралина И.А.</i> <b>КЛИНИКА ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ .....</b>	<b>233</b>

<i>Тюренкова Н.В., Юшина Е.Ю., Гордиевская Е.Г., Ганченко Р.А.</i> <b>ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРФЕРОН-СОДЕРЖАЩЕЙ СХЕМЫ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ПРЕПАРАТА НАРЛАПРЕВИР ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ С В ПРАКТИКЕ ВРАЧА- ИНФЕКЦИОНИСТА.....</b>	<b>235</b>
<i>Угрюмова Л.А., Моренец Т.М., Чернявская О.В., Гребеник Н.П.</i> <b>АМЕБИАЗ В НЕЭНДЕМИЧНОЙ ЗОНЕ .....</b>	<b>236</b>
<i>Улуханова Л.У., Омариева Р.М.</i> <b>ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПАРОТИТ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН .....</b>	<b>239</b>
<i>Улуханова Л.У., Омариева Р.М.</i> <b>К ВОПРОСУ ЛИКВИДАЦИИ КОРИ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН....</b>	<b>240</b>
<i>Ульянова Я.С., Гашиникова Н.М., Краснова Е.И., Глушко И.В., Мельникова О.В., Воротова М.В.</i> <b>ОСОБЕННОСТИ ОСТРОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПО МАТЕРИАЛАМ ГБУЗ НСО «ГОРОДСКАЯ ИНФЕКЦИОННАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №1» .....</b>	<b>241</b>
<i>Филиппова А.А., Голдобин В.Н., Голосова С.А., Ключева Е.А.</i> <b>ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСФУЗИОННЫХ СРЕД.....</b>	<b>243</b>
<i>Ханипова Л.В., Кашуба Э.А., Рычкова О.А., Дроздова Т.Г., Огошкова Н.О., Мишакина Н.О., Рождественская Ю.В.</i> <b>ВАРИАЦИИ ТЕЧЕНИЯ ЛИХОРАДОЧНОЙ ФОРМЫ КЛЕЩЕВОГО ..</b>	<b>244</b>
<i>Хлебожарова О.А., Кузнецов В.И., Лиско О.Б., Гаврилова И.Б., Рамазанова К.Х.</i> <b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ СИАЛОВЫХ КИСЛОТ ПРИ ГЕМОРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ .....</b>	<b>246</b>
<i>Хлебожарова О.А., Кузнецов В.И., Лиско О.Б., Перминова Т.А, Сатарова С.А.</i> <b>СОДЕРЖАНИЕ ГЕКСОЗЫ, ФУКОЗЫ И СИАЛОВЫХ КИСЛОТ В КРОВИ И МОЧЕ У БОЛЬНЫХ ГЕМОРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ И ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В.....</b>	<b>247</b>
<i>Холодная А.Н., Лиознов Д.А.</i> <b>ОЦЕНКА КОНЦЕНТРАЦИИ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 И Д-ДИМЕРА В ПЛАЗМЕ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ ОПИАТЫ .....</b>	<b>249</b>

<i>Худоян З.Г., Благова Н.Н., Ситников И.Г.</i> <b>ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ТУЛЯРЕМИИ НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ</b> .....	250
<i>Цыганкова О.И., Котенева Е.А., Калинин А.В.</i> <b>АНАЛИЗ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СУБКУЛЬТУР ШТАММА V. ANTHRACIS 1(SO), ФАГОРЕЗИСТЕННЫХ К ОТДЕЛЬНЫМ СИБИРЕЯЗВЕННЫМ БАКТЕРИОФАГАМ</b> .....	252
<i>Ченцов В.Б., Токмалаев А.К., Кожевникова Г.М./ Чернышев Д.В., Коннов В.В.</i> <b>СЛУЧАЙ БАБЕЗИОЗА ЧЕЛОВЕКА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b> .....	254
<i>Ченцов В.Б., Чернышев Д.В., Краснова С.В., Цветкова Н.А.</i> <b>ПРИНЦИПЫ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫМИ ГНОЙНЫМИ МЕНИНГИТАМИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ</b> .....	255
<i>Черникова А.А., Скляр Л.Ф., Ермолицкая С.А., Гордеев А.В.</i> <b>ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ</b> .....	257
<i>Чупрунова С.В., Алешковская Е.С., Ситников И.Г., Зайцева Л.Л., Шалепо Е.В., Харитонова О.Н.</i> <b>ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЛЕПТОСПИРОЗОВ В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ</b> .....	259
<i>Шабалкин П.И.</i> <b>ОЦЕНКА КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕРФЕРОНА-ГАММА В ИНТРАНАЗАЛЬНОЙ ФОРМЕ (ИНГРОН) В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ГРИППА</b> .....	261
<i>Шамсиев Ф.М., Мирсалихова Н.Х., Азизова Н.Д., Узакова Ш.Б.</i> <b>ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ</b> .....	262
<i>Шамсиев Ф.М., Мирсалихова Н.Х., Каримова Н.И.</i> <b>КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С TORCH ИНФЕКЦИЕЙ</b> ...	263
<i>Шапран Е.Г., Горбулина Н.В.</i> <b>ЗНАЧЕНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В БОРЬБЕ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ</b> .....	265

*Швачкина Н.С.*

**ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ КОЖНОЙ ФОРМЫ  
LARVA MIGRANS НА ФОНЕ ИММУНОДЕФИЦИТНОГО  
СОСТОЯНИЯ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. ....266**

*Шевченко А.Г., Глузмин М.И., Егорова Е.В., Чакрян А.А., Тимошенко С.В.,  
Реброва Л.Ю., Гурленова Е.В., Китаева М.М., Клунник А.Ю.,  
Чиркова О.А.*

**К ВОПРОСУ МОНИТОРИНГА ДЕТСКОГО СИФИЛИСА В  
АСПЕКТЕ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ .....270**

*Шевченко А.Г., Глузмин М.И., Егорова Е.В., Чакрян А.А., Шевченко Г.А.,  
Реброва Л.Ю., Тимошенко С.В., Марченкова В.Г., Грищенко В.А.*

**ТАК РАННИЙ ИЛИ ПОЗДНИЙ МЕНИНГОВАСКУЛЯРНЫЙ  
НЕЙРОСИФИЛИС? РЕШЕНИЕ В ПОЛЬЗУ БОЛЬНОГО .....272**

*Шемшур А.Б., Милованова И.И., Топольская С.В., Тимченко С.Е.,  
Жидкова Т.А., Кулагин В.В., Саухат С.Р., Кондратенко Т.А., Городин В.Н.*

**ИТОГИ ЛАБОРАТОРНОГО МОНИТОРИНГА ЗА ЭПИДЕМИЕЙ  
ВИЧ/СПИДА В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЮ ВИЧ-  
ИНФЕКЦИИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ .....274**

*Шиббаева Е.О., Семенова С.А., Эсауленко Е.В.*

**ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ КАК ИСХОД СКРЫТОГО (ОККУЛЬТНОГО)  
ГЕПАТИТА В.....277**

*Штейнке Л.В.*

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ БОРЬБЫ С КОРЬЮ В  
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ.....278**

*Шульгина Н.И., Пудова Е.С., Позднякова Л.Л.*

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПО ДАННЫМ  
ДОЗОРНОГО ЭПИДНАДЗОРА .....280**

*Шутова О.В., Романова Н.Н., Мартынов В.А.*

**КОЛЛЕКТИВНОЕ СОЗНАНИЕ ВО ВРЕМЯ ЭПИДЕМИЙ .....281**

*Шутова О.В., Романова Н.Н., Мартынов В.А., Смирнова Е.Н.,  
Сорока Е.В., Гарев А.А., Серьгина Е.В., Щеголькова О.И.,  
Кагарличенко А.А., Шлыков А.И.*

**ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ ЦИВИЛИЗАЦИИ И  
ИНФЕКЦИИ .....283**

*Эргашева Н.Н.*

**ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ТЯЖЕЛЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ  
РЕАКЦИЙ НА ФОНЕ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ...285**

<i>Юшин М.Ю., Аюпова А.К., Сароянц Л.В.</i> <b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ MYCOBACTERIUM LEPRAE .....</b>	<b>286</b>
<i>Яковчук Е.Е., Еремина Г.А., Шубина Г.В., Городин В.Н., Бахтина В.А.</i> <b>СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ИНФЕКЦИОННОМ СТАЦИОНАРЕ .....</b>	<b>287</b>
<i>Яппаров Р.Г., Лиознов Д.А., Карнаухова Е.Ю</i> <b>ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ОТ ГРИППА .....</b>	<b>290</b>
<i>Яровая Ю.А.</i> <b>ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ С ОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ПРОБЫ ДИАСКИНТЕСТ ...</b>	<b>291</b>
<i>Емене Ч.Ч., Кравченко И.Э., Хайбуллина, С.Ф., Ризванов А.А.</i> <b>ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС ПРИ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМАХ РОЖИ .....</b>	<b>293</b>

# **Социально-значимые и особо опасные инфекционные заболевания**

**МАТЕРИАЛЫ V ВСЕРОССИЙСКОЙ  
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**

Издательство «Новация»  
г. Краснодар, ул. Фадеева, 429  
[info@file-maker.ru](mailto:info@file-maker.ru)

Отпечатано в ООО «Типография Б+»  
г. Краснодар ул. Дальняя 43  
Тираж 1000 шт.