

падом сложившихся хозяйственных связей в начале 1990-х годов отмечалось резкое снижение поголовья сельскохозяйственных животных - основного источника возбудителя бруцеллёза. Так, с 1990 по 1991 годы в Республике Казахстан отмечалось снижение поголовья крупного рогатого скота (КРС) на 60%, мелкого рогатого скота (МРС) - на 73%, лошадей - на 41%, свиней - на 71%. Распад в Республике сложившейся системы ветеринарного надзора вызвал распространение инфекции за пределы неблагополучных хозяйств и образование новых очагов бруцеллёза. Увеличение количества индивидуальных хозяйств владельцев сельскохозяйственных животных, обусловило нарастание численности поголовья скота. Так, на 1 января 2000 года по данным Агентства по статистике Республики Казахстан поголовье составило 4 млн голов КРС, 92% которых находилось в частной собственности и 9,7 млн голов овец. Только к 2001 году поголовье КРС увеличилось на 5%, а МРС - на 4%. В 2002 году в ходе реализации Концепции развития племенного хозяйства в Республике Казахстан были приобретены племенные животные на сумму более 1 млрд тенге. Полагаем, что увеличение численности поголовья сельскохозяйственных животных на фоне сохранения очагов бруцеллёза привело к развитию эпизоотического процесса в виде разлитой эпизоотии, что, в свою очередь, вызвало резкий рост заболеваемости людей.

Имеющиеся статистические данные по поражённости сельскохозяйственных животных в целом не характеризуют реальную ситуацию. В большинстве показатели заболеваемости людей и поражённости животных не совпадают, особенно по МРС, являющемся в 90% случаев источником инфекции для людей. Имеющиеся обобщённые данные поражённости животных по району, области и т.д., как правило, не характеризуют истинный уровень заражённости скота, так как в ветеринарной практике не принято проведение статистического анализа на определённое число животных (10000, 100000 поголовья животных), поэтому оценивать реальную эпизоотическую картину затруднено.

Тапальский Д.В., Осипов В.А., Бортновская Е.П., Кренделева О.П., Красавцев Е.Л.  
**АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ САЛЬМОНЕЛЛ: КЛИНИЧЕСКИЕ  
 И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

*г. Гомель, Беларусь*

Цель работы – определить клинические особенности сальмонеллезов в зависимости от уровня антибиотикорезистентности и биологических свойств возбудителей.

Обследовано 285 детей с сальмонеллезом в возрасте от 0 до 3 лет. Оценивался эпидемиологический анамнез, характер начального периода заболевания, выраженность и длительность клинических симптомов, время нормализации клинических показателей. Изучено 540 штаммов сальмонелл. Определение чувствительности к антибактериальным препаратам проводилось диско-диффузионным методом в соответствии со стандартом NCCLS M2-A7. Для хранения и анализа микробиологической информации использовали пакет программного обеспечения микробиологической лаборатории WHO-NET 5.1 (ВОЗ, Женева). Адгезивную активность штаммов сальмонелл изучали по методике, предложенной В.И. Брилис и соавт. Сальмонеллез тифимуриум регистрировался достоверно чаще у детей первого года жизни. Факторами риска для развития этого сальмонеллеза были недоношенность (20,9%), длительное предшествующее лечение в различных стационарах (28,7%), анемия (28,7%). Сальмонеллез энтеритидис регистрировался преимущественно в возрастной группе 1,5-3 года и был обусловлен употреблением различных пищевых продуктов. Для сальмонеллеза энтеритидис было характерно острое начало (у 74,0% детей) с развитием всех клинических симптомов в первые 24 часа от начала заболевания. Сальмонеллез тифимуриум как правило начинался постепенно (у 62% пациентов) с полным развитием всех симптомов к 3-5 дню. У 40,3% пациентов с этим сальмонеллезом отмечалось волнообразное течение заболевания. У детей с сальмонеллезом тифимуриум симптомы колита регистрировались достоверно чаще, чем у пациентов с другими сальмонеллезами. Период нормализации клинических и лабораторных показателей составил 10,4 дня у пациентов с сальмонеллезом тифимуриум и 7,3 дня у пациентов с сальмонеллезом энтеритидис. Были выявлены существенные различия биологических свойств возбудителей сальмонеллезов у детей. Штаммы *S.Typhimurium* с высоким уровнем резистентности отличались от чувствительных штаммов этого серотипа неполной антигенной формулой, способностью ферментировать инозит, и, как правило, выделялись от детей до 1 года и при внутрибольничных вспышках, что позволило считать их госпитальными. Около 20% этих сальмонелл не лизировались поливалентным бактериофагом. Наибольшее количество штаммов, чувствительных ко всем тестируемым антибиотикам, выявлено среди *S.Enteritidis* (62%). Отмечена тенденция снижения резистентности к препаратам, ранее применявшимся для эмпирической терапии кишечных инфекций, нарастание резистентности к препаратам, применяющимся в настоящее время. Наиболее высокая адгезивная активность выявлена у штаммов с множественной лекарственной устойчивостью. Так, 60% высокоадгезивных и 40% среднеадгезивных штаммов выявлено среди госпитальных штаммов *S.Typhimurium*.

Проведенные исследования показали, что рост антибиотикорезистентности штаммов сальмонелл сопровождается изменением их биологических свойств и приводит к изменению клинической картины заболевания – снижению остроты начального периода, снижению выраженности симптомов поражения желудочно-кишечного тракта и увеличению частоты поражения дистальных отделов кишечника, удлинению сроков нормализации клинических и лабораторных показателей.

Терентьева Ж.В., Воронин Е.Е.

## **ПРОВЕДЕНИЕ МОНИТОРИНГА ЗА ДЕТЬМИ, РОЖДЕННЫМИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМИ МАТЕРЯМИ НА ТЕРРИТОРИЯХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2004 Г.**

*п. Усть-Ижора, Санкт-Петербург, Россия*

С 2000 г. в России отмечается рост числа ВИЧ-инфицированных беременных женщин и рожденных ими детей. По данным Федерального центра по профилактике и борьбе со СПИДом, на 31.12.2003 г. в Российской Федерации зарегистрированы 270907 ВИЧ-инфицированных, из них 27% - женщины. ВИЧ-позитивными матерями рождены 7811 детей.

С 2002 г. в соответствии с приложением к Пособию по клинике и диагностике ВИЧ-инфекции в наш центр поступала информация о случаях рождения детей от ВИЧ-позитивных матерей. Сообщения присылались из 35 территорий и включали в себя только паспортные данные матери, гражданство, стадию ВИЧ-инфекции, дату рождения ребенка, его рост и вес, пороки развития и заболевания. Используя только эти данные, достаточно сложно было проанализировать существующую ситуацию с детьми, рожденными ВИЧ-инфицированными матерями, в частности, по вопросам проведения и эффективности перинатальной профилактики, количества отказных детей.

В целях организации мониторинга за детьми, рожденными ВИЧ-инфицированными матерями, анализа и оценки ситуации по ВИЧ-инфекции среди беременных женщин и детей, улучшения диагностики и лечения ВИЧ-инфицированных детей в нашем центре были разработаны проекты учетных форм для регистрации детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями («Извещение о новорожденном, рожденном ВИЧ-инфицированной матерью»), «Донесение о снятии с диспансерного наблюдения ребенка, рожденного ВИЧ-инфицированной матерью», «Донесение о подтверждении диагноза у ребенка, рожденного ВИЧ-инфицированной матерью»), а также инструкции по их заполнению. Эти документы утверждены приказом МЗ РФ № 442 от 16.09.03. «Об утверждении учетных форм для регистрации детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, который начал действовать с 1 января 2004 г. Вышеуказанные формы в адрес Научно-практического центра профилактики и лечения ВИЧ-инфекции у беременных женщин и детей должны направляться всеми территориальными центрами по профилактике и борьбе со СПИДом.

За первое полугодие 2004 г. информация была получена из 68 территорий России. Только за этот период проанализировано 1523 извещения о новорожденных, а также донесения о подтверждении диагноза и снятия с диспансерного учета. Эти данные позволят в дальнейшем оперативно реагировать на ситуацию, что в свою очередь поможет улучшить диспансерное наблюдение ВИЧ-инфицированных беременных женщин и рожденных ими детей.

Тец В.В., Кнорринг Г.Ю., Артеменко Н.К., Заславская Н.В., Артеменко К.Л.

## **ВЛИЯНИЕ ЭКЗОГЕННЫХ ФЕРМЕНТОВ НА БАКТЕРИИ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

Последние годы характеризуются резким возрастанием интереса к кооперативным системам, образуемым бактериями в естественных условиях существования, включая организм человека. Кооперация бактерий приводит к формированию различных типов микробных сообществ, общим свойством которых является их относительная изолированность от внешней среды. Бактерии, находящиеся в составе сообществ и, в частности, биопленок, становятся менее доступными для действия факторов внешней среды, включая антибиотики, металлы, пестициды и др. В результате бактерии внутри сообществ, не изменяя своей индивидуальной чувствительности, лучше выживают в присутствии различных антибактериальных препаратов.

Цель настоящего исследования: изучение особенностей действия экзогенных ферментов на микробные сообщества.

Материалы и методы: в работе использованы тест-штаммы грамположительных, грамотрицательных и микобактерий, а также одно- и многоклеточных грибов из различных коллекций: Staph.aureus ATCC 29213, E.coli ATCC 25922, Myc.smegmatis ATCC 607, Aspergillus niger VT-12999, Candida albicans ATCC 885-653, штаммы, выделенные от больных с флегмонами и абсцессами в области головы и шеи, а также шигеллезамы в клиниках Санкт-Петербурга в 2003-2004г. – Staph. aureus VT-38, Staph. Epid. VT27 и VT-43, Shigella flexneri 2a –VT12406. Питательные среды: бульон Мюллер-Хинтон, мясопептонный бульон, мясопептонный агар (МПА), минимальная синтетическая среда М9, среда Мюллер-Хинтон (БиоМерье). Используются ферменты: папаин (Loba Chemie), трипсин (Sigma США) и ферментный комплекс вобэнзим (Мукос Фарма).

Биопленки получали, помещая на дно флакона покровное стекло, вносили 0,4 мл ночной бульонной культуры ( $5 \cdot 10^8$  КОЕ), инкубировали 3 часа при 37°C и после этого добавляли свежую среду. Ферменты в concentra-

ции 0,5-100мкг/мл вносили в различные сроки формирования биопленки: вместе с микробами, через 3 часа после добавления свежей среды, после 24 часов роста. Формирование биопленки оценивали микроскопически через 4,6,24,48 и 72 часов роста.

Результаты. Ферменты в максимальной концентрации 1000 мг/кг не угнетали рост микробов на жидкой и агаризованной питательных средах. Внесение папаина, трипсина или вобэнзима в среду одновременно с засеваем у всех испытанных бактерий вызывало ускоренное созревание биопленок. Характер выявленных различий был дозозависим. На минимальной среде М9 в присутствии ферментов или вобэнзима происходило выраженное угнетение формирования биопленок *E.coli*. При внесении ферментов на стадиях, следующих за адгезией, отмечено уменьшение количества и выраженности биопленок.

Влияние ферментов на морфологию уже образованных биопленок разного возраста оценивали, добавляя ферменты в количестве 1000мкг/мл через 24-48 часов. Добавление ферментов или вобэнзима к 24х и 48 часовым биопленкам *E.coli* и *St.aureus* на богатой среде через 72-96 часов приводило к их увеличению, за которым следовало ускоренное разрушение. На минимальной среде (*E.coli*), ферменты не вызывали увеличения массы биопленки, а наблюдалось только ускорение её старения.

Полученные данные свидетельствуют, что ферменты влияют на поведение в биопленках изученных штаммов бактерий. На богатой среде отдельные ферменты или вобэнзим, добавленные одновременно с бактериями, усиливают формирование биопленок и оказывают влияние на все стадии их развития, начиная с процесса прикрепления бактерий к поверхности. В то же время, ферменты вызывают образование биопленок с измененными свойствами, что проявляется их непродолжительной "жизнью" и сравнительно быстрым исчезновением. Полученные данные свидетельствуют, что ферменты в небольших концентрациях могут частично угнетать образование биопленок.

Тец В.В., Кнорринг Г.Ю., Артеменко Н.К., Заславская Н.В., Артеменко К.Л.

## **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КОМБИНАЦИИ ФЕРМЕНТОВ И АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА БАКТЕРИИ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

Возрастание интереса к кооперативным системам, образуемым бактериями в естественных условиях существования, включая организм человека, связано с тем, что бактерии, находящиеся в составе сообществ и, в частности, биопленок, становятся менее доступными для действия факторов внешней среды, включая антибиотики, металлы, пестициды и др. В результате бактерии внутри сообществ, не изменяя своей индивидуальной чувствительности, лучше выживают в присутствии различных антибактериальных препаратов.

Цель настоящего исследования: изучение особенностей действия экзогенных ферментов в комбинации с антибиотиками на микробные сообщества и выживаемость бактерий в биопленках.

Материалы и методы: в работе использованы тест-штаммы грамположительных, грамотрицательных и микобактерий, а также одно- и многоклеточных грибов из различных коллекций: *Staph.aureus* ATCC 29213, *E.coli* ATCC 25922, *Myc.smegmatis* ATCC 607, *Aspergillus niger* VT-12999, *Candida albicans* ATCC 885-653, штаммы, выделенные от больных с флегмонами и абсцессами в области головы и шеи, а также шигеллезам в клиниках Санкт-Петербурга в 2003-2004г. – *Staph. aureus* VT-38, *Staph. Epid.* VT27 и VT-43, *Shigella flexneri* 2a –VT12406. Питательные среды: бульон Мюллер-Хинтон, мясопептонный бульон, мясопептонный агар (МПА), минимальная синтетическая среда М9, среда Мюллер-Хинтон (БиоМерье).

Жизнеспособность бактерий изучали, определяя КОЕ методом серийных разведений. Чувствительность бактерий к антибиотикам определяли на плотной питательной среде с использованием метода дисков и методом серийных разведений. Использованы ферменты: папаин, трипсин и ферментный комплекс вобэнзим; антибиотики: ампициллин, гентамицин, линкомицин, цефотаксим, ципрофлоксацин, рифампицин, канамицин, хлорамфеникол, нистатин, флюконазол.

Результаты. Ферменты и антибиотики добавляли к 24х часовой бульонной культуре в концентрации 100 мкг/мл с последующим выращиванием в течение 24 ч. Антибиотики сами по себе в такой концентрации, в 100-10000 раз превышающей МПК, не вызывали полной гибели бактерий использованных штаммов. Одной из причин такой выживаемости бактерий может быть образование ими различных биопленок, делающих часть микробов мало доступными для антибиотиков. Ферменты, добавленные к микробам, или увеличивали или не изменяли число живых клеток. Число жизнеспособных бактерий в присутствии одного антибиотика уменьшается примерно в 100 раз, а совместно с ферментами в 1000 раз. Таким образом, ферменты в большой концентрации снижают выживаемость бактерий в присутствии антибиотика. Эффект снижения числа жизнеспособных бактерий сохраняется при увеличении продолжительности инкубации с антибиотиками и ферментами до 48 часов и более.

Отмечено снижение выживаемости бактерий в биопленках в присутствии антибиотиков и ферментов, взятых в концентрациях, когда они по отдельности почти не изменяли числа КОЕ микроорганизмов в сообществе. Этот эффект за-

регистрован как у грамположительных, так и грамотрицательных бактерий. Усиление действия различных антибиотиков выявлено, как в присутствии одного папаина, так и комплекса ферментов – вобэнзима. При анализе совместного действия установлено, что лучше других на грамотрицательных бактерии в присутствии папаина и вобэнзима действует ампициллин. Для грамположительных бактерий максимально эффективным были комплексы папаина с ципрофлоксацином, а вобэнзима с ципрофлоксацином или гентамицином.

Полученные данные свидетельствуют, что протеолитические ферменты (и ферментные комплексы) в небольших концентрациях могут усиливать проникновение в микробные биопленки различных, неродственных антибиотиков.

Тихомолова Е.Г., Зыкова И.В., Шубин А.А., Кропанев А.В., Фурсова Е.А.,  
Дзюбан И.Ф., Малкова Л.В., Головенкин А.А.

### **КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В СЕЗОН 2004 г.**

*г. Киров, Россия*

Территория Кировской области является одним из активных природных очагов клещевых нейроинфекций. Клещевой энцефалит регистрируется практически на всей территории области. Уровень заболеваемости клещевым энцефалитом по Кировской области превышает среднероссийские показатели, в 2003 г. он составил соответственно 4,9 и 3,3 на 100 тыс. населения. На протяжении последних нескольких десятков лет на территории области преимущественно регистрировались среднетяжелые формы, которые протекали без серьезных последствий для здоровья пациентов. Однако, в сезон 2004 года было зарегистрировано 39% тяжелых форм клещевого энцефалита. За предыдущие 5 лет нами наблюдалось 110 больных клещевым энцефалитом, из них тяжелое течение было диагностировано у 4% пациентов.

Целью нашего исследования было изучение клинических особенностей тяжелых форм клещевого энцефалита. Всего за сезон 2004 года нами было пролечено 18 пациентов, находившихся в городской инфекционной больнице. У 11 человек (61%) заболевание протекало в виде лихорадочной формы, у 3 человек (17%) - с поражением мягких мозговых оболочек, у 4 (22%) – с развитием очаговой симптоматики. Возраст заболевших составил в среднем  $33,8 \pm 5,18$  лет (от 14 до 71 года). Присасывание клещей отмечено в апреле-мае месяце, двое из заболевших клещей с себя не снимали, но не отрицали пребывание в лесу. Инкубационный период составил от 2 до 25 дней (в среднем –  $12,5 \pm 2,46$  дня). Длительность инкубационного периода при тяжелых формах в отличие от лихорадочных была в 2 раза короче,  $p < 0,05$ . Длительность присасывания, локализация укуса и тяжесть болезни не имеют корреляционной зависимости. У всех заболевших тяжелыми формами клещевого энцефалита (7 больных) зарегистрировано повышение температуры до фебрильных цифр в течение 4-14 дней (в среднем  $9,1 \pm 2,04$  дня). У всех пациентов были выражены общемозговые симптомы. У 4 пациентов развились очаговые формы болезни: в 2-х случаях – диффузный энцефалит с нарушением сознания, в 1-ом – полиомиелитическая форма и еще в одном случае – менингоэнцефалитическая форма с гиперкинетическим и судорожным синдромом. Клиническая картина тяжелых форм клещевого энцефалита характеризовалась острым началом у всех заболевших и появлением неврологической симптоматики с первых часов болезни (снижение зрения, девиация языка, снижение мышечной силы, миоклонии). У 2-х пациентов при развитии очаговых форм обнаружен лейкоцитоз ( $11,4$  и  $21,8 \times 10^9$ /л) в общем анализе крови, не обусловленный другими причинами, что является прогностически неблагоприятным признаком: у одного пациента развились тяжелые парезы мышц шеи и верхних конечностей, у второго - отек головного мозга и кома. В спинно-мозговой жидкости было выявлено увеличение числа клеток от 23 до 690 (в среднем  $228,1 \pm 118,4$ ), у 5 (71,4%) больных за счет нейтрофилов (51-81%) при первичной пункции в острый период болезни. Двухволновое течение болезни было выявлено у 3 пациентов. Диагноз клещевого энцефалита был подтвержден иммуноферментным анализом, при выявлении иммуноглобулинов М к вирусу клещевого энцефалита. Лечение тяжелых форм включало специфическую противовирусную (иммуноглобулин против вируса клещевого энцефалита) и антибактериальную терапию (цефалоспорины 3,4 поколения). Таким образом, течение клещевого энцефалита в Кировской области в сезон 2004 года отличалось тяжелым течением с развитием очаговых форм, характеризующихся развитием ранней неврологической симптоматики и выраженных изменений в спинномозговой жидкости.

Тихомолова Е.Г., Шубин А.А., Головенкин А.А., Фурсова Е.А., Кропанев А.В.

### **«ЛИХОРАДКА НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА» В ПРАКТИКЕ ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА**

*г. Киров, Россия*

Проблема «лихорадки неясного генеза» («ЛНГ») чрезвычайно актуальна в практике инфекциониста. Половина всех случаев «ЛНГ» является проявлением инфекционно-воспалительного процесса, поэтому часто лихорадящие больные поступают в первую очередь в инфекционный стационар, который становится для них «сортировочным пунктом».

Целью нашего исследования явилось изучение структуры нозологических форм в группе пациентов, направляемых с диагнозом «ЛНГ». Для этого нами было проанализировано 88 историй болезни таких пациентов, находившихся в 2000-2004 гг. на лечении в диагностическом отделении городской инфекционной больницы г.

Кирова. Это были пациенты в возрасте от 15 до 72 лет (средний возраст составил  $35,5 \pm 4,2$ ). Следует отметить, что у всех пациентов обследованной группы лихорадка превышала  $38^\circ\text{C}$ , однако ее сроки не всегда соответствовали 3-недельной длительности, что является одним из критериев понятия «ЛНГ». Время наблюдения на амбулаторном этапе варьировало от 7 дней до 3 месяцев и в среднем составило  $16 \pm 7$  дней.

В общей структуре обследованных можно выделить следующие соотношения в «большой тройке» причин лихорадки: 64% - инфекционные заболевания, 20% - ревматологическая патология, 12% - онкопатология. Другие причины представлены в 2% - эндокринными, 2% - неврологическими заболеваниями. Специфические для инфекционного стационара нозологические формы занимают всего лишь 33% от общего числа случаев. Среди них у двух пациентов была диагностирована малярия, у одного – брюшной тиф, а у 5 пациентов причиной лихорадки стал септический процесс с развитием эндокардита, гнойного менингита, остеомиелита. Традиционные для региона клещевые инфекции составили 8% случаев и были представлены беззрительными формами Лайм-боррелиоза и лихорадочной формой клещевого энцефалита. Из других инфекций были зарегистрированы лептоспироз (2%), ГЛПС (2%), иерсиниоз (2%), серозный (3%) и гнойный (1%) менингиты и другие заболевания. Большая часть общей группы инфекций представлена неспецифическими воспалительными процессами дыхательных путей (3%), гепатопанкреатодуоденальной зоны (6%) и мочевыводящих путей (13%). Высок удельный вес туберкулеза (9%), причем у половины больных был выявлен туберкулез легких, а у 2 пациентов - туберкулезный менингоэнцефалит. Ревматологическая патология составила 20% случаев «ЛНГ» и была представлена ревматоидным артритом (3%), болезнью Стилла (3%), болезнью Бехтерева (3%), единичными случаями СКВ, болезни Хортона, ревматизма и других неуточненных состояний. Серьезную диагностическую проблему составили пациенты с онкопатологией в связи с необходимостью сложных инструментальных методов обследования для верификации диагноза. У двух (2%) пациентов с подострым тиреоидитом особенностью состояния явилась слабая выраженность болевого синдрома, что затруднило своевременную диагностику.

Таким образом, в структуре нозологических форм у больных с «ЛНГ» преобладающими являются инфекционно-воспалительные заболевания (64%), ревматологическая (20%) и онкопатология (10%). Выявление среди лихорадящих больных малярией, брюшным тифом и сепсисом является следствием несоблюдения соответствующих приказов МЗ РФ по обследованию лихорадящих пациентов на амбулаторном этапе. Наличие неврологической патологии (субарахноидальное кровоизлияние (2%), гнойного (1%) и серозного (3%) менингитов) отражает недооценку врачами менингеального синдрома.

Тихонова Н.Н., Дьячковская П.С., Кротова Е.М., Трофимова М.В.

## ЦИРРОЗЫ ПЕЧЕНИ КАК ИСХОД ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

г. Якутск, Россия

Хронические гепатиты и циррозы печени (ЦП) занимают 2 4-е места среди причин госпитализации и утраты трудоспособности населения в возрасте 20-60 лет. В этиологической структуре циррозов печени вирусные инфекции, прежде всего гепатиты В, С и Д по данным различных авторов занимают от 1 до 38%. Цирроз печени формируется после острого гепатита В у 0,5-1,0% заболевших; у 20-30% больных с хронической дельта-инфекцией и с хроническим гепатитом С. Несмотря на значительные диагностические возможности, примерно в 25% всех случаев цирроза печени этиологические факторы остаются невыясненными. Циррозы печени относятся к наиболее частой причине летальных исходов среди неопухолевых болезней органов пищеварения.

В течение 2001 - 2003 гг. госпитализировано в отделении вирусных гепатитов Якутской городской больницы 388 больных с циррозом печени. Распределение больных по шкале Child-Pugh: класс А 39,0%, класс В 49,0%, класс С 12,0%. Мужчин было 285 (73,5%), женщин 103 (26,5%) в возрасте от 18 до 69 лет. Впервые диагностирован цирроз печени у 41 больного. Всем больным проведено комплексное обследование с использованием клинических, лабораторных и инструментальных методов. Причиной цирроза печени при этом в 97 (25,0%) случаев был ХГС, в 61 (15,7%) ХГВ, в 156 (40,2%) ХГД. В 30 (7,7%) случаев наблюдался микст-инфекция: в 19 (4,9%) сочетание двух вирусов (HBV+HCV), а в 11 (2,8%) верифицировано - HBV+HDV+HCV. У 44 (11,3%) больных циррозом печени вирусная этиология не подтвердилась. Синдром портальной гипертензии выявлен у 95%. И основными проявлениями были: варикозное расширение вен пищевода (ВРВП) - (78,0%), асцит (51,0%), спленомегалия (55,0%), гиперспленизм (66,0%). Печеночная энцефалопатия различной степени обнаружена в 18,0%.

Летальный исход при циррозе печени составил 34 (8,8%) больных. Средний возраст умерших 47 лет. Основная причина летальных исходов - кровотечение из ВРВП. Среди умерших больных у 6 (17,6%) был ЦПВ, у 7 (20,6%) ЦПС, у 17 (50%) ЦПД, у 3 (8,8%) ЦПВ + С, у 1 (2,9%) ЦПВ + Д + С.

Таким образом, анализ структуры летальности у больных циррозом печени позволил выявить высокий удельный вес смертности при поражении вирусом гепатита Д и С.

Тихонова Н.Н., Дьячковская П.С., Трофимова М.В., Кротова Е.М., Бугаева Т.Т.

## **ЗНАЧЕНИЕ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В КАЧЕСТВЕ ПРИЧИНЫХ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ**

*г. Якутск, Россия*

Гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) одно из самых распространенных злокачественных заболеваний печени. Главными факторами риска являются хронические вирусные гепатиты В и С, каждый из которых повышает риск развития ГЦК примерно в 20 раз. Более 75 % случаев ГЦК в мире и в 85 % в менее развитых странах обусловлены этими двумя вирусными инфекциями. Около 80 % всех случаев заболевания ГЦК ассоциированы с циррозом печени (ЦП). HCV- ассоциированные ГЦК развиваются спустя 30 лет после инфицирования вследствие фатальной прогрессии хронического гепатита С в цирроз печени. И обнаруживаются в более позднем возрасте, около 60 лет, в то время как HBV- ассоциированные ГЦК развиваются на 10 лет раньше. По данным зарубежных авторов угроза малигнизации при хроническом гепатите Д (ХГД) относительно меньшая, чем при гепатите В. Это объясняется тем, что более тяжелым течением ХГД с высокой летальностью, значительная часть больных не доживают до злокачественного перерождения гепатоцитов.

Цель: изучить частоту развития ГЦК на фоне HBV, HDV и HCV- ассоциированного цирроза печени. Нами проанализировано 40 историй болезни пациентов, находившихся в отделении вирусных гепатитов Якутской городской больницы с 1993 2004 гг. у которых был установлен гепатоцеллюлярная карцинома.

В нашем материале сочетание развитие ГЦК на фоне цирроза печени составило у 37 (92,5 %) больных. Мужчин было 31 (77,5 %), женщин 9 (22,8 %) в возрасте от 40 до 64 лет. Диагноз подтверждался на основании клинико-биохимических, серологических, инструментальных и гистологических данных.

На основании проведенного исследования можно утверждать, что этому заболеванию наиболее подвержено коренное население 31 ( 77,5 %). При оценке факторов риска развития ГЦК у 24 (60 %) пациентов отмечалась ассоциация с HBV, у 5 (12,5 %) - с HCV, у 8 (20 %) - с HDV. У 3 ( 7,5 %) пациентов наблюдалась микст инфекция сочетание трех вирусов (HBV+HDV+HCV). Среди 13 умерших больных у 5-х был ЦПД, у 2-х ЦПС, у 3-х ЦПС + Д, у 1-го ЦПВ. Диагноз ГЦК был установлен на вскрытии у 11 пациентов.

Таким образом, все пациенты с ЦП имеют повышенный риск развития ГЦК и должны подлежать наблюдению. Анализ случаев развития ГЦК, проведенный нами, позволил высказать предположение, что вирусные гепатиты в частности гепатиты В и Д обладают более высокими онкогенными потенциями, чем вирусный гепатит С.

Ткаченко Л.И., Ртищева Л.В., Федяева О.Н., Осикова К.А.

## **ТЯЖЕЛЫЕ ФОРМЫ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ. ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ**

*г. Ставрополь, Россия*

К отягощающим факторам вирусных гепатитов относят одновременное заражение несколькими гепатотропными вирусами, привычные интоксикации (алкоголь наркотические препараты), сопутствующую соматическую патологию, беременность.

Под нашим наблюдением находилось 146 человек с тяжелым течением вирусных гепатитов, проходивших лечение в гепатологическом отделении инфекционной больницы г. Ставрополя с 2001-2003гг. В комплексное обследование включали определение индикаторов цитолитического, мезенхимально-воспалительного и холестатического синдромов, а также определение маркеров вирусных гепатитов А, В, С, D, выявление ДНК и РНК вирусов методом ПЦР.

Мужчины составляли 68%, женщины 32%. Основная масса (60%) заболевших были в возрасте от 21 до 45 лет. Больше половины тяжелых форм вирусных гепатитов (54%) наблюдались при вирусном гепатите В (ВГВ), при моноинфекции ВГА и ВГС соответственно по 5,5%, при микст-инфекции ВГВ и ВГС у 20,5%, ВГВ и ВГД 1,4%. Одномоментное заражение тремя вирусами зарегистрировано у 2,7% пациентов. Микст инфекция наблюдалась преимущественно у лиц употребляющих наркотические препараты. У 5 (3,4%) человек острый вирусный гепатит протекал на фоне острого алкогольного гепатита. Хроническим алкоголизмом страдали 9,6% пациентов, наркоманией – 6,8% , у 4% больных работа была связана с гепатотоксическими препаратами. У 17 человек (11,6%) заболевание протекало на фоне цирроза печени, у 2% - на фоне беременности, у 12% выявлена патология сердечно-сосудистой системы, у 3,4% сахарный диабет, у 2,7% хронические заболевания легких.

Для тяжелых форм вирусных гепатитов было характерно острое начало заболевания с коротким преджелтушным периодом, протекающим с выраженным астеновегетативным, диспепсическим и абдоминальным синдромом. У 70% пациентов к клиническим симптомам присоединялись изменения психоэмоционального статуса. У 11% развилась ОПЭ. Спонтанные боли в правом подреберье, и уменьшение размеров печени выявлены у 12% пациентов. Сроки от начала заболевания до развития предвестников ОПЭ составляли при благоприятном течении  $18,2 \pm 2,2$  против  $7,1 \pm 1,1$  у больных с летальным исходом.

Геморрагический синдром отмечен у 15,7% больных. В коагулограмме у 11,6% пациентов определялась гипофибриногенемия, высокая фибринолитическая активность, положительный этаноловый тест, подтверждающий усиленную деградацию фибриногена. У этой категории больных геморрагический синдром был связан с развитием ДВС синдрома. В остальных случаях зависимость кровотечения определялась критическим снижением свёртывающего потенциала крови.

При проведении параклинических исследований отмечено повышение активности трансаминаз до 8-10 норм, коэффициент де Ритиса составлял  $0,6 \pm 0,2$ , снижение протромбинового индекса  $52,0 \pm 10,0\%$ , содержание общего белка до  $45,5 \pm 2,5$  г/л, альбуминов до  $35,2 \pm 5,2$  % при повышении уровня гамма глобулинов до  $25,7 \pm 4,5\%$ . В гемограмме отмечалась анемия, тромбоцитопения и лимфоцитопения, появление нейтрофильного лейкоцитоза и трансформация замедления СОЭ в её увеличение. Причем при развитии ОПЭ лабораторные признаки опережали развитие клинической картины.

Таким образом, по нашим данным тяжелое течение вирусных гепатитов чаще выявлялось у молодых пациентов с моноинфекцией вирусом гепатита В или непременно присутствием вируса В при микст-инфекции. К отягощающим факторам относились привычные интоксикации, профессиональные вредности и сопутствующая соматическая патология. Прогностически неблагоприятным признаком течения заболевания были выраженные изменения в гемограмме, протеинограмме и коагулограмме, опережающие развитие клинической симптоматики.

Токин И.И., Аникина О.В.

## **ЗНАЧИМОСТЬ ПРОЦЕССА АПОПТОЗА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

Цель: Определение значимости процесса апоптоза в ткани печени больных хроническим вирусным гепатитом С (ХГС).

Для решения поставленной задачи обследовано 11 больных ХГС. В эту группу вошли больные со слабой, умеренной и выраженной степенью фиброза согласно классификации Ishak (Ishak et al., 1995) и METAVIR (French METAVIR, 1994). Нами были вычислены соответствующие гистологические индексы хронизации; в выборке не было больных с явной аннулярной перестройкой или циррозом. Материалом исследования служили биопсии печени. С целью определения апоптотически измененных клеток производили иммуногистохимическую реакцию TUNEL (terminal de-oxynucleotide transferase mediated dUMP nick-end-labelling), выявляющую интернуклеосомальные фрагменты ДНК, которые образуются в ядре в процессе апоптоза в результате активации эндонуклеаз (Gavrieli, Sherman, Benfussion, 1992).

Расположение TUNEL-позитивных гепатоцитов клеток оказалось различным. Так, часть TUNEL-позитивных клеток обнаруживается в виде одиночных клеток или небольших групп (по 3-5 клеток), лежащих в составе печеночных балок. При этом гепатоциты не были ассоциированы с лимфоцитами либо иными клетками. Такое расположение TUNEL-позитивных клеток характерно, главным образом, для больных со сравнительно низким уровнем апоптотического индекса. Мы полагаем, что в этих группах больных апоптоз может развиваться в результате прямого гепатотропного действия вируса. Нельзя исключить, конечно, и включение механизмов апоптоза вследствие оксидативного стресса из-за нарушения процессов внутридольковой микроциркуляции.

В группе больных с более высоким уровнем апоптоза TUNEL-позитивные клетки чаще выявлялись в зоне мелких внутридольковых инфильтратов. При этом гепатоциты по всему периметру были окружены лимфоцитами и купферовскими клетками. Кроме того, TUNEL-позитивные клетки мы обнаружили в глубоких зонах ступенчатых некрозов, прилежащих к портальным трактам. Полагают, что доминирующей формой повреждения гепатоцитов при ступенчатых некрозах является апоптоз, нежели литический некроз (Powel, 1987).

В глубоких частях портальных трактов иногда присутствовали TUNEL-позитивные клетки, но мы не включали их в подсчет, т.к. среди них могли быть и другие разновидности клеток печени, а не только гепатоциты.

Мы полагаем, что при наличии TUNEL-позитивных гепатоцитов, близко ассоциированных с лимфоцитами, возможно опосредованное влияние последних на развитие апоптоза в гепатоцитах.

Изучение TUNEL-позитивных клеток показало, что при хроническом гепатите С число TUNEL-меченых гепатоцитов увеличивается в печени всех больных данной выборки. Апоптотический индекс сильно варьирует – от 0.02% до 1.2%. Учитывая, что TUNEL-метод фиксирует лишь часть апоптотических клеток, а именно в момент фрагментации ДНК, можно полагать, что у больных гепатитом С в действительности число апоптотических клеток выше.

Кроме того, мы провели сопоставление уровня апоптозов с биохимическими показателями АлАТ. Анализ показывает, что уровень АлАТ у этих больных сильно варьирует и не связан напрямую с апоптотическим индексом. Вместе с тем, весьма показательно, что увеличение числа апоптозов происходит даже при низких значениях сывороточной АлАТ. Так, при нормальном уровне АлАТ (15, 35, 38 единиц) апоптотический индекс был увеличен соответственно до 0,11%, 0,33% и 0,65%. Это подчеркивает, что у больных с нормальным уровнем АлАТ включен механизм гибели гепатоцитов по типу апоптоза.

Токмаков В.С., Смирнов А.В.

## **ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕОРИИ ЦИКЛОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

О существовании биологических ритмов знали уже мыслители древности, эпохи Возрождения (Гиппократ, Гален, Аристотель, Бекон и др.). Изучение картины звездного неба привело к формированию астрологии и астрономии, но первый успех в области научного прогноза в этой области достигнут лишь на рубеже XVII-XVIII вв. В 1682 г. Галлей наблюдал прохождение кометы, получившей позднее его имя, определил ее орбиту и предсказал новое появление ее около 1758 г.

По-видимому, самые ранние упоминания о наблюдениях пятен на Солнце невооруженным глазом встречаются в китайских хрониках уже в 165 г. до н.э. (Schove D.J., 1950)). Первое телескопическое описание пятен сделал Галилей в 1610 г., однако 11-летняя цикличность изменения числа пятен на солнце была обнаружена только в 1843 г. Швабе и Вольфом. Лишь через пятьдесят лет Hale G.E. установил магнитную природу пятен и 22-летний цикл смены полярности магнитного поля.

Применение научного подхода к изучению периодических колебаний биологических процессов связывают с именем французского астронома де Мерана. В 1792 г. он описал ритмические движения листьев у гелиотропа в полной темноте. Эти наблюдения свидетельствовали о внутренней природе колебаний биологических процессов, происходящих в организме.

В начале XX столетия появляются первые научные исследования о ритмах человека, в том числе и отечественных ученых (В.И. Вернадский, Н.Я. Пэрна, А.Л. Чижевский). Н.Д. Кондратьев, выдвинувший всемирно известную теорию больших циклов конъюнктуры (1922), не раз приводил слова Огюста Конта: «Знать, чтобы предвидеть, предвидеть, чтобы управлять». Таким образом, за несколько десятилетий сформировалась «русская школа циклизма».

В 1935 г. было создано Международное общество по изучению биологических ритмов, а в 1970 г. ЮНЕСКО в рамках международной программы «Человек и биосфера» начинает разрабатывать программу «Биоритмы и адаптация»...

Теория циклов неразрывна связана с теорией предвидения. А.Л. Чижевский в 30-х годах на фоне углубляющейся специализации и дифференциации наук смог подметить ценность «благодетельного синтеза», - целостного подхода к изучению, казалось бы разнородных явлений (астрономических и биологических). В настоящее время круг проблем значительно расширился (космических, геологических, биологических, социальных, военных и др). Геоцивилизационная модель, к построению которой приступил Международный институт Питирима Сорокина – Николая Кондратьева, даст возможность в цивилизационном разрезе исследовать взаимодействие циклов в ретроспективе с 1950 г. и в перспективе до 2050 г., рассмотреть альтернативные варианты взаимодействия цивилизаций в прогнозном периоде. В 2004 г. американские ученые объявили о старте международного проекта обследования Земли. В проекте, рассчитанном на десять лет, примут участие десятки организаций из 49 стран мира. Предполагается создание компьютерной базы данных, при помощи которой можно будет давать долговременные прогнозы погоды, урожайности сельскохозяйственных культур, предсказывать даты и координаты вспышек опасных заболеваний и др. Результаты подобных исследований позволят «адекватно реагировать на неизбежные циклические колебания, кризисные ситуации, станут важным шагом на пути формирования позитивного варианта ноосферы и постиндустриальной научной парадигмы» (Яковец, 2002).

Трихлеб В.И.

## **УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛЕТОК ПЕЧЕНИ МОРСКИХ СВИНОК ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ АД-М**

*г. Киев, Украина*

В связи с тем, что при проведении ревакцинации лицам молодого возраста стандартными дозами вакцины АД-М, вырабатывается антитоксический иммунитет приблизительно у 60% вакцинированных, с целью улучшения показателей вакцинации, нами проведены экспериментальные исследования на животных, которым вакцина вводилась в различных дозировках.

Первой группе морских свинок вводили однократно 0,5 мл АД-М, второй группе – препарат вводили дважды по 0,5 мл с интервалом в одни сутки, третьей группе - на протяжении трех суток ежедневно вводили по 0,5 АД-М-анатоксина. Забой и забор материала для электронно-микроскопических исследований производили на 14 сутки после введения анатоксина. Контролем качества гистологической обработки материала служили кусочки ткани, взятой у интактных морских свинок.

В первой группе существенных дистрофических изменений гепатоцитов не выявлено. Во второй группе в ультраструктурной организации клеток печени обнаруживаются слабо выраженные дистрофические изменения.



В третьей группе в ультраструктурной организации печени наблюдались двоякие изменения. В части препаратов наблюдались значительно выраженные дистрофические изменения ультраструктур гепатоцитов. Ядра печеночных клеток имели просветленный матрикс с мелкогранулярным распределением гранул хроматина. В целом матрикс ядра становился электронно-прозрачными. Ядерная мембрана была слегка разрыхлена и утолщена. Перинуклеарные пространства были умеренно расширенными. Митохондрии гепатоцитов были существенно набухшие, матрикс их обладал низкой электронной плотностью. Количество крист, по отношению к группе интактных животных, уменьшено. Наблюдалась дезорганизация крист, с преимущественным расположением их по периферии органеллы. Гранулярный эндоплазматический ретикулум вакуолизирован, его цистерны заполнены субстанцией средней электронной плотности. Наблюдалась умеренно выраженная редукция пластинчатого цитоплазматического комплекса Гольджи. В непосредственной близости от него обнаруживались в отдельных препаратах аутофагосомы, первичные лизосомы и включения липидов. Желчные капилляры были сильно расширены и содержали единичные микроворсинки. Пространства Диссе были незначительно расширены, содержали множество извитых микроворсинок. Следует отметить, что иногда цитоплазматические органеллы содержали очаги лизиса мембранных структур. Так наблюдался очаговый лизис ядерной мембраны, наружных мембран и крист митохондрий, участки расплавления мембран гранулярной эндоплазматической сети и цитоплазматической мембраны. Другая часть препаратов характеризовалась высокой активностью метаболических внутриклеточных процессов в гепатоцитах. Так в этих препаратах обнаруживались гепатоциты, ультраструктурная организация которых характеризовалась повышенной метаболической активностью. Ядра гепатоцитов имели типичное строение. Ядерная оболочка не изменена. В цитоплазме встречались митохондрии находящиеся в стадии деления. Количество крист в митохондриях повышалось даже по отношению к группе интактных животных. Наиболее ярким изменениям подвергался гранулярный эндоплазматический ретикулум, который находился в стадии интенсивной гиперплазии. Цистерны его уплотнены, на мембранах присутствовали многочисленные рибосомы. В цитоплазме присутствовали в большом количестве гранулы гликогена, рибосом и полисом. Пластинчатый цитоплазматический комплекс Гольджи был значительно гипертрофирован и состоял из стопок параллельно расположенных гладких мембран, окруженных множеством мелких и крупных электронно-прозрачных вакуолей. В области его мембран обнаруживались многочисленные первичные лизосомы. Характерным для этой группы экспериментальных животных является повышение активности звездчатых макрофагов. В них цитоплазматические органеллы развиты хорошо, на мембранах гранулярного эндоплазматического ретикулума и в цитоплазме обнаруживалось множество рибосом. В цитоплазме звездчатых макрофагов нередко встречались вторичные лизосомы, содержащие фрагменты деструктивно измененных органелл и мембранных структур. Цитоплазматическая мембрана эндотелиоцитов синусоидных капилляров содержала очаги деструкции с выходом цитоплазматических органелл и мембранных структур в просвет капилляра. Следует отметить, что количество деструкций мембран и органелл было сравнительно невелико.

Трихлеб В.И.

## **УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАНЕЛЛ КЛЕТОК ПОЧЕЧНОГО НЕФРОНА МЫШЕЙ ПОСЛЕ РАЗНОЙ КРАТНОСТИ ВВЕДЕНИЯ ПРОТИВОДИФТЕРИЙНОЙ СЫВОРОТКИ**

*г. Киев, Украина*

В настоящее время существуют различные мнения в отношении схемы введения противодифтерийной сыворотки при лечении больных дифтерией.

С целью выявления особенностей ультраструктурных перестроек клеток почечного нефрона после введения противодифтерийной сыворотки, проведен эксперимент на белых мышах, которые были разбиты на 4 группы.

Первой группе животных одномоментно вводили 1,0 мл сыворотки, второй группе - двукратно по 1,0 мл в течение двух суток, третьей группе по 1,0 мл в течение трех суток, четвертой - трижды по 1,0 мл в течение одних суток (утром, в обед, вечером). Для электронно-микроскопического исследования все животные забивались на 14 сутки эксперимента.

В результате исследований субмикроскопической организации клеток почечного нефрона мышей, установлены умеренно выраженные дистрофические изменения лишь в 3-й и 4-й группах. С увеличением кратности введения противодифтерийной сыворотки (1-3 группах) внутриклеточные структуры клеток почечных клубочков и эпителиоцитов проксимального и дистального отделов нефрона подвергаются умеренным дистрофическим изменениям в виде набухания митохондрий, расширения цистерн эндоплазматической сети, уменьшением количества рибосом. Эти перестройки субмикроскопической архитектоники не носят деструктивного характера и являются компенсаторно-адаптационным. В четвертой группе экспериментальных животных наблюдается тенденция к развитию деструктивного процесса, характеризующегося локальной деструкцией внутриклеточных мембран, в частности, лизис отдельных крист и наружных мембран митохондрий. Вместе с тем, учитывая глу-

бину, степень выраженности и распространенности этих нарушений можно с уверенностью констатировать обратимость этих изменений со временем.

Турицин В.С., Жаворонок С.В. Козлов С.С.

## **АКТИВНЫЙ ОЧАГ СПАРГАНОЗА В ПРИПЯТСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Возбудителем спарганоза является личиночная стадия развития цестоды *Spirometra erinacei – europaei* которая паразитирует в различных органах и тканях многих млекопитающих, птиц, рептилий и земноводных. Окончательным хозяином гельминта служат хищные млекопитающие семейств собачьих и кошачьих, в тонком кишечнике которых паразитирует половозрелый гельминт.

Впервые описание этого гельминта дал Рудольфи в 1819 году. Спарганоз широко распространен во многих странах Юго-Восточной Азии. Для Европы это редкий гельминтоз, так, например до 2000 года в России и странах СНГ было описано не более 5 случаев спарганоза человека.

В августе 2004 г. на территории Припятского национального парка Республики Беларусь нами были проведены исследования по изучению зараженности диких животных спарганом. В процессе работы были вскрыты и обследованы туши 4 кабанов, 5 ужей и 26 травяных лягушек. В организмах всех кабанов, 4 ужей и 18 лягушек были обнаружены личинки *Spirometra erinacei – europaei*. Причем, интенсивность инвазии животных была крайне высокой. В одной туше кабана обнаруживалось до 200 спарганов, которые локализовались, главным образом, в подкожной клетчатке и межмышечной соединительной ткани. При этом в полостях тела животных личинки гельминтов не обнаруживались. У пресмыкающихся и земноводных, напротив, спарганов локализовались только в полости тела, между внутренними органами.

По данным работников национального парка и областной ветеринарной станции все кабаны, обитающие на территории Припятского национального парка инвазированы личинками этого гельминта. Спарганозом поражены также лоси и птицы семейства врановых. Единичные случаи заражения отмечены у домашних свиней.

Среди местного населения спарганоз регистрируется редко, во многом это связано с трудностями клинической диагностики заболевания и полным отсутствием лабораторных методов его верификации. Как правило, диагноз устанавливается только в тех случаях, когда паразит локализуется в области век или подкожной клетчатке, обуславливая клиническую картину, характерную для «larva migrans».

Проведенные нами паразитологические исследования животных свидетельствуют о крайне напряженной эпизоотологической обстановке по спарганозу в Припятском национальном парке. Эта обстановка ухудшается еще и тем обстоятельством, что в сезон охоты многочисленные добытые туши кабанов не используются в пищу, в виду массивной их инвазированности спарганом, а выбрасываются, или скармливаются собакам. Таким образом замыкается цикл развития этого гельминта.

Турьянов М.Х., Беляева Н.М., Кузьменко Т.Н., Никитина Г.Ю., Тетова В.Б.

## **ПРОБЛЕМА ВИЧ – ИНФЕКЦИИ В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЕ** *г. Москва, Россия*

За 18-летний период (с 1987 г.) на лечении в профильных отделениях Городской Клинической Больницы им. С.П. Боткина находилось 486 больных с различными диагнозами, у которых впоследствии была выявлена ВИЧ-инфекция. Во всех случаях диагноз ВИЧ-инфекции верифицирован методом ИФА, с последующим подтверждением в иммуноблоте. За первые 10 лет поступил 41 ВИЧ-инфицированный больной; за последующие годы (8 лет) их количество увеличилось в 12 раз (445 больных).

В плановом порядке с серонегативными реакциями на ВИЧ поступило 9,3% больных, остальные пациенты (90,7%) были доставлены скорой помощью для оказания неотложной помощи по жизненным показаниям. Продолжительность пребывания больных в стационаре в среднем составила 15,6 койко-дней. Мужчины составили 78,6 % от общего числа пациентов, женщины 21,4%. В стационар поступали больные в возрасте от 16 до 48 лет, средний возраст госпитализированных больных составил 25,6 лет.

В хирургическом секторе находились на лечении 45,2% больных по поводу острого аппендицита, мезаденита, желудочно-кишечного кровотечения, панкреатита, апоплексии яичника, гематомы мозга, множественных переломов, простатита и др.

В терапевтический сектор поступило 28,5% ВИЧ-инфицированных пациентов. Поводом для госпитализации явились следующие заболевания: лимфогранулематоз, лимфома, панцитемия, гемобластоз, аутоиммунная тромбоцитопения, лихорадка неясного генеза, миокардиты, пневмонии, пневмоторакс, туберкулез легких, генерализованный кандидоз, энцефалопатия, интоксикационный делирий, депрессивный синдром, суицидальные попытки, острый гломерулонефрит, хроническая почечная недостаточность.

В инфекционный сектор поступило 17,1% ВИЧ-инфицированных с вирусными гепатитами А, В, С, токсическим гепатитом, лихорадкой неясного генеза, туберкулезом легких. В реанимационные отделения поступали больные с инокурабельным состоянием – 9,2%.

88,3% больных с ВИЧ-инфекцией имели симптомы, вызванные ВИЧ: у 36,4% больных была ВИЧ-инфекция III; у 25,7% - IV А и у 26,2% - IV Б и В. Только 11,2% больных поступали в стадии II Б и В (по классификации В.В. Покровского, версия 2000 г.).

Таким образом, по данным многопрофильной больницы можно констатировать увеличение процента ВИЧ-инфицированных за последнее десятилетие. Больные исходно госпитализируются с разнообразной патологией во все отделения больницы, причем бессимптомные формы регистрируются только в 10% от общего числа случаев; 67% больных о наличии ВИЧ-инфекции узнали впервые при стационарном обследовании.

Информированность врачей всех специальностей и совершенствование знаний о клинических особенностях ВИЧ-инфекции и современных методах лабораторной диагностики являются залогом соблюдения всех профилактических мероприятий в отделениях как в отношении персонала, так и для всех госпитализированных больных.

Турьянов М.Х., Кудря О.А., Зайкова Э.Ф., Томилова Л.А.

## **КАРТИНА СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ**

*г. Москва г. Омск, Россия*

Обследовано 575 больных различными формами герпетической инфекции, вызванной вирусом простого герпеса 1 и 2 типов. Диагноз подтвержден выделением антигена в РИФ или ДНК в ПЦР. Замечено что частота многих сопутствующих заболеваний, ранее установленных и безуспешно курируемых терапевтами, гастроэнтерологами, гинекологами, урологами, к которым впервые обратилось 56,3% пациентов с длительно рецидивирующей герпетической инфекцией, значительно превышает подобную патологию больных с хронической вирусной инфекцией другой этиологии.

На фоне длительного или периодического выделения антигена вируса простого герпеса или его ДНК из крови имели место установленные терапевтами диагнозы: хронический бронхит 18,2%, хронические заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастродуоденит, язвенная болезнь, эрозивный или эритематозный гастрит, панкреатит) 81,0%.

При рецидивирующем генитальном герпесе около 45,0% - пациенток длительно лечились по поводу эрозии шейки матки, 25,0% - по поводу хронического аднексита, 21,0% - вульвовагинита, 13,0% - нарушений менструального цикла, 12,0% - кист яичников, 6,0% - миомы матки в возрасте до 40 лет, бесплодия – 5,0%. Осложненный акушерский анамнез зарегистрирован в 19,5% случаев: самопроизвольные выкидыши, неразвивающаяся беременность у 11%; мертворождения, пороки развития плода, внематочная беременность у 8,5% женщин фертильного возраста. Всего заболевания женских половых органов в разных сочетаниях имели 63,2% пациенток. При генитальном герпесе у мужчин хронический простатит отмечен у 33,7%, хронический пиелонефрит у 15,0% больных.

Лимфаденопатия и периодический субфебрилитет наблюдались у 59,0% и у 76,0% соответственно, но на них не было обращено должного внимания либо они отбрасывались врачами как «неудобные», не укладывающиеся в картину привычной болезни симптомы.

Большинство вышеуказанных «сопутствующих» заболеваний, на наш взгляд, нельзя трактовать как фоновую патологию, а с определенной долей уверенности – как проявление органной патологии при герпетической болезни. Вопрос требует углубленного изучения и пересмотра традиционных рутинных подходов к диагностике многих заболеваний, которые рассматриваются врачами разных специальностей как привычные болезни различных органов и систем, учитывая, что истинная теология при герпетической инфекции часто устанавливается только к концу первого года безуспешной курации.

Турьянов М.Х., Кудря О.А., Зайкова Э.Ф., Томилова Л.А.

## **ПОРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ ПРИ ОППОРТУНИСТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЯХ**

*г. Москва, г. Омск, Россия*

Обследовано 60 пациентов с активной формой оппортунистических инфекций (ОПИ) в возрасте 19-49 лет: цитомегаловирусной инфекцией (ЦМВИ) -20 чел, герпетической инфекцией (ГИ)-20 чел, токсоплазмозом (ТП)-15 чел, инфекционным мононуклеозом (ИМ)-5чел, имевших отклонения в функциональных пробах печени.

Диагноз подтвержден выявлением антигена либо ДНК в РИФ и ПЦР соответственно в крови. У 5 человек был острый приобретенный токсоплазмоз, у остальных хроническое течение инфекции. Исключено наличие гепатотропных вирусов, ВИЧ, возможность токсического поражения печени.

У 27 чел. (40,0%) отклонения биохимических показателей выявлено как случайная находка при отсутствии других клинических признаков (10 при ТП, 9 при ГИ, 6 при ЦМВИ, 2 при ИМ). Разной степени диспепсия, гепатомегалия, боли в правом подреберье зарегистрированы у 33 чел. (60,0%): 14 при ЦМВИ, 11 при ГИ, 5 при ТП, 3 при ИМ. Только в 3 случаях острого приобретённого ТП имели место субиктеричность кожи и увеличение селезёнки. У всех обследованных отмечен субфебрилитет в течении минимум двух недель до поступления в стационар.

Уровень общего билирубина у большинства обследованных колебался в пределах 23,0-35,0 мкмоль/л и не превышал 45 мкмоль/л. Средний показатель АлАт составил 2,38 ммоль/л и был выше при ТП и ИМ. Гипергаммаглобулинемия наблюдалась у 32 пациентов, в среднем 25,2%. Слабое повышение холестерина выявлено у 5 больных.

Отклонённые показатели функциональных проб печени на фоне лечения активного основного заболевания и проведения базовой терапии гепатита при ТП, ИМ сохранялись в среднем 16,3 дня, при ГИ, ЦМВИ- 27,1 дня. У 5 пациентов (4 с ЦМВИ, 1 с ГИ) нормализации биохимических показателей не произошло в течение 6 недель.

Полученные данные позволяют рекомендовать обязательное биохимическое обследование и определяют целесообразность проведения дальнейшего углубленного изучения поражения печени при оппортунистических инфекциях.

Тынянова В.И., Зюзина В.П., Демидова Г.В., Бородина Т.Н., Соколова Е.П., Мишанькин Б.Н.

## СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОНИЦАЕМОСТИ ВНЕШНЕЙ МЕМБРАНЫ *YERSINIA PESTIS* EV 76 В УСЛОВИЯХ *IN VITRO* И *IN VIVO*

г. Ростов-на-Дону, Россия

Недавно установлено, что основным регулятором химического строения липополисахарида (ЛПС) *Yersinia pestis* является температура инкубации бактерий. Препараты ЛПС, выделенные из клеток возбудителя чумы, выращенных при 28°C и 37°C (ЛПС 37), существенно различаются по количественному и качественному составу как сахаров, входящих в коровую область ЛПС, так и жирных кислот липида А (Kawahara K., 2002; Гремякова Т.А., 2004). Подобная модификация ЛПС 37 предполагает также изменение текучести внешней мембраны клеток и увеличение ее проницаемости для катионных антимикробных пептидов макроорганизма (КАП) (Bengoechea J., 2003).

В настоящей работе мы попытались выяснить, в какой степени результаты экспериментов, полученные *in vitro*, сопоставимы с процессами, происходящими в макроорганизме. С этой целью проведено сравнительное исследование проницаемости внешней мембраны бактерий *Y. pestis*, выращенных на питательных средах, и бактерий, выделенных непосредственно из организма инфицированного животного. В качестве тест-системы использовали антибиотик полимиксин В (ПМ), чувствительность к которому коррелирует с чувствительностью микробов к КАП (Preston A., 2002).

Работа выполнена на вакцинном штамме *Y. pestis* EV 76, поскольку он способен проявлять фенотип вирулентных культур при внутривенном введении биопробным животным или же после обработки клеток *in vitro* биологически активным веществом (Кравцов А.Н., 1993). Бактерии культивировали на агаре LB при 28° и 37°C. Посевная доза составляла  $1 \cdot 10^3 - 1 \cdot 10^8$  м.к. Концентрации ПМ в среде варьировала от 5 до 1000 ед/мл. О результатах эксперимента судили по количеству колоний, выросших через 48-72 ч на средах с и без антибиотика. Для активации вирулентных свойств *Y. pestis* EV 76 инкубировали в гемолизатах эритроцитов крови человека (Кравцова А.Н., 1993). После обработки часть клеток высевали непосредственно на пластинки агара LB, как было описано выше. Вторую часть клеток использовали для заражения белых мышей. Погибших от чумы животных вскрывали и делали отпечатки печени и селезенки на средах с 5 ед/мл ПМ. Степень роста оценивали в крестах, взяв за точку отсчета рост бактерий на среде с генцианвиолетом.

Экспериментально показано, что культуры, пассированные на питательных средах при 28°C, резистентны к действию даже 1000 ед/мл ПМ. В то же время рост бактерий при 37°C полностью отсутствовал на средах с 5 ед/мл ПМ при посевной дозе  $1 \cdot 10^8$  м.к. Иная закономерность наблюдалась при работе с культурами, выделенными из животных или же предварительно обработанными биоактиватором. После воздействия биоактиватора ~5-10% клеток популяции росли на средах, содержащих 25 ед/мл ПМ при 37°C. При 28°C наблюдали рост единичных колоний из  $1 \cdot 10^7$  м.к., а при более низких посевных дозах рост бактерий на средах с ПМ отсутствовал. Аналогичные результаты были получены в опытах с культурами, выделенными из печени и селезенки 12 белых мышей, погибших от чумной инфекции: на средах с ПМ при 37°C наблюдали рост бактерий приблизительно на ++, а при 28°C рост оценивали как ±. Свойство резистентности к ПМ при 37°C у изученных культур имело фенотипический характер и быстро утрачивалось при пересевах на питательных средах.

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что проницаемость внешних мембран для гидрофобных соединений бактерий чумы в условиях *in vitro* и *in vivo* различна.

Тюренкова Н.В., Журкин А.Т., Фирсов С.Л.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИТОКИНОВОГО ЗВЕНА ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ И ХГС В ДИНАМИКЕ БОЛЕЗНИ

г. Санкт-Петербург, Россия

Анализ показателей цитокинового звена иммунитета (IL-1 $\beta$ , IL-1Ra, IL-4,  $\gamma$ -IFN, TNF $\alpha$ .) производился у 22 больных острым ГС (14 женщин и 8 мужчин; средний возраст - 31,3 $\pm$ 2,9 лет) и 71 больного репликативной фазой ХГС высокой и умеренной активности (32 женщины и 39 мужчин; средний возраст - 28,4 $\pm$ 1,3 лет; длительность болезни - 53,2 $\pm$ 12,3 мес.). Параметры иммунитета определялись на высоте клинических проявлений (при поступлении в стационар) и через 2 недели госпитального периода. В контрольную группу вошел 21 здоровый донор (средний возраст - 27,8 $\pm$ 8,9 лет).

Развитие преимущественно среднетяжелых форм острого ГС сопровождалось отчетливым повышением спонтанной продукции и содержания в сыворотке основных провоспалительных цитокинов - IL-1 $\beta$  и TNF $\alpha$  ( $P \leq 0,05$ ). Способность к их индуцированной продукции оказалась сниженной, что отражает рефрактерность клеток-продуцентов на продолжающуюся антигенную стимуляцию иммунной системы. Отмечено повышение спонтанной продукции и содержания в сыворотке антагониста рецептора к IL-1 $\beta$ , что может объясняться существующими механизмами подавления воспаления. Тем не менее, это повышение не вполне эффективно, поскольку для погашения эффектов IL-1 $\beta$  необходимо, чтобы содержание IL-1Ra в сыворотке превышало содержание самого IL-1 $\beta$  в 4 - 5 раз, тогда как при ОГС такое соотношение составило только 2,7. Индуцированная продукция IL-1Ra оказалась сниженной. Продукция основного цитокина Т-хелперов II-го типа - IL-4 у больных ОГС не превышала норму, то есть превалировал Т-х1 тип реагирования. Подтверждением этому является выявленное повышение спонтанной продукции и содержания в сыворотке цитокина Т-хелперов I-го типа -  $\gamma$ -IFN.

У больных ХГС индуцированная продукция всех исследуемых цитокинов была достоверно ниже нормальных значений, что может рассматриваться как проявление глухой функциональной недостаточности иммунной системы. Соотношение IL-1Ra/IL-1 $\beta$  составило при ХГС - 2,0, что говорит о более глубоком дисбалансе про- и противовоспалительных цитокинов. Выявлено повышенное по сравнению с нормой содержание в сыворотке IL-4, что отражает наличие Т-х 2 типа реагирования.

При проведении сравнительного анализа цитокинового статуса у двух групп пациентов при ХГС выявлено гораздо более выраженное угнетение индуцированной продукции исследованных цитокинов по сравнению с ОГС ( $P \leq 0,05$ ) и менее значительное повышение спонтанной продукции  $\gamma$ -IFN, что коррелирует со снижением активности цитолитического синдрома в этой группе по сравнению с ОГС (коэффициент ранговой корреляции Спирмена=0,74,  $P=0,04$ ).

В динамике заболевания у больных ОГС наблюдалось снижение исходно повышенной спонтанной продукции и содержания в сыворотке IL-1 $\beta$  и TNF $\alpha$ , что может свидетельствовать об ограничении воспаления в ткани печени. Обнаружено значительное повышение спонтанной продукции и содержания в сыворотке IL-4 до значений, превышающих контрольные. Значимое снижение спонтанной продукции  $\gamma$ -IFN свидетельствует о возникшей тенденции к переключению с Тх1 на непротективный Тх2 тип реагирования. В динамике ХГС отмечалось дальнейшее снижение индуцированной продукции IL-4,  $\gamma$ -IFN, TNF $\alpha$ . Выявлено дальнейшее нарастание спонтанной продукции IL-1 $\beta$ , что отражает сохраняющуюся воспалительную активность в ткани печени и тенденцию к фиброгенезу. Имеющее место снижение спонтанной продукции  $\gamma$ -IFN при ХГС наряду с отчетливой тенденцией к повышению спонтанной продукции IL-4 отражает дальнейшее смещение на Тх2 паттерн цитокинов, что рассматривается как один из наиболее важных моментов в иммунопатогенезе хронической HCV-инфекции.

Тютликова Л.А., Анпилогов А.И., Тютликов А.П., Попенова Л.Д., Лейзгольд Л.А.

## ИЗМЕНЕНИЯ CD8 ЛИМФОЦИТОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПРИ ТОКСОПЛАЗМОЗЕ

г. Смоленск, Россия

Цель исследования: оценить влияние токсоплазменной инвазии на уровень CD8 лимфоцитов у ВИЧ-инфицированных пациентов в разные стадии болезни. Обследовано 147 ВИЧ-инфицированных с 261 числом посещений специализированных медицинских учреждений. Больные были разделены на 3 группы: 1-я группа включала пациентов, находившихся во ПА, ПБ и ПВ стадиях (по классификации В.В.Покровского, 1989); 2-я - в IIIA и IIIB стадиях; 3-я - в IIIB-IV стадиях. Уровень CD8 лимфоцитов определяли с помощью моноклональных антител лимфотоксическим методом; активность токсоплазмоза оценивалась в зависимости от специфических антител класса IgM и IgG с тестированием сывороток в разведении IgG больше 1:100 и IgG меньше 1:100.

Уже в I-й группе у пациентов, имеющих антитела к *T.gondii* класса IgM и IgG в титре >100, наблюдалось статистически достоверное снижение среднего значения CD8 лимфоцитов по сравнению с неинфицированными *T.gondii*:  $571,2 \pm 65,9$  ( $p < 0,05$ ) и  $589,3 \pm 93,6$  ( $p < 0,05$ ) в отношении  $829,9 \pm 64,3$  у серонегативных к токсоплазмам. У пациентов с антителами к *T.gondii* класса IgG в титре <100 -  $881,1 \pm 65,5$ . Во II-й группе регистрируется уменьшение цитотоксических лимфоцитов особенно у больных с антителами к *T.gondii* класса IgM -  $470,0 \pm 87,4$  ( $p < 0,05$ ) и класса IgG в титре >100 -  $379,6 \pm 109,1$  соответственно по сравнению с неинфицированными токсоплазмами -  $677,9 \pm 46,7$  ( $p < 0,05$ ), а у пациентов с титром антител к *T.gondii* класса IgG в титре <100 их уровень даже выше -  $704,5 \pm 94,7$ . В III-й группе уровень CD8 лимфоцитов также значительно ниже у больных, имеющих антитела к *T.gondii* класса IgM  $342,8 \pm 59,2$  и класса IgG в титре >100  $260,4 \pm 39,9$  ( $p < 0,05$ ) по сравнению с серонегативными к токсоплазмам -  $522,5 \pm 112,1$ , а у пациентов с антителами к *T.gondii* класса IgG в титре <100 -  $924,0 \pm 237,0$ .

Анализ результатов исследования свидетельствует, что при активном токсоплазмозе происходит выраженное прогрессивное снижение количества CD8 лимфоцитов в динамике ВИЧ-инфекции.

Тярасова К.Г., Алексеев Д.Ю.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ТОКСИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ГЕПАТИТОВ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

Токсические лекарственные гепатиты развиваются в результате двух основных причин: относительной передозировки препаратов, возникающей при функциональной неполноценности печени как системы детоксикации или при преднамеренном завышении доз препаратов у больных с лекарственноустойчивым туберкулезом. Лечение токсических лекарственных гепатитов у фтизиопульмонологических больных – это сочетание рациональной диеты, медикаментозной и фитотерапии. В диете больного должно быть не менее 80-100 г белка в сутки. Растительные масла, поступающие с пищей обеспечивают желчегонный эффект, активируют гликолиз, улучшают обмен холестерина, способствуют введению в организм ненасыщенных жирных кислот, жирорастворимых витаминов. Целесообразно использование сливочного масла, тощих сортов мяса, рыбы, молочных продуктов. Копчености, маринады из рациона исключают полностью. Благоприятное влияние на печень оказывает употребление плодов бахчевых культур: арбузов, дыни, тыквы, кабачков, сильно окрашенных плодов и ягод (моркови, томатов, вишни, малины, красной смородины и др), содержащих повышенное количество витаминов и минералов, необходимых для нормализации функционирования печени и желчевыводящих путей. Количество простых углеводов в пище снижают. Регуляции желчеотделения способствует дробное потребление несолёной минеральной воды. Медикаментозная коррекция гепатотоксических проявлений на фоне противотуберкулезного лечения ориентирована на уровень АЛТ крови. При содержании АЛТ 1,0-2,0 мкмоль/л к терапии подключают желчегонные препараты, спазмолитики, антиоксиданты, усиливают витаминотерапию гепатопротекторную терапию. Используют аллохол, холензим, холагол, холосас вместе с дротаверином, папаверином, но-шпой, эуфиллином. Включение в терапию тыквеолола, изготовленного из масляного экстракта семян тыквы, оказывает стабилизирующее действие на печень. Улучшают метаболизм печени липамид, метионин, дибунол. Применяют антиоксиданты: тиосульфат натрия, альфа-токоферол, рибоксин, пиррацетам. При уровне АЛТ 2,0-3,0 мкмоль/л показано назначение дезинтоксикационных средств, парентеральных белковых препаратов, анаболических стероидов с сохранением туберкулостатиков, кроме «туберкулостатика-виновника». Более значительное повышение АЛТ влечет отмену всех противотуберкулезных препаратов, усиление детоксикации. Использование эссенциале Н и эссливера-форте направлено на повышение устойчивости органа к действию патогенных факторов. Гепатотропные фитопрепараты «Маргали», экстракт артишока также целесообразно применять при лечении токсических гепатитов. Выраженные гепатопротекторные характеристики имеет растение расторопша пятнистая и изготовленные на ее основе силибор, легалон, карсил. Мягкий гепатопротекторный эффект возможно получить используя галеновые препараты из растений: плодов шиповника, листьев березы, корня лопуха, корня одуванчика, цветков яснотки белой, приготовленные в виде отваров или настоев (6,0:180,0). Способствует восстановлению функции гепатоцита солянка холмовая. Используют настой или препарат «Лохеин», приготовленные из травы солянки. Улучшают реологию желчи кукурузные рыльца, корень цикория, цветки бессмертника. Способствуют желчевыделению: корень аира, корень одуванчика, трава зверобоя и другие. Березовый сок, листья боярышника, цветки календулы, трава сушеницы, овес посевной (зерно) проявляют значительные антигипоксические и иммуномодулирующие свойства, которые также возможно использовать в комплексе терапии лекарственных гепатитов при туберкулезе.

Убелс М.А., Алексеев Д.Ю., Браженко Н.А., Сонец Е.И.

## **ПОКАЗАТЕЛИ ИНФИЦИРОВАННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

Одним из основных эпидемиологических показателей, характеризующих распространенность туберкулезной инфекции, является инфицированность. Изучение ее дает представление о размерах резервуара туберкулезной инфекции, позволяет сформировать группы риска развития заболевания и своевременно провести профилактические мероприятия.

Целью работы явилось изучение туберкулиновой чувствительности у студентов-медиков и частота их инфицирования за период обучения в медицинском ВУЗе. Обследовано 210 студентов лечебного факультета СПбГМУ им. ак. И.П.Павлова, обучающихся на 6 курсе. При постановке пробы Манту с 2 ТЕ у 18 человек (8,5%) зарегистрированы отрицательные реакции, у 14 (6,7%) – сомнительные и у 178 (84,8%) – положительные, среди которых у 32 (15,2%) отмечалась гипоергия, у 130 (62%) – нормергия и у 16 (8,2%) – гиперергия на туберкулин. При анализе результатов туберкулинодиагностики в динамике, проведенном на основании данных здравпункта и школьных прививочных сертификатов, оказалось, что 80 (38%) обследованных студентов инфицировано МБТ в период обучения в университете. У 7,6 % лиц с гиперергическими реакциями инфицирование было недавним по срокам и связано прежде всего с факторами профессионального риска при работе в практическом здравоохранении. Углубленное обследование студентов 6 курса, инфицированных на ранних и поздних сроках обучения в университете, случаев заболевания не выявило. Для предупреждения развития туберкулезного процесса в последующем, по показаниям был назначен курс химиопрофилактики.

Высокий риск инфицирования студентов в сочетании с другими медико-социальными факторами являются обоснованием выделения их в группу риска развития туберкулезной инфекции и диктуют необходимость применения у данного контингента не только ежегодного флюорографического обследования, но и туберкулинодиагностики как метода своевременного выявления инфицирования и отбора лиц для проведения специфической профилактики туберкулеза.

Угнич К.А., Гушин А.В., Кацюба О.А., Юдицкая Л.Л.

## **ПРОСТРАНСТВЕННО ВРЕМЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СЕРДЦА НА ОСНОВЕ МЕТОДА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО КАРТИРОВАНИЯ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

*г. Самара, Россия*

Цель: по данным поверхностного электрокардиографического картирования (ПК) разработать модель электрофизиологических процессов в сердце для ранней диагностики поражения миокарда при инфекционных заболеваниях у детей и подростков.

Материалы и методы: для картирования электрического поля сердца (ЭПС) применялся измерительно-вычислительный комплекс (ИВК), специализированное авторское программное обеспечение на языке программирования Delphi с использованием OLE технологии интеграции с объектами Mathcad version 11.0a. Потенциалы поверхности грудной клетки определялись посредством метода пространственно-временного моделирования, с учетом свойств электродинамической системы «электрический генератор сердца – объемный проводник тела».

Результаты: построена модель электрической стенки сердца в виде тонкостенной сферической оболочки для последовательного фиксирования на ее поверхности потенциала в моменты времени комплекса QRS посредством шаровой функции, аппроксимированной сферическими гармоническими функциями (ряд Лапласа). Аналитическое выражение пространственной модели, заданное ортонормированными функциями, позволяет получить ряд картографических изображений в виде прямоугольной развертки сферической поверхности, окружающей сердце, с применением схемы анатомических ориентиров (BSPM-body surface potential map) и замкнутой сферической поверхности (SQEPM-spherical-quasiepicardium potential map), отражающих три основных электрофизиологических состояния сердца: покоя, активации, полного покоя, что обеспечивает идентификацию патологически измененных участков миокарда. Модель нестационарная по времени, ее можно аппроксимировать пространственной моделью в определенный момент времени, а затем определить модель изменения коэффициентов во времени в форме авторегрессии. Известно, что стандартные методы оценивания параметров авторегрессии типа МНК, при наличии помех наблюдения, неприменимы. Для оценивания параметров авторегрессии, при наличии помех наблюдений, применялся оригинальный метод нелинейного МНК, разработанный авторами.

Заключение: модельные исследования позволили выявить ряд электрофизиологических особенностей формирования различных видов функциональной кардиопатии при инфекционных заболеваниях (дифтерия, скарлатина) в динамике процесса, а также прогнозировать уязвимость к аритмиям в анамнезе.

Улюкин И.М.

## **МЕХАНИЗМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ В ДИНАМИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

Механизмы психологической защиты (индекс жизненного стиля) как фактор психологической адаптации рассматривалась нами на начальных стадиях ВИЧ-инфекции в рамках рубрик МКБ-10 F43.1 «посттравматическое стрессовое расстройство», F43.2 «расстройство приспособительных реакций», а на поздних стадиях заболевания при большой его длительности на фоне состояния - F07.9 «органическое расстройство личности и поведения, обусловленное болезнью, повреждением или дисфункцией головного мозга, неуточненное (органический психосиндром)».

В нашем исследовании для выявления механизмов психологической защиты (МПЗ) у больных ВИЧ-инфекцией впервые использовалась методика "ИЖС". Распределение 134 пациентов (м: ж ~ 1: 1, средний возраст 28,5 лет) на различных стадиях, при различной длительности и путях заражения по стадиям болезни проведено в соответствии с наиболее распространенной в мире классификации CDC. Специальные методы эпидемиологического расследования не входили в задачи настоящего исследования. В исследовании не принимали участие больные эндогенной психической патологией и наркоманией. Антиретровирусная терапия (АРВТ) назначалась пациентам в соответствии с отечественными и международными рекомендациями. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ «Statistica for Windows» в соответствии с общепринятыми методами вариационной статистики. В качестве контроля использовались аналогичные данные 55 практически здоровых лиц (КГ), сходных с больными по полу, возрасту, уровню образования.

Результирующим показателем индекса жизненного стиля может служить степень напряженности защиты (СНЗ). О наличии актуальной психотравмирующей ситуации свидетельствует выявленный факт, что у респондентов обеих групп средний балл теста в динамике заболевания повышается (но в случае отсутствия специфической терапии  $p > 0,05$ , а при ее получении -  $p < 0,001$ ). Необходимо подчеркнуть, что этот показатель выше у лиц второй группы, при этом достоверность различия по мере прогрессирования болезни нарастает (на стадии «В»  $p < 0,05$ , на стадии СПИДа уже  $p < 0,01$ ). В то же время, в отсутствие АРВТ по мере увеличения его длительности средний балл теста снижается (что обусловлено развитием психоорганического синдрома со снижением мнестико-интеллектуальных функций), а в случае ее получения на фоне относительно стабильного клинического состояния – повышается (достоверность различия при длительности заболевания более 7 лет:  $p < 0,01$ ).

Показано, что вне зависимости от получаемой АРВТ в динамике ВИЧ-инфекции преобладают наименее адаптивные МПЗ (отрицание, проекция, реактивные образования).

Таким образом, диагностика особенностей психологической защиты больных ВИЧ-инфекцией дополняет картину личностных особенностей пациентов, что необходимо учитывать при разработке программы медико-психологического сопровождения (так как психологическая защита во многом определяет поведение личности).

Усенко Д.В., Горелов А.В., Шабалина С.В., Чикина Е.Н.

## **ПРИМЕНЕНИЕ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ В ЛЕЧЕНИИ ОКИ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ**

*г. Москва, Россия*

Появление в последние годы новой формы пробиотиков – пробиотических продуктов питания – открыло новые возможности для терапии и профилактики ряда социально значимых заболеваний, в том числе кишечных инфекций. Однако существующие ограничения в рационе питания детей с атопическим дерматитом не позволяют достаточно полно использовать их потенциал. Цель данного исследования – оценить безопасность применения пробиотических продуктов и динамику показателей гуморального иммунного ответа на антигены коровьего молока у детей с атопическим дерматитом, больных острой кишечной инфекцией. Под нашим наблюдением находились 20 детей больных ОКИ на фоне АД: основная группа -15 человек – получали в комплексной терапии острой диареи Актимел, содержащий пробиотический штамм *Lactobacillus casei* DN-114001, и 5 больных – группа сравнения - получали кисломолочный продукт на основе йогуртных культур Растишка. Длительность приема продуктов в обеих группах – 14 дней. В исследование вошли дети, у которых в анамнезе не было установлено связи обострения заболевания с употреблением коровьего молока. При определении концентрации общего IgE выявлено увеличение его уровней по сравнению со здоровыми детьми ( $p < 0,05$ ), что является характерным для больных с атопическим дерматитом. Несмотря на отсутствие взаимосвязи между обострениями



атопического дерматита с приемом коровьего молока и кисломолочных продуктов, у 58% детей выявлена повышенная сенсibilизация к коровьему молоку различной степени выраженности: в 35 % случаев - низкая степень сенсibilизации (I класс) к , в 15 % и 8 % случаев соответственно регистрировалась сенсibilизация II – III класса. При назначении продукта содержащего пробиотический штамм *Lactobacillus casei* DN-114001 в комплексном лечении больных ОКИ детей с атопическим дерматитом степень сенсibilизации к аллергену из цельного коровьего молока оставалась на прежнем уровне, только у одного больного после 2 недель приема продукта отмечено усиление сенсibilизации с 2 до 3 степени. В группе сравнения, получавшей продукт без данного штамма, выявлена аналогичная степень сенсibilизации к аллергенам коровьего молока, которая не изменялась в период назначения продукта. При исследовании продукции антител изотипа IgG<sub>4</sub> у больных с атопическим дерматитом было выявлено, что их средний уровень ко всем антигенам коровьего молока, а также глютену и сое значительно выше, чем у здоровых детей ( $p < 0,05$ ). Высокое содержание IgG<sub>4</sub> –АТ к антигенам коровьего молока у детей с атопическим дерматитом может свидетельствовать об участии IgG<sub>4</sub>- опосредованного механизма в формировании аллергии к коровьему молоку, в том числе к глютену и сое. Введение продуктов «Активиа» и «Растишка» не сопровождалось изменением концентрации IgG<sub>4</sub>. Включения пробиотических продуктов в лечение основной группы детей сопровождалось уменьшением папулезных высыпаний, ослаблением кожного зуда, статистически достоверным снижением индекса SCORAD (дети основной группы с легким течением АД - с  $18,6 \pm 1,2$  до  $13,4 \pm 1,6$  баллов, со среднетяжелым – с  $36,8 \pm 1,8$  до  $31,2 \pm 1,6$  балла,  $p < 0,05$ ). В группе сравнения также отмечена положительная динамика симптомов АД, в частности сокращение числа высыпаний и индекса SCORAD, на различия статистически не достоверны.

Таким образом, хорошая переносимость кисломолочного продукта Актимель и положительная динамика кожных проявлений атопии позволяют рекомендовать широкое применение в комплексной терапии детей с ОКИ на фоне атопического дерматита.

Усенко Д.В., Елезова Л.И., Горелов А.В.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОБИОТИКА LACTOBACILLUS CASEI DN-114001 НА ПОКАЗАТЕЛИ МУКОЗАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ**

*г.Москва, Россия*

Понимание роли местного иммунитета в защите организма от различных патогенных факторов обуславливает пристальный интерес к проблеме «эксплуатации» мукозальной иммунологической системы в процессе сааногенеза при инфекционных заболеваниях. Ряд проведенных в других странах исследований демонстрируют положительное влияние пробиотиков на показатели местного иммунитета. Учитывая широкое использование последних, и в частности новой формы – пробиотических продуктов, в терапии ОКИ, представлялось интересным изучение влияния штамма *L.casei* DN-114001, входящего в состав продукта Актимель (ООО Данон), на показатели мукозального иммунитета при острых диареях у детей старше 3 лет.

Всего под наблюдением находились 45 больных ОКИ детей, из которых 30 (основная группа) получали в стартовой терапии Актимель, а 15 (группа сравнения) – кисломолочный продукт не содержащий *L.casei*. ОКИ протекало преимущественно в форме гастроэнтерита, имело легкое течение (у 70 и 60% соотв.). Большинство детей госпитализировались в первые дни заболевания. Всем детям проводилось определение уровней IgA, sIgA в слюне в динамике. Анализируя полученные данные о состоянии местного гуморального иммунитета, можно заключить, что на фоне употребления кисломолочного продукта содержащего *L.casei* в остром периоде кишечной инфекции происходит статистически значимое нарастание уровня IgA в слюне ( $53,42 \pm 5,18$  и  $43,07 \pm 7,41$  мкг/мл,  $p < 0,05$ ), а также отмечается четкая тенденция к повышению уровня sIgA ( $185,1 \pm 32,65$  и  $202,8 \pm 35,2$  мкг/мл). При этом увеличение титров IgA и sIgA в данной группе больных зарегистрировано у 22 человек, а снижение – только у 4. В тоже время, в группе сравнения как нарастание, так и снижение уровня данных факторов защиты отмечены у равного количества больных – 5. Также в группе сравнения отмечена тенденция к снижению уровня sIgA ( $230,6 \pm 42,2$  и  $203,4 \pm 36,4$ ), а уровень IgA в слюне оставался без изменений ( $43,07 \pm 7,4$  и  $51,1 \pm 10,4$ ), хоть был статистически достоверно ниже его уровня в основной группе ( $p < 0,05$ ).

Более выраженные положительные изменения параметров местного иммунитета ЖКТ у детей основной группы сопровождалось более быстрым купированием основных симптомов ОКИ: статистически достоверное различие получено в отношении длительности симптомов интоксикации ( $2,54 \pm 0,2$  сут. и  $3,29 \pm 0,29$  сут. соотв.,  $p = 0,035$ ) и анорексии ( $1,96 \pm 0,16$  сут. и  $2,77 \pm 0,26$  сут. соотв.,  $p = 0,008$ ), длительность диареи в данной группе была статистически значимо меньше ( $3,08 \pm 0,25$  сут.), чем в группе сравнения ( $4,33 \pm 0,39$  сут.) ( $p = 0,048$ ).

Полученные данные о положительной динамике на фоне включения Актимель в комплексную терапию ОКИ позволяют говорить о более адекватном иммунном ответе у больных основной группы на внедрение патогенных микроорганизмов, что обеспечило более быструю санацию ЖКТ и купирование симптомов инфекционной диареи, а в итоге и выздоровление детей.

Усенко Д.В., Милованова С.В., Горелов А.В.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЭУБИКОРА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ**

*г. Москва, Россия*

Острые кишечные инфекции (ОКИ) до настоящего времени занимают ведущее место в инфекционной патологии детского возраста, уступая по заболеваемости только острым респираторным инфекциям, и являясь одной из главных причин летальности у детей раннего возраста.

Существенное место в лечении ОКИ занимает использование бактериальных препаратов, что обусловлено возрастанием удельного веса вирусных агентов в этиологической структуре острых диарей, большой долей легких и среднетяжелых форм кишечной инфекции, не требующих антибактериальной терапии, невысокой этиологической расшифровкой и её в большей степени ретроспективностью.

Среди широкого спектра биопрепаратов, наше внимание привлек Эубикор (производство ВАЛМЕД, Россия), созданный на основе лечебных дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*.

Для оценки клинической эффективности Эубикора, нами было пролечено 20 детей (основная группа) в возрасте 1-6 лет больных легкими и среднетяжелыми формами ОКИ, терапия которых строилась на принципах комплексности и этапности. В контрольную группу были включены 20 детей, получавших традиционную терапию (диета, сорбенты, оральная регидратация и др.). Больные подбирались методом случайной выборки и были сопоставимы по тяжести, возрасту и этиологическому фактору. Пациенты получали Эубикор по 0,5 пакетика 3 раза в день, курс лечения составлял от 2 до 5 дней и прекращался по мере нормализации стула. Необходимо отметить хорошую переносимость препарата, отсутствие побочных действий.

В основной группе больных хороший клинический эффект при использовании Эубикора был получен у 45% и характеризовался исчезновением симптомов болезни в течение 1-3 дней от начала терапии; удовлетворительный эффект регистрировали у 50,0% детей и сопровождался уменьшением выраженности основных симптомов в течении 1-3 дней, что не требовало дополнительной этиотропной терапии; лечение 1 ребенка (5%) было оценено как неэффективное, и, в связи с нарастанием выраженности диарейного синдрома, потребовало назначение антибактериальной терапии. В тоже время, при использовании Эубикора в лечении 13 больных детей с первого дня стационарного лечения, хороший клинический эффект отмечен у 61,5%, удовлетворительный – у 30,9%, отсутствие эффекта – 7,6% (1 ребенка). Среди 7 детей получавших Энтерол в качестве препарата второго ряда при неэффективности стартовой терапии, хороший клинический эффект регистрировался у 28,6%, удовлетворительный – 71,4% больных.

Сравнительный анализ динамики регрессии клинических симптомов ОКИ, показал, что в основной группе больных, к концу вторых суток стационарного лечения у 45% уменьшались частота и объем испражнений, исчезали патологические примеси, в то время как в контрольной группе уменьшение выраженности диарейного синдрома к этому времени было отмечено у 30% пациентов. Одновременно констатировано меньшая длительность диареи ( $3,2 \pm 0,6$  и  $3,9 \pm 0,8$  сут. соотв.) и рвоты ( $2,1 \pm 0,4$  и  $2,4 \pm 0,5$  сут. соотв.), хотя различия статистически не достоверны. Включение Эубикора в стартовую терапию оказалось неэффективным у 5% больных, в тоже время отсутствие положительной динамики заболевания у 15% пациентов контрольной, потребовало смены терапии.

Результаты сравнительного анализа показывают хороший клинический эффект при включении Эубикора в лечение легких и среднетяжелых форм ОКИ у детей с первых дней госпитализации.

Утенкова Е.О., Бондаренко А.Л., Головенкин А.А., Ежова О.А.

## **КЛИНИКА И ИСХОДЫ ГЕМОРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ У ЛИЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА**

*г. Киров, Россия*

За последние годы в области отмечалось несколько подъёмов заболеваемости ГЛПС: в 1992 году - 6,7 на 100 тыс. населения, в 1995 году - 4,0, в 1997 году - 13,5, в 2001 году - 13,0. Целью настоящего исследования являлось изучение клинических особенностей и исходов ГЛПС в разных возрастных группах населения Кировской области.

Проанализировано течение данного заболевания у 153 больных ГЛПС в возрасте от 19 до 60 лет, проходивших лечение в инфекционных отделениях ЦРБ Кировской области и инфекционной больницы города Кирова с 1990 по 2000 г. Были выделены две группы пациентов: лица молодого возраста (от 19 до 39 лет) – 54,8% и пациенты зрелого возраста (от 40 до 60 лет) – 26,6%. Преобладали среднетяжелые случаи заболевания. Тяжелое течение ГЛПС встречалось у 13,7% молодых больных и у 13% лиц зрелого возраста. Заболевание у всех начиналось остро, с повышения температуры тела, уже в первый день заболевания до  $38-39^{\circ}\text{C}$ . Преобладала фебрильная температура. Длительность лихорадочного периода у всех пациентов равнялась примерно 7 дням. Ге-

моррагический синдром, а также боли в суставах у пациентов зрелого возраста встречались достоверно чаще, чем у молодых больных ( $p < 0,01$ ). Расстройство зрения отмечалось у лиц зрелого возраста реже, чем у молодых. В период разгара ГЛПС для лиц зрелого возраста было наиболее характерно неустойчивость артериального давления ( $p < 0,001$ ). У пациентов зрелого возраста чаще, чем у молодых лиц встречалась гепатомегалия ( $p < 0,05$ ). Только в старшей возрастной группе больные предъявляли жалобы на боли в сердце и отмечена анурия. Положительный симптом поколачивания отмечался одинаково часто у всех пациентов, в 30-40%. У всех больных были изменения в общем анализе мочи. В большинстве случаев (71,3%) зарегистрирована протеинурия. Гипоизостенурия имела место практически у всех больных. Среди обследованных больных летальных случаев не наблюдалось, но в целом по области за последние 12 лет летальность составила 0,27% случаев. У лиц молодого возраста выздоровление было отмечено в 41,2% случаев. Среди остальных пациентов пояснично-болевой синдром зарегистрирован в 25,5%, астеновегетативный - у 17,6% реконвалесцентов, синдром тубулярной недостаточности - у 13,7%. В единичных случаях у перенесших заболевание лиц молодого возраста отмечалось поражение ЦНС, сердечно-сосудистой системы. Лишь у одного реконвалесцента данной группы в течение 1 года после ГЛПС развился хронический пиелонефрит. Характерно, что практически у всех жалобы и лабораторные изменения сохранялись на протяжении трех лет наблюдения. Среди пациентов зрелого возраста наиболее часто отмечался пояснично-болевой (42,9%) и астеновегетативный синдром (25,9%). Полное выздоровление у реконвалесцентов данной группы было выявлено лишь в 18,5% случаев. Поражение ЦНС, сердечно-сосудистой системы, синдром тубулярной недостаточности были зарегистрированы в единичных случаях. У 2-х реконвалесцентов данной группы после ГЛПС был впервые зарегистрирован хронический пиелонефрит. Среди пациентов с остаточными явлениям ни один не был снят с учета в течение трех лет.

Таким образом, у лиц зрелого возраста при ГЛПС чаще, чем у молодых встречаются геморрагический синдром, артралгии, неустойчивость артериального давления, гепатомегалия, боли в сердце и анурия. В этой группе также значительно чаще регистрируются остаточные явления после перенесенной ГЛПС, что требует у лиц зрелого возраста более длительного и углубленного диспансерного наблюдения.

Уткин О.В., Лебедев М.Ю., Новиков Д.В.

## **ИЗУЧЕНИЕ Fas-ЗАВИСИМОГО АПОПТОЗА МОНОНУКЛЕАРНЫХ КЛЕТОК ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ НА МОДЕЛИ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ**

*г. Нижний Новгород, Россия*

Клинический синдром, возникающий в результате тяжелого ожога, называют ожоговой болезнью. Важную роль в патогенезе периодов острой ожоговой токсемии и септикотоксемии играет инфекция. Утрата больших участков кожного покрова создает условия для длительного и непрерывного поступления микробов в кровяное русло. При этом тяжесть течения ожоговой болезни, инфекционного и раневого процессов во многом определяются морфофункциональным состоянием клеточного звена иммунитета.

Многие реакции иммунного ответа имеют в своей основе феномен активации. При ожоговой травме осуществляется переход контролируемой активации иммунокомпетентных клеток в неконтролируемую гиперактивацию, проявлением которой может быть апоптоз. Таким образом, повышенная восприимчивость ожоговых больных к инфекции, склонность ее к генерализации возникают на фоне изменения показателей активации лимфоцитов.

Ранее нами было показано (Lebedev M. Ju. et al., 2001), что ожоговая травма приводит к снижению экспрессии мембранного CD95 антигена и его растворимого аналога, что указывает на снижение функциональной активности клеточного иммунитета. Кроме того, в первую неделю после ожога нами выявлены признаки низкомолекулярной фрагментации ДНК, что свидетельствует о массовой апоптотической гибели значительного числа моноклеарных клеток путем апоптоза именно в этот период.

Проведенное в настоящей работе изучение характера экспрессии матричной РНК Fas-антигена показало, что повышение восприимчивости к Fas-опосредованному апоптозу при тяжелой ожоговой травме может быть, результатом снижения экспрессии мРНК растворимых изоформ Fas-антигена, а при легкой травме – результатом повышения экспрессии мРНК мембранной формы CD95 антигена, что совпадает с бактериальной интоксикацией в период нагноения и отторжения ожогового струпа.

Более того, в клетках ожоговых больных были обнаружены ранее не описанные изоформы мРНК Fas-антигена, роль которых остается не ясной. Основываясь на электрофоретической подвижности вновь обнаруженных вариантов мРНК, можно предположить, что в их составе отсутствует второй экзон, принимающий участие во взаимодействии с Fas-лигандом. Если это так, то для вновь обнаруженных форм можно ожидать иные в сравнении с известными формами функции, связанные с регуляцией инициации апоптоза. Возможно, что наличие дополнительных вариантов мРНК Fas-антигена отражает особенности транскриптома части клеток при нарушении гомеостатического равновесия. Вновь выявленные альтернативные изоформы Fas-антигена, экспрес-

сируемые лимфоцитами обожженных, могут быть дополнительным источником растворимого Fas-антигена в сыворотке крови и, вероятно, могут модифицировать Fas-зависимый апоптоз при ожоговой травме.

Утова Я.В.

## **ДИНАМИКА СПОНТАННОГО НСТ-ТЕСТА У БОЛЬНЫХ ТРИХОМИКОЗАМИ**

*г. Нальчик, Россия*

Под наблюдением находилось 107 больных трихомикозами в возрасте от 3 до 65 лет, находившихся на лечении в микологическом отделении кожнодиспансера. Из них лиц мужского пола 84 и женского 23. Преобладали дети в возрасте от 6 до 14 лет (68,7%). Трихофития диагностирована у 82 человек, из них поверхностная форма у 51 человека, инфильтративно-нагноительная форма у 21. У 25 человек выявлена поверхностная микроспория гладкой кожи и (или) волосистой части головы. Этиологический диагноз верифицировался микроскопически и культурально.

Материалом исследования служила периферическая кровь, полученная при поступлении и в разные стадии заболевания. Изучение НСТ-теста проводилось по Stuart с соавт. (1975) в модификации Б.С. Нагоева (1983) с количественной оценкой по Karlow (1955). Результат выражали в условных цитохимических единицах (у.е.). Полученные данные подвергались компьютерной статистической обработке.

В результате проведенных исследований в динамике у больных трихомикозами выявлены следующие закономерности. Установлено значительное и статистически достоверное ( $P < 0,001$ ) нарастание тетразолиевой активности лейкоцитов периферической крови, наиболее выраженное в период разгара заболевания, при наличии клинической симптоматики микоза ( $42 \pm 1,9$  у.е.). Необходимо отметить, что наиболее выраженные сдвиги обнаружены у больных инфильтративно-нагноительной формой трихофитии, когда имелись островоспалительные явления в очагах микотического поражения. Параллельно разрешению кожной симптоматики, на фоне системного и местного лечения, происходило постепенное снижение абсолютного числа НСТ-позитивных лейкоцитов ( $30 \pm 1,8$  у.е.). К моменту выписки из стационара, обычно через 1-1,5 мес. от начала терапии, у подавляющего большинства больных показатели НСТ-теста соответствовали нормальным величинам. У части больных (2,7%) в возрасте от 47 до 62 лет, у которых имелась хроническая соматическая патология, тетразолиевый тест оказался умеренно повышенным ( $23 \pm 2,7$  у.е.) даже после выписки, что, вероятно, связано с дополнительной антигенной стимуляцией нейтрофилов на фоне хронических воспалительных заболеваний.

При изучении корреляционной связи между значениями НСТ-теста и показателями традиционной гемограммы (лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг, СОЭ), не обнаружено статистически достоверных связей, что позволяет рекомендовать НСТ-тест как один из методов изучения неспецифического иммунитета у больных трихомикозами, дающих дополнительную, самостоятельную информацию.

Таким образом, у больных трихофитией и микроспорией имеется закономерное изменение активности спонтанного НСТ-теста, наиболее выраженное при инфильтративно-нагноительной форме трихофитии, что указывает на активацию функционального метаболизма лейкоцитов при трихомикозах. Установлена закономерность изменений НСТ-теста в зависимости от стадии болезни, выраженности воспалительной симптоматики и наличия сопутствующей соматической патологии.

Фазылов В.Х., Бабушкина Ф.А., Хамидуллина З.Л., Скребнева Л.В., Хамидуллина Л.Р.

## **ПОРАЖЕНИЕ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ**

*г. Казань, Россия*

Целью нашего исследования было изучение патологии органов дыхания у больных ГЛПС, в зависимости от тяжести болезни и выраженности синдрома ДВС. Под наблюдением находилось 100 больных ГЛПС, из них 69 % средней тяжести, 17 % тяжелой формой, 14 % легкой формой.

Диагноз поставлен на основании клинико-эпидемиологических данных и серологическом подтверждении. Всем больным проводилось динамическое рентгенологическое исследование, состояние гемостаза изучали современными общепринятыми методами. Поражение органов дыхания отмечено у 69 % больных среднетяжелой и у 17 % тяжелой формой ГЛПС. Рентгенологические изменения характеризовались: бронхопневмония у 13 %, сегментарная пневмония у 2 %, интерстициальная пневмония у 3 %, усиление бронхолегочного рисунка с обеих сторон 42 %, одностороннее усиление бронхолегочного рисунка у 23 %, плевриты у 3 % больных. Все больные имели проявления геморрагического синдрома (петехии, кровоизлияния в склеры, в места инъекций, носовые кровотечения) и гемодинамических расстройств (стойкая гипотония). Результаты изучения гемостаза выявили различные фазы синдрома ДВС. У 95,4 % ( $P < 0,001$ ) среднетяжелой формой в лихорадочном периоде заболевания определялась гиперкоагуляционная фаза, а у 85% ( $P < 0,001$ ) тяжелой формой гипокоагуляционная фаза

синдрома ДВС. Контрольное рентгенологическое исследование свидетельствовало о купировании изменений в лёгких по мере нормализации в системе гемостаза.

Таким образом, поражение органов дыхания у больных ГЛПС закономерно и патогенетически связано с развитием синдрома ДВС, особенно у тяжёлых больных.

Фазылов В.Х., Кравченко И.Э., Саматов В.А., Гельфанд Л. Л., Щукина Т. М.

## **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ КОРИ У ВЗРОСЛЫХ**

*г. Казань, Россия*

Активная иммунизация детского населения коревой вакциной привела к резкому снижению заболеваемости у детей. Однако корь стала регистрироваться среди взрослых. Одной из причин «повзросления» считают снижение иммунитета. Течение кори у взрослых в последние годы в литературе освещено мало. Европейский комитет ВОЗ считает, что реализация программы вакцинации населения от кори, приведет к ликвидации этой инфекции в 2007-2010 годах. Нами было зарегистрировано 7 взрослых больных, пролечившихся в инфекционном стационаре в 2003 году. Чаще болели мужчины - 71,4%

Анализ истории болезни показал, что имел место сезонный характер заболеваемости, что соответствовало весенне-летнему периоду года. В стационар в апреле – мае месяцах поступило 5 больных, в июне - 2. В ходе эпиднадзора 3 больных указали на посещение ими крупного вещевого рынка в апреле-мае месяцах, 2 -имели контакт с заболевшими, 2 о контактах не знали, проживали в общежитиях. Ранее корью никто не болел. Профилактические прививки в детстве получили 6 человек, один о прививках не помнит. Ревакцинацию от кори никто не получал. Возраст госпитализированных соответствовал 23 – 25 лет – 4-больных, 29 – 30 лет – 3 больных. Больные поступали в стационар в период типичных проявлений кори. В первый день высыпания поступил – 1, во второй – 4, в третий– 2 человека. Заболевание началось остро с температуры 38-39<sup>0</sup> – 6 больных, температуры 40<sup>0</sup> – 1. Жалобы на головную боль, слабость, нарушение сна, тошноту отмечались у 2 больных, рвота – у 4, боль в животе и жидкий стул – у 1 больного. С первого дня болезни появились катаральные явления в виде кашля –7 человек, насморк – 3, заложенность носа – 2, конъюнктивит, склерит – 5, слезотечение – 4, одутловатость лица – 1 заболевший. Изменение в полости рта проявлялись пятнами Филатова–Коплика–Бельского на слизистой щек и десен. У 6 больных одновременно выявлялась энантема на твердом и мягком небе. Появление сыпи на коже лица, туловище, верхних и нижних конечностях имело строгую этапность и продолжалась 2-4 дня. Сыпь мелкая пятнисто-папулезная обильная выявлена у 3 больных, крупная пятнисто-папулезная сливная – у 4, с геморрагическим компонентом у 1 больного. В период высыпания веза снижения температуры не было. На месте коревой сыпи появилась пигментация – у 5 больных, у 2 - шелушение кожи. Клиническая картина сопровождалась лимфаденопатией. Увеличение затылочных и подчелюстных лимфоузлов было в 3 случаях, подмышечных – у 1. Изменение легких в виде очаговой пневмонии выявлено у 3 больных, острого бронхита - у 2. Со стороны ЖКТ наблюдалось снижение аппетита, тошнота, рвота, жидкий стул, обложенность языка. По данным ряда авторов подобные изменения ЖКТ наблюдаются у детей. Антитела класса IgG в высоких титрах выявлены у 6 больных. Осложнениями кори остаются: ларинготрахеит – 3, бронхит острый – 2, очаговая пневмония – 3. Среднетяжелое течение болезни наблюдалось в 85,7%, тяжелое - 14,3% случаев.

Корь у взрослых сохраняет характерные признаки болезни и в основном протекает в средне тяжелой форме с осложнениями. Для снижения заболеваемости корью необходимо проводить систематическую ревакцинацию взрослого населения.

Федосеева Л. Р., Самсонова В.К., Архипова М.М., Иванова Е.Д.

## **ЧАСТОТА ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ НВУ-ИНФЕКЦИЕЙ**

*г. Якутск, Россия*

Хронический вирусный гепатит В оказывает неблагоприятное влияние на внутриутробное развитие плода. Основной патологией новорожденных явилось внутриутробная гипоксия плода (38,7%-ХГВ, 17,4%-контрольная группа), реже встречались гипотрофия (7,2%-ХГВ, 4,6% контрольная группа) и признаки недоношенности (12,5% ХГВ, 8,9% контрольная группа). Наиболее чаще новорожденные от матерей с ХГВ имели низкую оценку по шкале Апгар по сравнению с новорожденными контрольной группы. Росто-весовые показатели новорожденных, рожденных от матерей с хроническим гепатитом В не имели достоверных различий.

При изучении характера и возможности внутриутробного инфицирования детей установлено, что обследование пуповинной крови новорожденных в 2000 г. у 460 новорожденных выявило в 4,1% НВsAg-позитивных детей, в 2001 г. было обследовано 280, из них выявлено положительных результатов 22,3%. А в 2002 г. исследованию подвергались 428 детей, наличие тех же маркеров оказалось у 5,6%. В 2003 г. при обследовании 738 новорожденных выявлен подобный маркер у 4,2 %.

Биохимические показатели крови новорожденных, рожденных от матерей с ХГВ не имели достоверных отличий от новорожденных контрольной группы. Анализируя характер морфологических изменений в плаценте, установлено, что у женщин с ХГВ наблюдаются признаки вирусного поражения плацентарной ткани.

Выводы: ХГВ оказывает неблагоприятное влияние на состояние плода, новорожденных (гипоксия, гипотрофия, недоношенность), а также возможно инфицирование.

Филиппов А.Е., Свистов А.С.

## **ВЛИЯНИЕ ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ НА НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ИСХОДЫ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

У части больных с сердечной патологией известные факторы риска не идентифицируются. Это позволяет считать, что некоторые из них остаются до сих пор не изученными. К числу таких факторов относятся инфекция.

Цель исследования: изучить динамику смертности от ИБС за 8-летний период времени и ее связь с эпидемиями гриппа среди населения Санкт-Петербурга.

Материал исследования составили 34848 умерших от ИБС больных за период с 1993 по 2000 г. Основными статистическими документами, позволяющими выбрать причину смерти, являлись протокол патологоанатомического исследования и унифицированная статистическая карта вскрытия, составившие основу банка данных. Смертность от ИБС была представлена в виде непрерывного временного ряда в 416 недель, соответствующего 8-летнему периоду времени. В качестве влияющих факторов рассмотрена еженедельная заболеваемость взрослого населения воздушно-капельной инфекцией (ВКИ), фактор сезонности, ряд метеорологических показателей и стандартные факторы риска.

Результатом исследования является получение эпидемиологических доказательств о связи смертности от ИБС с заболеваемостью населения гриппом и воздушно-капельными инфекциями. Уровень смертности от ИБС возрастет на 15-20% в периоды роста заболеваемости населения гриппозными инфекциями (вирус гриппа А, H3N2, А+В) и на 12% - в периоды роста заболеваемости населения ВКИ неутонченной природы, формируя структуру так называемой «дополнительной» смертности. Значимая связь смертности от ИБС с заболеваемостью населения ВКИ характерна для лиц старшего и пожилого возраста обоих полов. Влияние инфекционного фактора на смертность может распространяться на протяжении 14 дней до смертельного исхода, что в общем виде включает период активной инвазии возбудителя, пассажа на рецепторное поле, колонизацию, действие экзо- и эндотоксинов.

Филиппова О. Н., Енина Е.В., Иванова Н.И.

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*г. Кемерово, Россия*

В Сибирском регионе зарегистрировано 13% от всех ВИЧ-инфицированных в России – 38720 человек, показатель несколько ниже среднего по России – 190,9 на 100 тысяч населения. Кемеровская область занимает 2-е место после Иркутской по числу ВИЧ-инфицированных.

Первый случай ВИЧ-инфекции был выявлен в Кузбассе в 1991 году и до 1996 года регистрировалась спорадическая заболеваемость, случаи, как правило, были завозными. В 1996 году появились местные очаги инфекции: вирус попал в среду лиц, употребляющих наркотические вещества внутривенным способом.

Резкий рост отмечается с 2000 года, когда уровень заболеваемости превысил в 19 раз предыдущие годы регистрации ВИЧ-инфекции. Пиком заболеваемости явился 2001 год, когда было выявлено и зарегистрировано 2200 новых случаев ВИЧ-инфекции. На сегодняшний день заболеваемость зарегистрирована на всех административных территориях области, причем в городах проживает 90% всех ВИЧ-инфицированных. Всего в Кемеровской области зарегистрировано 6623 случаев ВИЧ-инфекции, показатель на 100 тысяч населения выше среднего по России и составляет 227,0. Умерло более 7% от этого числа и это почти в 5 раз больше, чем в среднем по России. Больных СПИДом в области зарегистрировано 10 человек, все они умерли.

Наиболее высокий показатель заболеваемости по Кемеровской области зарегистрирован в г. Мыски – 1128 на 100 тысяч населения, инфицированным является каждый сотый житель города, включая стариков и младенцев.

По структуре заболеваемости основную массу - 60% - составляют мужчины, но продолжается тенденция к росту числа ВИЧ-инфицированных женщин, соотношение мужчин и женщин составляет 1,6:1 (еще в 2001 году –

3,8:1). Все большее вовлечение в эпидемиологический процесс женщин подтверждается и ростом инфицирования половым путем. В 2001 году было только 10,5% случаев гетеросексуальной передачи ВИЧ, в 2003 году уже каждый третий получил ВИЧ половым путем. Это говорит о том, что мы перешли в следующий этап эпидемии, когда вирус все активнее выходит за пределы традиционных групп риска, распространяясь на самые широкие слои населения.

Кроме того, вовлечение в эпидемиологический процесс женщин, а 90% из них находятся в детородном возрасте, влечет за собой проблему рождения ВИЧ-инфицированных детей. В Кемеровской области родилось уже 420 таких ребенка, причем 50% из них в 2003 году, 28 детям уже выставлен диагноз «ВИЧ-инфекция» по достижении ими полугодовалого возраста.

Основной возраст наших ВИЧ-инфицированных – это молодые люди 20-29 лет – 63%, детей от 10 до 14 лет – 22, из них половина получили ВИЧ при употреблении наркотических препаратов.

Ежегодно увеличивается число ВИЧ-инфицированных в возрасте 50 лет и старше, сейчас таких 67 человек: 50 мужчин и 17 женщин. 46% этих мужчин и 4 женщины получили ВИЧ-инфекцию при употреблении наркотических веществ. 12% людей из этой возрастной категории заразились ВИЧ половым путем. В 2003 году каждый 4-й ВИЧ-инфицированный был выявлен в каком-либо ЛПУ области при обследовании по клиническим показаниям – это 25%. По социальному статусу 57% всех ВИЧ-инфицированных неработающие.

Финогеев Ю.П., Захаренко С.М.

## **КЛИНИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ ПРИ ИДЕНТИФИКАЦИИ SALMONELLA TYPHI, SALMONELLA ENTERICA SUBS., ENTERICA SEROWAR PARATYPHI A И SALMONELLA ENTERICA SUBS., ENTERICA SEROWAR PARATYPHI B**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

Для постановки нозологического диагноза многих инфекционных болезней (брюшного тифа, паратифов А и В, иерсиниоза, эшерихиоза и др.) необходимо микробиологическое его подтверждение. Однако в повседневной работе клиническая практика в лабораторных исследованиях при подозрении на тифо-паратифозные заболевания не всегда выдерживается.

Цель данного сообщения: привести клинические комментарии при микробиологическом обследовании больных брюшным тифом и паратифами, чем напомнить молодым специалистам схему забора, посева заразного материала и доставки проб в лабораторию.

При брюшном тифе и паратифах микробиологическому обследованию подлежат кровь, испражнения, желчь, костный мозг, реже удается выделить возбудителей из мочи. При летальном исходе бактериологическому обследованию подвергаются желчный пузырь, печень, участки тонкой кишки, селезенка.

Бактериологическому обследованию подлежит материал в целях: подтверждения клинического диагноза, выделение бактерионосителей среди переболевших и лиц, подвергшихся риску заражения.

При тифо-паратифозных заболеваниях бактериемия наблюдается уже в начале заболевания. Поэтому гемокультура является наиболее ранним и абсолютным критерием микробиологического диагноза. Считается, что кровь на гемокультуру следует брать у лихорадящих больных, когда длительность лихорадочного периода пять и более дней, появляется заторможенность, бледность кожи, анорексия, изменение языка, а органические изменения не выявляются, т.е. клинически можно заподозрить тифо-паратифозное заболевание. Исследование крови, взятой у больного из вены в первые часы лихорадки до назначения этиотропной терапии, обеспечивает высеваемость до 94-100 %, а в последующие дни высеваемость снижается до 50-60 %, а позднее 10-14 дня – до 5 %. В поздние сроки высеваемость увеличивается при увеличении объема засеваемой крови до 20 мл.

Посев крови производится на 20-30 % желчный бульон или среду Раппопорт, приготовленные из нативной или сухой (8 г на 100 мл дистиллированной воды) желчи. Возбудители лучше растут на желчной среде, приготовленной на аминокислотном бульоне, а также при соблюдении оптимального соотношения засеваемой крови и желчи: на 10 % желчного бульона – 10 мл крови на 100 мл среды; для 30 % - 10 мл крови на 80 мл среды.

Следует указать, что при заборе крови необходимо соблюдать правила асептики и обрабатывать место забора вначале 700 этиловым спиртом, затем 1-2 % раствором йода. Забор производится 2 образцов крови из 2 разных вен сразу после озноба и повышения температуры тела.

Окончательный отрицательный ответ из бактериологической лаборатории выдают только на 11-й день исследования.

Выделение копрокультуры возможно во все периоды болезни, хотя на 1-й неделе положительные результаты получаются только до 8-10 %. Целесообразно сеять кал на 14-20 дни болезни и перед выпиской. Сбор испражнений производят сразу после дефекации.

Мочу собирают в объеме 20-30 мл в стерильную посуду. Исследование проводят после лечения перед выпиской. Перед посевом мочу центрифугируют. При брюшном тифе, паратифах сальмонеллы выделяются с мочой кратковременно и непостоянно.

Результативнее проводить исследование желчи. Зонд вводят натошак. В качестве раздражителя для опорожнения желчного пузыря вводят 50 мл 30 % стерильного сульфата магния. Засевают каждую порцию желчи (А, В,С) отдельно или их смесь по 0,5 мл на плотные среды, 1-2 мл в среду обогащения. Наряду с этим инкубируют оставшуюся желчь, а посев проводят на питательные среды на 2-3 и 4-й дни. Обычно посев желчи делают перед выпиской.

Помимо гемокультуры, для диагностики тифо-паратифозных заболеваний применяются розеоло- и миелокультуры. С.И.Ратнер предложил с момента появления сыпи на коже пользоваться посевом из розеол (розеолокультура). Этот метод приобретает особое значение в период реконвалесценции и при диагностике стертых форм тифо-паратифозных заболеваний, когда возбудители находятся в крови в небольшом количестве. Для получения содержимого розеолы кожу над ней обрабатывают этиловым спиртом и скарифицируют. На место скарификации наносят каплю желчного или простого бульона, а затем с помощью пипетки переносят во флакон с 50 мл желчного бульона.

Метод выделения розеолокультуры не является ранним в диагностике, так как розеола обычно появляется на 8 - 10-й день болезни. Кроме того, он не всегда может применяться, поскольку экзантема - не обязательный признак тифо-паратифозного заболевания.

При подозрении на тифо-паратифозное заболевание, когда клиническая картина недостаточно отчетлива, а посевы крови отрицательны, можно пользоваться посевом костного мозга (миелокультура), полученного при стерильной пункции. Положительная миелокультура бывает не только в лихорадочном периоде, но и при нормальной температуре. Особое значение этот метод имеет в диагностике атипичных случаев тифопаратифозных заболеваний, однако из-за сложности получения материала он не нашел широкого применения в практике.

Собранные из разных источников требования к данному обследованию не новы. В то же время строгое соблюдение указанных правил при микробиологическом обследовании на тифо-паратифозные заболевания дает возможность получить положительные бактериологические результаты в высоком проценте случаев.

Финогеев Ю.П., Юркаев И.М.

## **ПОРАЖЕНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

При постановке диагноза инфекционного заболевания, из всего многообразия проявлений рекомендуется выделить ведущие симптомы или признаки, выходя через них на синдромы-комплексы взаимосвязанных симптомов и признаков, отражающих специфику тех или иных патологических изменений. Следует помнить, что один и тот же синдром может наблюдаться при различных инфекционных заболеваниях, и что одно и то же заболевание в разных стадиях и клинических формах может проявляться различными синдромами.

В данном сообщении излагаются сведения об инфекционных заболеваниях с синдромом поражения опорно-двигательной системы. В настоящее время считается оправданным выделение, с учебной точки зрения, групп болезней, в которых из органических поражений доминирует какой-то один опорно-диагностический признак. Нередко этот признак имеет одинаковые механизмы возникновения при разных инфекциях. Такой подход облегчает диагностический поиск особенно врачам общей практики и молодым инфекционистам, к чему и стремятся авторы этого сообщения.

Существуют термины: «миозиты» и «миалгии», «артриты» и «артралгии». При острых и хронических инфекциях изменения опорно-двигательной системы составляют часть основы симптоматики. «Миозиты» - воспаления, ограниченное, как правило, группой мышц и сопровождающееся признаками воспаления. «Миалгии» - боль в мышцах чаще обусловлена синдромом общей интоксикации (грипп, ОРЗ, ангина) или нарушением микроциркуляции (риккетсиозы, лептоспироз, эпидемическая миалгия, трихинеллез). Охватывают все или многие группы мышц. «Артриты» - воспаление суставов, иногда гнойное (стрептококковое, стафилококковое, гонококковое). Поражение суставов в виде моно- и полиартритов свойственные инфекционным болезням как бруцеллез, иерсиниоз, псевдотуберкулез, содоку, скарлатина, сап, болезнь Рейтера, чинга, иксодовый боррелиоз, эризипелоид, токсоплазмоз. «Артралгия» - боль в суставах различной интенсивности, возникающая в состоянии покоя или при движении. Артралгия может сопровождаться деформацией сустава или возникать при внешне неизменном суставе. Артралгия непременно сопровождает артриты.

Достаточно часто встречаются вирусные полиартриты (грипп, эпидемический паротит, краснуха, ветряная оспа, гепатиты А, В, С, лихорадка реки Росс, вирус Эпштейн-Барр, цитомегаловирус, ВИЧ). При вирусных инфекциях чаще всего поражаются симметричные суставы, обычно кистей и стоп. Симптомы артрита выражены умеренно, изменения



полностью обратимы. Вирусные полиартриты заканчиваются быстрым самостоятельным выздоровлением. При ВИЧ-инфекции наблюдается подострый олигоартрит. На коже сустава высыпания как при псориазе.

Необходимо соблюдать последовательность при обследовании и описании опорно-двигательной системы при инфекционных заболеваниях: мышцы (болезненность, ригидность, судороги); кости (аномальное строение, деформация, периоститы и т.п.); суставы (форма, подвижность, болезненность, отечность, синовиты, бурситы, артриты); сухожилия и связки (болезненность, уплотнение, узлы).

Обращается внимание на болезненность при движении, окраску кожи, повышение температуры на ощупь в области суставов и т.д. Наиболее частые артралгии неинфекционной природы связаны с остеоартрозом (хронический моно- и полиартрит). Вместе с тем поражение суставов и мышц наблюдаются при коллагенозах, сахарном диабете, нарушениях гомеостаза, спондилоартропатиях, инфекционном эндокардите, ревматизме, васкулитах, раке легкого, гематоматозе, гиперпаратиреозе, болезни Педжета, подагре.

Помимо полиартрита и артритов при инфекционных заболеваниях и этого синдрома при заболеваниях неинфекционной природы существует понятие «реактивный артрит». Реактивный артрит характеризуется синдромом общей интоксикации и острым мигрирующим и добавочным моно- или олигоартритом преимущественно нижних конечностей. Страдают лица до 60 лет. В большинстве случаев при тщательном опросе выявляются предшествующая за 1-4 недели до заболевания кишечная (иерсинии, сальмонеллы, шигеллы, кампилобактеры) или мочеполовая (хламидия трахоматис, гонококки) инфекции, которые зачастую до 40% случаев не выявлялись ранее клинически.

Трудности дифференциальной диагностики поражения суставов связаны с необходимостью учета пола, возраста больного, локализации артрита, эпидемиологического анамнеза заболевания, с приемом лекарственных средств.

Таким образом, данное сообщение дает возможность врачу определить круг инфекционных и неинфекционных болезней, протекающих с поражением суставов и заподозрить инфекционную болезнь.

Фисенко В.И., Фисенко Ю.И., Воробец В.Г.

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ЛАТЕНТНЫМИ ФОРМАМИ HCV- ИНФЕКЦИИ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*г. Ростов-на-Дону, Россия; г. Севастополь, Украина*

Реформирование и реструктуризация экономики в последнее десятилетие, к сожалению, не могло не отразиться на объеме и качестве медицинского обеспечения работников промышленности (в первую очередь ее дотационных отраслей). Возрождение системы диспансеризации, в том числе диспансерного динамического наблюдения за больными общесоматическими заболеваниями, включая латентные (бессимптомные) формы HCV-инфекции, является весьма актуальным. В виду недостаточного финансирования как медицинских учреждений, так и предприятий, а также большой их территориальной разбросанности Ростовский центр профпатологии с 2002 года осуществляет диспансерное наблюдение за инфицированными вирусами гемоконтактных гепатитов при проведении плановых профосмотров работников угледобывающего региона.

С целью увеличения полноты охвата и улучшения качества диспансерного наблюдения, за инфицированными работниками непосредственно на предприятиях, нами использованы передвижные клиничко-диагностические лаборатории (ПКДЛ), имеющие в своем штате терапевта – инфекциониста, клиничко-биохимическую лабораторию, кабинет электрокардиографии и лучевой диагностики. Клинический осмотр, индикация РНК HCV в сыворотке крови, биохимическое исследование основных функций печени, ультразвуковое исследование печени, желчного пузыря, поджелудочной железы и селезенки проводились 2 раза в год при обязательном медицинском осмотре работающих во вредных условиях труда (угледобывающая промышленность).

Под диспансерным наблюдением в течение от 2-х до 4-х лет находилось 86 пациентов с латентными формами HCV- инфекции. У всех пациентов на 1-ом году диспансеризации обнаруживались общие анти- HCV и низкая ( менее 2 млн. копий в 1 мл.) вирусемия. В последующие годы у 32 (37,2%) человек отсутствовали жалобы и другие клинические симптомы заболевания, биохимические анализы не отклонялись от нормальных величин, сохранялась низкая вирусемия; у 54 (62,8%) пациентов зарегистрированы жалобы на повышенную утомляемость, периодически возникающее чувство тяжести и боль в правом подреберье, ухудшение аппетита, повышалась активность АЛАТ до 2-4 норм при вирусной нагрузке более 2 млн. копий в 1 мл.

При углубленном стационарном обследовании у данной категории пациентов диагностирован хронический гепатит С преимущественно минимальной активности патологического процесса (A1) в стадии слабого фиброза (F1) с незначительным нарушением функции.

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой эффективности ПКДЛ при проведении диспансерного наблюдения за пациентами с латентной HCV- инфекцией, своевременной диагностики хронизации инфекционного процесса и необходимости проведения противовирусной терапии.

Фисенко Ю.И.

## **ДИНАМИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ПРИЗЫВУ «НОСИТЕЛЕЙ» ВИРУСА ГЕПАТИТА С ПРИ ЕСТЕСТВЕННОМ ТЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА**

*г. Севастополь, Украина*

Первично выявленные при скрининговом обследовании на маркеры вирусных гепатитов (на этапе медицинской подкомиссии приемно-технической комиссии Черноморского флота) 386 анти-НСV- серопозитивных военнослужащих по призыву прошли углубленное стационарное обследование, включающее клинико-лабораторные, вирусологические и гистологические исследования. Хронический гепатит С (ХГС) диагностирован у 320 (82,9%) пациентов, у 66 (17,1%) – «носительство» вируса гепатита С (НСV) с низкой репликативной активностью (РНК НCV+) без клинико-лабораторных и гистологических признаков ХГС.

С целью изучения качества жизни (КЖ) в динамике естественного инфекционного процесса при «носительстве» НCV первично и через 6 месяцев обследовано 66 военнослужащих по призыву. КЖ оценивали согласно восьмишкального опросника SF-36. Факторный анализ полученных данных проводили методом оценки главных компонент с применением прикладных статистических программ.

Установлено достоверное снижение большинства показателей КЖ в сравнении у пациентов с первично диагностированным «носительством» и через 6 месяцев их диспансерного наблюдения. Преимущественно страдали интегральные характеристики КЖ – общего здоровья (GH), показатели физического функционирования (PF), ментального здоровья (MH), ролевые функции (RP и RE) и боли (BP). Через 6 месяцев диспансерного наблюдения у 92,6% обследованных диагностирован ХГС минимальной активности патологического процесса (A1) в стадии слабого фиброза (F1); в 7,4% случаев сохранялось отсутствие активности патологического процесса (A0) без фиброза (F0) и нарушений основных биохимических показателей функции печени. Определена положительная корреляционная связь между ухудшением показателей КЖ и нарастанием выраженности клинико-биохимических и гистологических параметров активности в динамике инфекционного процесса. В группе пациентов с сохраняющимся «носительством» НCV (без клинико-лабораторных и гистологических признаков ХГС) в течение 6 месяцев наблюдения интегральные и ролевые функции качества жизни имели отрицательные сдвиги в виде недостоверной тенденции.

Таким образом, результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что по мере увеличения длительности так называемого “носительства” НCV происходит не только клинико-лабораторное и гистологическое прогрессирование естественного течения НCV – инфекции, но и ухудшение КЖ, что отрицательно влияет на полноценное выполнение обязанностей военной службы военнослужащими по призыву.

Фисенко Ю.И.

## **ОЦЕНКА СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ ЛАТЕНТНЫМ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С И ЕГО АССОЦИАЦИИ С ВИЧ – ИНФЕКЦИЕЙ В ЛАТЕНТНОЙ СТАДИИ**

*г. Севастополь, Украина*

В настоящее время при использовании внутривенного введения психоактивных веществ большинство пациентов (70-90%) с хроническим вирусным гепатитом С (ХГС) являются ВИЧ – инфицированными. ХГС, как правило, протекает латентно (без каких-либо клинических проявлений). Однако, ряд авторов отмечают существенные изменения лабораторных показателей, в том числе и со стороны системы свертывания крови.

Целью настоящего исследования явилось изучение проявлений нарушений в системе гемостаза у больных латентным хроническим гепатитом С (ЛХГС) и его ассоциации с ВИЧ-инфекцией в латентной стадии.

Все обследованные молодые мужчины (возраст 18-20 лет) были разделены на 3 группы: 1 группу (35 человек) составили ВИЧ - инфицированные в латентной стадии с ЛХГС, 2 группу (98 человек) – только с ЛХГС, 3 группу - контрольную (30 человек) – здоровые лица без анамнестических и клинико-лабораторных признаков ранее перенесенного гепатита.

ВИЧ- инфекция была подтверждена обнаружением специфических антител методами иммуноферментного анализа (ИФА) и иммунного блотинга (Diagnostic Pasteur) к белкам вируса иммунодефицита человека.

Диагноз гепатита С установлен определением в сыворотке крови больных анти-ВГС (вируса гепатита С) класса IgG, анти-ВГС NS4 (4-ый неструктурный белок ВГС) методом ИФА, обнаружением РНК ВГС в плазме крови или ткани печени методом качественной полимеразной цепной реакции (исследование проводили в лаборатории Центрального НИИ Эпидемиологии Министерства Здравоохранения РФ). С целью исключения возможности сочетанного поражения печени, определяли маркеры вирусных гепатитов А (анти-HAVIgM) и В (HBsAg, HBeAg, анти-HBcore IgM) в сыворотке крови. Всем больным проведена чрескожная аспирационная биопсия печени с последующим морфологическим

исследованием гепатобиоптата с целью определения активности патологического процесса и стадии заболевания согласно классификационной системы METAVIR (Poynard et al. 1997г.). Также определяли активность аланинаминотрансферазы (АлАТ), аспартатаминотрансферазы (АсАТ), щелочной фосфатазы, гамма-глутамилтранспептидазы, концентрацию общего билирубина и его фракций. Производили подсчет количества тромбоцитов в мазке периферической крови. Функциональное состояние системы гемостаза оценивали по способности тромбоцитов к агрегации и дезагрегации. Общий коагуляционный потенциал крови оценивали по данным электрокоагулограммы с учетом времени Т1 (начало свертывания), времени Т2 (конец свертывания) времени Т (продолжительность процесса свертывания). Активированное порциальное тромбиновое время (АПТВ) определяли при помощи стандартного набора реактивов фирмы "Реанал" (Венгрия).

Статистическую обработку полученных данных осуществляли на компьютере Pentium-3 с использованием программы Microsoft Excel для Windows 2000. Параметрические методы статистики включили определение t-критерия Стьюдента.

У больных с моно-ЛХГС и сочетанной инфекцией (латентная стадия ВИЧ + ЛХГС) клинических проявлений вторичных заболеваний выявлено не было. Моно-ЛХГС протекал с минимальной активностью патологических процессов в печени (А1) в стадии слабого фиброза (F1). При сочетании ВИЧ-инфекции в латентной стадии и ЛХГС регистрировалась преимущественно умеренная активность (А2) в стадии умеренного фиброза (F2).

Повышение среднего уровня АлАт регистрировали как у больных смешанной инфекцией, так и у больных только ЛХГС ( $143,8 \pm 9,3$  и  $112,5 \pm 10,1$  МЕ/л,  $p < 0,001$  в сравнении со здоровыми лицами).

По данным электрокоагулограммы, признаки гипокоагуляции (увеличение времени Т2) наблюдали у 32 (91,4%) пациентов в 1-й группе, у 15 (16,3%) – во 2-й группе ( $p < 0,001$ ). Среднее значение времени свертывания (Т2) было несколько выше ( $764,2 \pm 13,1$  с.) у больных смешанной инфекцией, чем у больных моно-ЛХГС ( $689,6 \pm 22,7$  с.), (медиана 765 с. и 690 с. соответственно,  $p < 0,05$ ). Наибольшие различия регистрировали в показателях первой фазы свертывания (Т1). Увеличение времени обнаруживали у 88,7% больных 1 –ой группы, у 9,6% во 2-ой группе и крайне редко у здоровых лиц ( $p < 0,001$ ). Среднее значение Т1 в группе пациентов ВИЧ-инфицированных в латентной стадии с ЛХГС было достаточно выше ( $481,3 \pm 14,0$  с., медиана 485), чем аналогичный показатель у пациентов с моно-ЛХГС ( $376 \pm 17,0$ с. медиана 352,6 с.,  $p < 0,01$ ). Удлинение второй фазы свертывания (Т) одинаково часто регистрировали в первых двух группах (68,2% и 70,1% соответственно) и не наблюдали у здоровых лиц. Время образования кровяного сгустка составило в среднем  $240,6 \pm 14,8$  с. у больных с ВИЧ-инфекцией в латентной стадии и ЛХГС,  $232,4 \pm 9,6$  с. – у больных только ЛХГС и  $218,5 \pm 26,1$  с. - у здоровых лиц. По нашему мнению увеличение временных показателей электрокоагулограммы у больных ЛХГС с ВИЧ-инфекцией в латентной стадии и без неё, по-видимому, обусловлено снижением синтеза факторов свертывания крови, а также хронически текущим ДВС - синдромом, причем сочетание обеих инфекций вызывает наиболее существенные нарушения гемокоагуляции. Наиболее информативной коагуляционной пробой, выявляющей плазменные дефекты образования тромбопластина, является определение АПТВ. У большинства пациентов со смешанной инфекцией (ВИЧ в латентной стадии и ЛХГС) АПТВ было увеличено (86,7%), в то время как все больные с моно-ЛХГС и здоровые лица имели нормальные значения этого показателя ( $p < 0,001$ ). В среднем АПТВ в 1-ой группе составило  $38,6 \pm 1,83$  с.; во 2-ой -  $20,9 \pm 1,68$  с.; в 3-ей -  $44,3 \pm 4,4$  с.

Снижение числа тромбоцитов обнаруживалось у ВИЧ - инфицированных в латентной стадии с ЛХГС (25,2%) достоверно чаще, чем в группе больных только с ЛХГС (5,3%,  $p < 0,001$ ). Однако, у большинства обследованных лиц тромбоцитопения была невыраженной (от 120 до  $185 \times 10^9$ /л), поэтому достоверных различий в средних количествах кровяных пластинок выявлено не было.

По данным электрокоагулограммы, активацию системы фибринолиза регистрировали значительно чаще у больных со смешанной инфекцией ВИЧ и ЛХГС (39,8%), чем у больных только с ЛХГС (16,8%,  $p < 0,001$ ).

Полученные результаты нашего исследования показали, что более выраженные признаки нарушений как в плазменном, так и в клеточном звеньях системы гемостаза имеют место у больных сочетанной инфекцией (ВИЧ в латентной стадии и ЛХГС). Несмотря на бессимптомное течение заболевания, у данных пациентов обнаружено не только снижение количества тромбоцитов, но и нарушение их функциональной активности. У больных с ВИЧ – инфекцией в латентной стадии и её ассоциации с ЛХГС, в сравнении с пациентами страдающими только ЛХГС, определена более выраженная активация системы фибринолиза.

Фисенко Ю.И., Воробец В.Г., Фисенко В.И., Пиктушанская Т.Е.

## **ОЦЕНКА СВЯЗИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ, КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ И УРОВНЯ АЛАНИНАМИНОТРАНСФЕРАЗЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С**

*г. Севастополь, Украина; г. Ростов-на-Дону, Россия*

Последние годы характеризуются ростом интереса к изучению качества жизни (КЖ) больных, страдающих различными заболеваниями. Одну из важных проблем гепатологии в настоящее время составляют больные с

различными формами заболевания, ассоциированного с вирусом гепатита С. Изучение качества жизни (КЖ) у этих больных, особенно при хроническом гепатите С (ХГС) наиболее актуально. ХГС зачастую сопровождается утомляемостью, нарушением сна и работоспособности, что отрицательно влияет на физическое и психическое состояние и следовательно социальное благополучие больных.

Целью настоящей работы явилось изучение связи между показателями КЖ, клиническими симптомами и уровнем аланинаминотрансферазы (АлАТ) в сыворотке крови.

Под наблюдением находилось 76 больных ХГС (мужчины в возрасте 26-45 лет) преимущественно умеренной активности патологического процесса (А2) в стадии умеренного фиброза (F2) с незначительным нарушением функции печени. Анамнестически определенная вероятная длительность заболевания составила от 1 года до 10 лет. Диагностика ХГС проводилась клиническими, лабораторными (биохимическими, вирусологическими, иммунологическими) и гистологическими методами. Исследование КЖ проводили с помощью вопросника RQLQ, который содержит 28 вопросов, ответы оценивались в баллах от 0 (совсем не беспокоили) до 6 (чрезвычайно беспокоили). Забор крови для определения биохимических показателей функции печени, клинический осмотр с оценкой проявлений астенического синдрома и заполнение вопросника больными осуществлялись в один день (с 8 до 9 часов утра). Для изучения связи между показателями КЖ и уровнем АлАТ в сыворотке крови использовался коэффициент линейной корреляции Пирсона (r). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

При оценке результатов проведенных исследований выявлена достоверная прямая корреляционная связь между положительными ответами в большинстве разделов вопросника RQLQ (различные проявления астенического синдрома, эмоции, практические навыки), общим показателем КЖ и наиболее характерными для ХГС проявлениями диспепсического синдрома, такими как чувство тяжести и боль в правом подреберье, снижение аппетита. Отсутствие связи между некоторыми симптомами и частью разделов вопросника, по-видимому, обусловлено особенностями субъективной оценки больными своего состояния. Это свидетельствует о необходимости изучения КЖ наряду с объективными методами оценки выраженности ХГС. Нами установлена достоверная корреляция между повышением уровня АлАТ и большинством показателей КЖ. Ухудшение КЖ отмечено при повышении уровня АлАТ выше трех-четырёх норм и более.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что клинические признаки и повышение уровня АлАТ в сыворотке крови у больных ХГС достоверно связаны с показателями КЖ, и, очевидно, могут существенно влиять на их физическое, психическое и социальное благополучие.

Фомин Ю.А., Додонов К.Н., Воронин Е.Е., Улюкин И.М.  
**ГЕРПЕС ПРИ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**  
*г. Санкт-Петербург, Россия*

Проведено клинико-лабораторное обследование в динамике (1997-2003 гг.) 136 детей с ВИЧ-инфекцией в 7-18 лет из нозокомиальных очагов. Распределение больных проведено по наиболее распространенной в мире классификации CDC. Терапия проводилась по рекомендованным методикам. ВПГ-инфекция была одной из наиболее частых проявлений ВИЧ-ассоциированной патологии, ее удельный вес составил 77,2%. Чаще всего регистрировались локализованные формы рецидивирующего простого герпеса с поражением кожи (42,0%) и слизистых оболочек полости рта (22,0%), по мере прогрессирования заболевания диагностировались язвенно-некротический герпес, язвенный стоматит, зостероформный герпес. Частота рецидивов колебалась от 41,6% на стадии «В1» до 95,2% на стадии «С3». Клинические проявления соответствовали, как правило, степени иммунодефицита, но у двоих больных рецидивы локализованной формы простого герпеса и Herpes Zoster-инфекции были диагностированы при уровне CD4-лимфоцитов более 500/мм<sup>3</sup>. А при уровне лимфоцитов менее 100/мм<sup>3</sup> рецидивы возникали практически ежемесячно у больных, как в отсутствие АРВТ, так и при недостаточной ее эффективности. Рецидивов после назначения эффективной схемы АРВТ не отмечалось, или их частота в течение года не превышала 2-3 эпизодов (в случае низкого уровня CD4-лимфоцитов). Генерализованная ВПГ-инфекция в виде герпетического менингоэнцефалита развивалась у одного больного на стадии «С3». Обычно ВПГ-инфекция протекала в сочетании с другими заболеваниями, такими как орофарингеальный кандидоз (41,0%), кардиомиопатия (11,0%), ВИЧ-энцефалопатия (55,0%), то есть, имело место множественное поражение различных органов у одного и того же больного. У 20,0% больных отмечались рецидивы Herpes Zoster, распространяющиеся на один или несколько дерматомов. Всем больным при первичном обследовании проводилось цитологическое исследование осадков слюны, мочи, мокроты на ЦМВИ. С диагностической целью мы использовали серологический метод (обнаружение антител класса IgG и IgM). Отсутствие IgG антител при наличии IgM антител свидетельствовало об острой фазе заболевания. Применялись также методы ПЦР-диагностики (4 больных). ЦМВИ была нами диагностирована у 42,8% обследованных детей с нозокомиальной ВИЧ-инфекцией. Субклиническое (латентное) течение при этом наблюдалось нами у 87,0% детей (по данным серологических исследований), а клинически выраженные формы (менингоэнцефалит, ретинит, сиалоаденит) были

выявлены у 13,0%. Из клинически выраженных форм наиболее часто встречался ЦМВ-сиалоаденит и ретинит. Тяжелые формы заболевания (генерализованные, с поражением ЦНС и внутренних органов) были зарегистрированы у 5,0% больных (все у пациентов с тяжелой иммуносупрессией, при уровне CD4-лимфоцитов менее 50/мкл). У новорожденных детей характерным клиническим признаком являлся геморрагический синдром. Лечение троих больных проводилось ганцикловиром, остальные при наличии клинически выраженных форм заболевания получали фоскарнет, первый цикл терапии длился три недели. Всем больным с ретинитом удалось предотвратить развитие полной слепоты. Проявления острого сиалоаденита были купированы у четверых больных, но у троих заболевание приобрело рецидивирующее течение с обострениями (1-2 раза в год) на протяжении всего времени наблюдения. Летальных исходов от ЦМВ-энцефалита в данной группе не было, однако длительный период реконвалесценции сопровождался появлением выраженных неврологических нарушений (двигательных расстройств, нарушений когнитивных функций).

Фомин Ю.А., Додонов К.Н., Ясинская А.Н.

## **ИЗМЕНЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ КРОВИ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

Гематологические нарушения, выявляемые при ВИЧ-инфекции, не являются ведущими клиническими симптомами в картине заболевания, хотя их выраженность указывает на тяжелое прогрессирующее течение инфекции. Наиболее отчетливые изменения наблюдаются в позднюю стадию заболевания. Проведено клинко-лабораторное обследование в динамике (1997-2003 гг.) 136 детей с ВИЧ-инфекцией в 7-18 лет из нозокомиальных очагов. Распределение больных проведено по наиболее распространенной в мире классификации CDC. Антиретровирусная терапия проводилась 79 больным по рекомендованным методикам.

Среди гематологических нарушений наиболее часто встречались анемия (в 30,38% случаев), лейко / нейтропения (16,45%), тромбоцитопения (18,99%), панцитопения (6,33%). В изучаемой группе больных анемия, нейтропения и тромбоцитопения встречались как изолированно, так и в комбинации между собой (сочетание этих симптомов чаще выявлялось на продвинутых стадиях заболевания).

Развитие анемии и нейтропении у всех больных ВИЧ-инфекцией совпало по времени с появлением оппортунистических заболеваний и усугубилось использованием как препаратов, применяемых для лечения этих инфекций, так и некоторых антиретровирусных лекарств (AZT). Тромбоцитопения при уровне менее 50/мкл в изучаемой группе в 8 случаях носила аутоиммунный характер, а в остальных была связана с непосредственным поражением вирусом мегакариоцитов. Назначение в последних случаях адекватной АРВТ приводило к нормализации содержания тромбоцитов уже ко 2-3 месяцу лечения. При аутоиммунных же механизмах тромбоцитопении нормализация наступала в более отдаленном периоде (через 4-6 месяцев), и зачастую показатели тромбоцитов достигали только субнормальных цифр. При этом достигнутый уровень не был стабильным и подвергался заметным колебаниям в зависимости от состояния больного (прием препаратов, рецидивы хронических инфекций, простудные заболевания и т.д.).

В то же время взаимосвязь между уровнем вирусной нагрузки и тромбоцитопенией прослеживается не у всех больных. Так, в одном случае, несмотря на положительный эффект противовирусной терапии (достигнуто снижение ВН более чем в 40 раз), развилась тяжелая тромбоцитопения ( $15 \times 10^3 / \text{мм}^3$ ) с клиническими проявлениями геморрагического синдрома. Которая, в данном случае, была обусловлена, вероятно, аутоиммунным механизмом, а положительный терапевтический эффект был достигнут только после назначении кортикостероидных препаратов

Фотеев С.Л., Савицкий А.В.

## **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ**

*пгт. Голицыно, Московская область, Россия*

По экспертным оценкам ЮНЭЙДС и ВОЗ, более трети людей, живущих с ВИЧ/СПИДом в настоящее время, имеют возраст 15-24 года. Рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди гражданского населения России способствовал заносу и распространению инфекции среди военнослужащих.

Нами изучены 41 история болезни военнослужащих за период с января 1999 по февраль 2004 года. Возраст пациентов варьировал от 18 до 31 года, средний возраст составил 21,1 года. Диагноз ВИЧ-инфекции установлен на стадии 2Б у 29,3%, 2В – 63,4%, 3А – 2,4%, 3Б – 2,4%, 3В – 2,4% (по классификации Покровского 1989 года).

Не отрицали периодическое внутривенное употребление наркотиков до призыва на военную службу 19,5% пациента, 63,4% пациентов имели беспорядочные гетеросексуальные контакты, из них у 7,7% отмечены половые связи с ВИЧ-инфицированным. 2,4% связывали наличие у них ВИЧ-инфекции с нанесением наколок. У 14,6% путь передачи инфекции установлен не был. Основанием для направления крови для исследования на наличие антител к ВИЧ-инфекции были: углубленное медицинское обследование и экспертиза – 31,7%, обследование по поводу наличия хирургической патологии – 22%, обследование по поводу наличия терапевтической патологии – 43,9%, обследование в качестве донора – 2,4%. Из Москвы и Московской области на военную службу призвано 30,8% военнослужащих по призыву, Самары и Самарской области - 23,1%, из Рязанской, Свердловской области и республики Башкортостан по 7,7%. В этих регионах России регистрируется повышенный уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией.

Стадия 2А диагностирована не была, выявить ее в анамнезе ни у одного пациента не удалось. Стадия 2Б выставлялась при наличии в крови у пациента антител к ВИЧ, выявленных иммуноферментным анализом и иммунным блотом. Стадия 2В выставлялась при наличии увеличенных шейных, затылочных лимфатических узлов (у 100% пациентов), подмышечных (92,4%), локтевых (8,6%). Появление других симптомов (слабость, утомляемость, тяжесть в правом подреберье, головная боль, кашель, потливость) объяснялось наличием сопутствующих заболеваний.

Стадия 3А диагностирована у больного с увеличенными всеми группами лимфатических узлов и наличием энцефалопатии, стадия 3Б – при наличии туберкулеза легких, стадия 3В – у больного со злокачественной лимфомой.

У 61,0% больных выявлен гепатит С, у 4,8% – гепатит В+С, у 4,8% пациентов выявлен сифилис на различных стадиях.

Таким образом, основная часть ВИЧ-инфицированных военнослужащих выявляется на стадии 2В при обследовании по поводу различных терапевтических и хирургических заболеваний, а также проведении военно-врачебной экспертизы. Основными клиническими проявлениями ВИЧ-инфекции в этой стадии являлась генерализованная лимфаденопатия. Переход инфекции в III стадию (вторичных заболеваний) характеризовалось развитием бактериальных заболеваний и опухолевого процесса, имеющих свою собственную клиническую картину. Наличие вирусных гепатитов с парентеральным механизмом передачи в качестве сопутствующего заболевания в более чем 65% случаев позволяет предположить, что процент внутривенных потребителей наркотиков среди ВИЧ-инфицированных военнослужащих выше, чем они заявляют.

Фролова Н.А.

## **РОЛЬ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И МИКРОЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ В РАЗВИТИИ ИНФЕКЦИОННО – ВОСПАЛИТЕЛЬ- НЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ**

*г. Смоленск, Россия*

Одним из важных факторов, повышающим устойчивость организма ребенка в первые месяцы жизни к патогенным микроорганизмам, является нормальная микрофлора кишечника, которая обеспечивает высокую колонизационную резистентность организма. Становление резистентности в периоде новорожденности напрямую сопряжено с формированием защитно-приспособительных механизмов и во многом определяет иммунный гомеостаз ребенка первых месяцев жизни.

Целью данной работы явилось изучение частоты развития инфекционно–воспалительных заболеваний у детей первых месяцев жизни в зависимости от состояния здоровья и микробной экологии толстого кишечника их матерей. Под наблюдением находилось 55 детей. Все дети были разделены на две группы. Первая группа включала детей от соматически здоровых женщин в количестве 26 человек, средний возраст которых составил  $22,3 \pm 1,12$  лет. Микроэкологических нарушений кишечной флоры в данной группе выявлено не было, беременность во всех случаях протекала без патологических отклонений.

Во вторую группу вошли 29 детей от женщин, средний возраст которых составил  $23,7 \pm 1,4$  лет. При анализе течения беременности по триместрам было установлено, что у 13,8% (4) женщин отмечались явления раннего токсикоза, в 17,2% (5) случаев беременность протекала с угрозой прерывания, у 27,6% (8) женщин -на фоне анемии беременных I степени, ОАГА отмечался у 27,6% (8) беременных, ОАА - у 10,3% (3), ОСА - у 51,7% (15) женщин. Страдали хроническим пиелонефритом 24,1% (7) женщин, хроническим бронхитом - 10,3% (3), хроническим гастритом - 13,8 % (4), ГПЩЖ - 6,9 % (2), варикозным расширением вен и хроническим холециститом одна беременная. В данной группе беременных были выявлены изменения со стороны микрофлоры толстого кишечника. Микроэкологические нарушения первой степени отмечались у 55,2 % (16) женщин, дисбаланс микрофлоры второй степени - у 37,9 % (12), более глубокие микроэкологические изменения у 3,5 % (1) женщины. Оптимальные показатели микробиоценоза выявлены у беременных данной группы не были.

На первом месяце жизни из детей первой группы никто не болел. На первом году жизни перенесли острую респираторно-вирусную инфекцию 15,4% (4) детей, в 11,5% (3) был диагностирован рахит первой степени, в 3,8% (1) случаев отмечалась железодефицитная анемия.

Во второй группе детей до месяца заболело 10,3 % (3) детей: гнойным конъюнктивитом 3,4% (1) в 14 дней и 6,9% (2) ребенка вирусной инфекцией в возрасте 21 и 25 дней соответственно. Эти дети лечились в условиях поликлиники. В возрасте до года дети этой группы болели чаще, чем дети первой группы. Так, до года переболели еще семь детей: гнойным отитом 3,4% (1) в возрасте 5 месяцев, 6,9 % (2) детей - респираторно-вирусной инфекцией в возрасте 4,5 и 10 месяцев; 13,8% (4) - инфекционным энтероколитом в возрасте 2,5, 4, 5,5 и 9 месяцев лечились стационарно.

Таким образом, дети матерей с нарушения микробного пейзажа кишечника и имеющими различную хроническую патологию болели чаще, чем здоровые на первом году жизни, кроме того, четверо детей (13,8%) лечились в стационаре, что указывает на более тяжелое течение инфекционных заболеваний у детей данной группы.

Хайтович А.Б., Пидченко Н.Н.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ГАЛОФИЛЬНЫХ ВИБРИОНОВ**

*г. Симферополь, Украина*

Определенную роль при пищевых токсикоинфекциях (ПТИ) играют галофильные вибрионы - солезависимые микроорганизмы, неспособные расти и размножаться в отсутствие хлористого натрия. Некоторые виды описаны на территории Украины как возбудители ПТИ, раневых инфекций и септицемии у человека.

Постоянной средой обитания галофильных вибрионов являются вода морей, океанов и других водоемов и живущие в них гидробионты рыбы, крабы, креветки, мидии, устрицы, водоплавающая птица, а также ил. Необходимым условием среды обитания микробов является содержание хлорида натрия в концентрациях от 5 ‰ до 30‰. Проведенные исследования показали, что галофильные вибрионы длительное время выживают во внешней среде при 00С и сохраняются в продуктах моря при температуре от -10 до -200С от одного до трех месяцев. При хранении на агаровых средах микробы более чувствительны и погибают значительно быстрее. Относительно чувствительны микробы к температуре + 600С и выше. Высушивание губительно действует на микробы, также как и рН менее 6. Так, в присутствии 0,25% уксусной кислоты (рН 5,5) и температуре 150С, происходило уменьшение на 15 сутки концентрации возбудителя в 6 раз, а при увеличении концентрации уксусной кислоты до 0,5% (рН 5,0) и тех же температурных параметрах, возбудитель погибал через 11 суток. Заражённость рыбы и других гидробионтов связана с температурой воды, в которой она обитает. Придонная рыба обсеменена в 2-3 раза чаще, чем поверхностная. В свежельвленной рыбе галофильные вибрионы обнаруживаются в кишечнике и печени, а при хранении обсеменяется также мышечная ткань. Применение посола рыбы, как в домашних, так и в заводских условиях не предотвращает попадание галофильных вибрионов в продукцию. При применении низкой концентрации соли, доза заражённой продукции достигает 50%. При определённых ситуациях заражённость объектов может резко повышаться, что создаёт условия для заражения людей и эпидемических вспышек.

Около 30 лет в учреждении ведутся работы по созданию и совершенствованию методов лабораторной диагностики галофильных вибрионов и технологии обработки рыбной продукции безопасной для употребления в пищу (отработаны селективные питательные среды - ДДА разных модификаций с 5% хлорида натрия, на основе морской воды; применение поверхностно-активных веществ для ингибирования сопутствующей флоры отечественного производства; впервые выделены и изучены фаги галофильных вибрионов и на их основе созданы препараты для фагодиагностики и фаготипирования; разработаны методические подходы по схеме лабораторной диагностики галофильных вибрионов; рецептура приготовления сред для изучения галофилии и т.д.).

В соответствии с приказом № 185 от 07.04.04 по Минздраву Украины на базе Крымской противочумной станции МОЗ Украины создана государственная референс-лаборатории по диагностике и идентификации патогенных вибрионов и в соответствии с постановлением Кабинета Министров Украины № 1241 от 22.09.04 создана коллекция патогенных вибрионов, что дает возможность унифицировать методические подходы в лабораторной диагностике патогенных вибрионов в Украине.

Хасанова Г.Р., Степанова Е.Ю.

## **АНАЛИЗ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫРАЖЕННОСТИ ИММУНОСУПРЕССИИ**

*г. Казань, Россия*

Проведён ретроспективный анализ 79 историй болезней больных ВИЧ-инфекцией, наблюдающихся в настоящее время в Городском Центре СПИД. Критерием отбора явился уровень CD4-клеток менее 500 в 1 куб.мм.

Большую часть выборки составили молодые мужчины. Средний возраст пациентов – 27 лет. Большинство больных (70%) заразились при внутривенном употреблении наркотиков, 23% - половым путем, в 7% случаев путь заражения установить не удалось. 58% больных составили мужчины, 42% - женщины. Это соотношение отличается от такового в общей структуре больных ВИЧ-инфекцией по г. Казани, где удельный вес мужчин и женщин составляет 76 и 24% соответственно. У 82% больных выявлены маркёры парентеральных гепатитов, у 57% - различные заболевания, передающиеся половым путём.

Было выделено две группы больных: 1. Больные с уровнем CD4 клеток от 200 до 500 в куб.мм (стадия умеренной иммуносупрессии по классификации CDC) – 71 человек. 2. Больные с уровнем CD4 клеток менее 200 в куб.мм (стадия выраженной иммуносупрессии по классификации CDC) – 8 человек.

Установлено, что чаще других в обеих группах регистрировались жалобы на слабость и быструю утомляемость (у 28% больных с уровнем CD4+ клеток более 200 в куб. мм. и у 74% больных с уровнем CD4+ клеток менее 200 в куб. мм). Жалобы были более типичны для больных с выраженной иммуносупрессией, чем с умеренной. Жалобы отсутствовали у 56% больных с умеренной и у 25% больных с выраженной иммуносупрессией.

При физикальном исследовании зарегистрировано снижение массы тела у 20% больных с уровнем CD4+ >200 в куб.мм и у 50% больных с уровнем CD4+ <200 в куб.мм. Более чем у половины больных в обеих группах выявлена генерализованная лимфоаденопатия, частота регистрации которой уменьшается с прогрессированием иммуносупрессии. У 82% отмечалась гепатомегалия (чаще у больных ХВГВ и С).

Самыми частыми причинами инфекционной заболеваемости в группе больных с умеренной иммуносупрессией явились рецидивирующие бактериальные инфекции, у больных с выраженной иммуносупрессией – генитальный или кожный герпес и урогенитальный кандидоз.

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

1. ВИЧ-инфекция у женщин прогрессирует быстрее, чем у мужчин, что подтверждается увеличением доли женщин среди лиц с лабораторными признаками иммуносупрессии по сравнению их долей в общей популяции ВИЧ-инфицированных лиц.
2. Наиболее часто выявляемыми клиническими симптомами заболевания у больных с уровнем CD менее 500 являются жалобы на слабость и генерализованная лимфоаденопатия, лабораторными – анемия и тромбоцитопения. Выраженность симптомов и частота их обнаружения коррелирует с прогрессированием иммуносупрессии.
3. Для больных ВИЧ-инфекцией на стадиях умеренной и выраженной иммуносупрессии более характерны бактериальные, вирусные и грибковые инфекции с рецидивирующим и затяжным течением, чем классические оппортунистические инфекции.
4. ВИЧ-инфекция характеризуется скудной и неспецифичной симптоматикой. Жалобы отсутствуют у 56% больных с умеренной иммуносупрессией и у 25% больных с выраженной иммуносупрессией, что может затруднять раннюю диагностику заболевания.

Хаупшева М.М.

## **УРОВЕНЬ КОНЦЕНТРАЦИИ МОЛЕКУЛ СРЕДНЕЙ МАССЫ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРИ ОСТРОМ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ, ОСЛОЖНЕННОМ ПНЕВМОНИЕЙ**

*г. Нальчик, Россия*

В последние десятилетия все большее внимание уделяется так называемым молекулам средней массы (МСМ), расцениваемым как универсальные критерии эндогенной интоксикации и влияющие на ее уровень и прогноз. Увеличение концентрации МСМ установлено при различных патологических состояниях, сопровождающихся развитием эндогенной интоксикации. Обнаружение в крови повышения концентрации МСМ еще до появления клинической симптоматики может указывать на возникновение дополнительного очага эндогенной интоксикации. В связи с этим определенный интерес представляет изучение уровня МСМ при острых нарушениях мозгового кровообращения (ОНМК), осложненных гипостатической пневмонией. Пневмония – наиболее частое из соматических осложнений при инсульте.

Под наблюдением находилось 76 больных с ОНМК, из них – 12 – с ОНМК, осложненным пневмонией. Возраст больных от 38 до 78 лет. Диагноз был выставлен на основании анамнеза, клинико-лабораторных и рентгенологических данных. Исследование уровня МСМ в плазме крови проводилось на 1-3, 7-10, 21-23 сутки с момента развития мозговой «катастрофы». Использовался скрининговый метод В.В. Николайчика (1991г.) в модификации М.И. Габриловича (1998г.). За показатели нормы был принят интервал от 0,250 до 0,270 оптических единиц (ОЕ), установленный при обследовании 40 практически здоровых лиц.

Проведенные исследования показали, что в 1-3 сутки заболевания у всех больных выявлено повышение уровня концентрации МСМ. При этом наиболее значительное повышение отмечалось у больных, течение ос-



нового заболевания которых осложнилось пневмонией. У таких больных уровень МСМ превышал показатели здоровых лиц на 0,214-0,226 ОЕ, в то время как уровень превышения при неосложненных инсультах составлял 0,152-0,208 ОЕ. Анализ результатов исследования уровня концентрации МСМ на 7-10 сутки с начала заболевания показал, что их уровень все еще отличается от показателей условной нормы, хотя наблюдается тенденция к его снижению. Менее значимое снижение наблюдалось у больных с осложненным течением ОНМК, а в 3 случаях уровень концентрации МСМ оказался выше показателя первых суток, что было обусловлено нарастанием проявлений интоксикации. В периоде угасания клинических симптомов, т.е. параллельно улучшению общего состояния, уменьшению интоксикации, снижению лихорадки, по мере затухания проявлений дестабилизации общемозговых процессов, наблюдается постепенное снижение уровня, а в ряде случаев - переход к норме (28 больных). Стабилизация показателей была более значимой у больных с неосложненным течением инсульта, тогда как уровень концентрации МСМ у больных с ОНМК, осложненным воспалительным процессом, все еще отличался от показателей условной нормы, а у 2 больных – оставался достаточно высоким.

Таким образом, проведенные исследования выявили закономерные сдвиги в изменении показателей уровня МСМ, зависящие от стадии, клинического течения ОНМК, наличия и степени выраженности осложнений и явлений эндотоксикоза.

Хлопунова О.В., Позняк А.Л.

## **ТРИХОМОНАДНО-БАКТЕРОИДНЫЕ АССОЦИАЦИИ У БОЛЬНЫХ С МОЧЕПОЛЫМ ХЛАМИДИОЗОМ: ДИАГНОСТИКА, КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ СХЕМ ТЕРАПИИ**

г. Санкт-Петербург, Россия

Известно, что развитию бактериоидной инфекции способствует кровопотеря, шок, голодание, переохлаждение, переутомление, местное нарушение кровообращения. В некоторых случаях в роли отрицательных факторов выступают иммунодепрессанты, антибиотики, глюкокортикоиды. Главным условием активизации неспорных анаэробов является отрицательный окислительно-восстановительный потенциал, отсутствие кислорода при наличии факторов роста. В некоторых статьях отмечается, что данные условия возникают при хламидийных, некоторых вирусных, микробных инфекциях и при трихомонадной инвазии. Симбиоз анаэробов между собой или с аэробами позволяет им успешно преодолевать антибактериальное действие антибиотиков, а менее вирулентным из них реализовать свои болезнетворные свойства с помощью более вирулентных ассоциантов.

С помощью современных методов исследований доказана возможность резервирования *V. fragilis* в *T. vaginalis*. При этом установлено, что поглощенные трихомонадами бактериоиды сохраняли инфекционность и способность к размножению. При посеве на анаэробные среды после разрушения трихомонад рост бактериоидов происходил в 40% случаев. Результаты исследований свидетельствуют о важной роли *T. vaginalis* в резервировании бактериоидов у больных с хламидийной инфекцией. Трихомонады также могут служить "резервуаром" для сохранения и персистенции хламидий и других возбудителей (микоплазм, уреоплазм, гонококков). Способность трихомонад резервировать бактериоиды является причиной рецидивов. Клинически это сопровождалось болями внизу живота, гнойными выделениями. При микроскопии материала, взятого на исследование из мест воспаления, были видны бактериоиды с истонченной патогенной капсулой в 2 раза превышающей диаметр клетки. Поэтому, мы считаем необходимым, вводить дополнительный тест на скрытую форму бактериоидов у больных с трихомонадной инвазией. Для этого использовать метод разрушения трихомонад *in vitro* антитрихомонадными препаратами.

С целью изучения эффективности современных химиопрепаратов для лечения бактериоидной инфекции нами было обследовано 150 больных с данной патологией. Наиболее эффективными препаратами в качестве монотерапии для лечения бактериоидной инфекции являлись макмирор (91,1%), тиберал (86%) и наксоджин (75,6%). Также нами установлено, что бактериоиды были наиболее чувствительны к сочетанию макмирора с другими препаратами (макмирор+наксоджин, макмирор+тиберал). Только 23% штаммов были чувствительны к метронидазолу. Его применение приводило к истончению капсулы, но жизнеспособность бактериоидов сохранялась. При последующем культивировании капсула восстанавливалась через 3 пассажа, то есть *V. fragilis* вновь обрел свою патогенность. При эмпирической терапии у больных также наблюдалось истончение капсулы бактериоида, купирование клинических проявлений заболевания, но при этом происходило нарастание в течение месяца титров антител к *V. fragilis* от 1:80 до 1:1280—1:5620. Через 2-3 месяца титр IgG снижался, но возникали клинические проявления бактериоидной инфекции (лихорадка, лимфаденит, сепсис, при гинекологических заболеваниях наблюдались затяжные кровотечения, вялотекущие процессы в челюстно-лицевой области, воспаление ЛОР органов). Выделения из мест воспаления становились гнойными с большим количеством лейкоцитов (до 80 в поле зрения) и эритроцитов. Клетки бактериоидов вновь приобретали капсулу, которая в 5-6 раз превышала диаметр клетки. Сохранение бактериоидов требует дополнительного курса терапии, так как в противном случае развивается анаэробная инфекция, способная вызвать тяжелые осложнения.

Анализ результатов показал, что у большинства больных хламидиозом диагностировались полирезистентные штаммы трихомонад (67%). Трихомонады у больных были наиболее чувствительны к таким препаратам, как секнидазол, макмирор, тиберал, наксоджин, далагил и наиболее резистентные – к метронидазолу, клиону и атрикану. Наименьшее количество резистентных штаммов трихомонад было обнаружено к комбинациям анти-трихомонадных препаратов: тиберал+наксоджин (9,26%) тиберал+макмирор (6,8%), наксоджин+макмирор (6,75%).

Хмилевская С.А., Зайцева И.А.

## **ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОГО И УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЙ**

*г. Саратов, Россия*

Цель настоящего исследования – изучить клинические, функциональные и биохимические параметры, характеризующие состояние печени при инфекционном мононуклеозе у детей. Под нашим наблюдением находилось 363 ребенка с диагнозом инфекционный мононуклеоз в период с 1997 по 2003 год. У всех больных диагноз был подтвержден серологически. Пациенты в возрасте от 8 месяцев до 3 лет составили 31%, от 3 до 7 лет – 31%, от 7 до 12 лет – 22%, от 12 до 17 лет – 10%, старше 17 лет – 6%. Легкая форма заболевания отмечалась в 9 % случаев, среднетяжелая – в 85 %, тяжелая – в 6 % случаев.

При поступлении гепатомегалия клинически выявлялась у 89,7% больных, причем данный показатель в возрастных группах до 17 лет составлял 95-100%, а у взрослых больных лишь 55%. За время наблюдения у 15% больных размеры печени еще более увеличивались. Основную часть этих больных составили дети до 7 лет. К моменту выписки размеры печени нормализовались лишь у 40% пациентов. У детей до 3 лет процент нормализации был выше.

Клинический анализ позволяет констатировать - чем младше возраст, тем легче протекает заболевание, и быстрее нормализуются размеры печени, несмотря на более частую регистрацию гепатомегалии. Желтушные формы наблюдаются исключительно у детей старшего возраста и взрослых больных.

Для среднетяжелых и тяжелых форм ЭБВ мононуклеоза характерно нарушение функционального состояния печени в виде синдрома цитолиза, выраженность которого коррелирует со степенью тяжести заболевания (у больных с легкими формами активность ферментов не изменялась, в то время как при тяжелых формах увеличение данных показателей отмечалось в 80% случаев) и возрастом больных (тах у детей от 7 до 12 лет и взрослых больных).

Сопоставление полученных данных показывает, что выраженность изменений биохимических показателей не всегда сочетается с клиническими признаками поражения печени, такими как увеличение ее размеров, болезненность, зуд кожи, наличие желтухи.

Данные УЗИ печени по ряду параметров, таких как увеличение размеров и изменение эхогенности сопоставимы с выраженностью клинических признаков поражения печени. Нарушения биохимических показателей в большей части не соответствуют данным УЗИ. Выявленные преимущественно у детей от 7 до 12 лет и взрослых больных изменения стенки желчного пузыря в виде повышения ее эхогенности коррелируют со степенью повышения активности печеночно-клеточных ферментов и тимоловой пробы.

При исследовании в разгаре заболевания сыворотки крови на органические аутоантитела отмечалось повышение их титров к тканям печени у 93% детей, селезенки – у 82%, поджелудочной железы – 75%. Средние показатели обратных титров аутоантител составили соответственно:  $40,24 \pm 3,45$ ;  $27,52 \pm 3,18$ ;  $23,75 \pm 2,55$ , что свидетельствует о выраженности аутоиммунных процессов в отношении данных органов. Наиболее высокие титры определялись к тканям печени.

У всех обследованных больных с повышенной активностью АЛТ были повышены уровни обратных титров аутоантител к тканям печени в среднем до  $64 \pm 5,4$  (обратные титры), в то время как при нормальных показателях АЛТ повышение аутоантител наблюдалось лишь у 70% больных, а средние показатели составили  $38 \pm 4,3$ . Уровень аутоенсибилизации к тканям печени соответствовал также выраженности изменений печени по данным УЗИ исследования.

Хоронжевская-Муляра И.С., Мартынюк Г.А., Шахгильдян И.В., Кузин С.Н., Шевченко Г.Н., Ковальчук И.С., Шелудченко Л.Г.

## **ШИРОТА РАСПРОСТРАНЕНИЯ НВ-ВИРУСНОЙ И НС-ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РОВЕНСКОЙ ОБЛАСТИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ УКРАИНЫ**

*г. Ровно, Украина г., Москва, Россия*

Целью работы было изучение частоты выявления маркеров НВ-вирусной и НС-вирусной инфекций среди разных возрастных групп здорового населения Ровенской области для определения активности эпидемического

процесса гепатитов В и С (ГВ и ГС). Исследование сывороток крови 829 человек в возрасте от 7 месяцев до 30 лет проводили в НИИ вирусологии им. Д.И.Ивановского РАМН (Москва) методом ИФА с помощью коммерческих тест-систем Нижегородского НИИ эпидемиологии и микробиологии, а 750 человек дополнительно были тестированы на антитела к вирусу ГС (анти-НСV).

За данными официальных отчетов за последние 20 лет показатели заболеваемости ГВ среди взрослого населения Ровенской области колебались в пределах от 33,5 случаев на 100 тысяч взрослого населения в 1988 году до 12,9 – в 2000 году. Заболеваемость ГВ детей была значительно ниже и колебалась от 4,8 в 1982 году до 0,3% - в 1995 году. Официальная регистрация ГС на Украине введена только с января 2003 года. В 2003 году в области было зарегистрировано 14 случаев заболеваний острым ГС, показатель составил 1,2 на 100 тысяч населения.

Суммарная частота выявления маркеров ГВ (HBsAg, анти-HBs, только анти-HBcог сум.) среди населения территории составила 9,9% и нарастала от 7,3% в группе детей 3-6 лет до 17,8% в группе лиц 20-30 лет, а среди детей в возрасте 7 месяцев – 2 лет была 11,1%. Средний годовой темп инфицирования вирусом ГВ детей первых 5 лет жизни составлял 1,46%, детей 6-15 лет – 0,15%, лиц 16-25 лет – 0,9%.

Соотношение кумулятивной зарегистрированной заболеваемости ГВ и показателей инфицированности, за данными выявления специфических маркеров, среди детей первых 5 лет жизни составляло 1:178, показатель „манифестности” (ПМ) – 0,6%, у детей в возрасте 6-15 лет – 1:55 (ПМ – 1,8%), у лиц в возрасте 16-25 лет – 1:21 (ПМ – 4,7%).

На наблюдаемой территории HBsAg – носительство выявлялось в среднем у 1,7% обследованных и колебалось от 1,2% у детей 3-6 лет до 2,3% у лиц 20-30 лет. Тенденция к хронизации ГВ среди детей была выше, чем у взрослых. Так у 623 детей HBsAg был выявлен в 1,6% случаев, что составило 20,0% от лиц, имевших маркеры ГВ в этом возрасте. Среди обследованных 129 взрослых HBsAg был выявлен у 2,3%, что составило 12,9% от количества лиц ранее инфицированных вирусом ГВ. При обследовании 521 ребёнка анти-НСV обнаружены у 0,5%, среди 129 взрослых – у 2,3%.

Таким образом на территории Ровенской области Северо-Западной части Украины наблюдается умеренная активность эпидемического процесса ГВ и ГС. Редкая регистрация ГВ в детском возрасте объясняется его низкой «манифестностью». Тенденция к хронизации ГВ среди детей была выше, чем у взрослых.

Хоронжевская-Муляр И.С., Хапицкая Л.В., Мартынюк Г.А., Шевченко Г.Н.

## **ШИРОТА РАСПРОСТРАНЕНИЯ МАРКЕРОВ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В И С СРЕДИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ИНЪЕКЦИОННЫХ НАРКОТИКОВ**

*г. Ровно, Украина*

Больные наркоманией относятся к группе высокого риска заражения вирусными гепатитами В, С (ГВ, ГС) и ВИЧ-инфекцией.

Целью нашего исследования было изучение широты распространения маркеров вирусных ГВ и ГС (HBsAg и анти НCV) среди ВИЧ-инфицированных потребителей инъекционных наркотиков (ПИН) Ровенской области Северо-Западной части Украины.

Исследования проводили в вирусологической лаборатории и лаборатории диагностики ВИЧ-инфекции Ровенской обласэпидстанции. Маркеры вирусных гепатитов и ВИЧ инфекции определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА) с помощью тест-систем предприятия „ДИА Проф Мед”. Положительные результаты подтверждали исследованием проб дополнительными методами в НИИ эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л.В. Громашевского АМН Украины (г.Киев).

Среди населения территории маркеры HB-вирусной инфекции (HBsAg, анти-HBs, суммарные анти-HBcог) были выявлены у 9,9%, в том числе HBsAg – у 1,7%. У детей популяции сумма маркеров ГВ составила 8,0%, а у взрослых 20-30 лет – 17,8%. HBsAg определяли у 1,6% практически здоровых детей и у 2,3% взрослых 18 - 35 лет. Анти – НCV были выявлены у 0,8% населения: у молодых взрослых – 1,5%, у детей – 0,6%. Анти-ВИЧ среди общего населения (первичные доноры крови и беременные женщины) выявляли у 0,03-0,05%.

Уровень заболеваемости на наркоманию среди населения территории за последние 10 лет вырос более чем в 8 раз, изменилась структура заболеваемости ГВ, значительно увеличился удельный вес больных ГВ лиц в возрасте 15-29 лет. Потребители инъекционных наркотиков с диагнозом „ВИЧ-инфекция” составляют 8,9% среди зарегистрированных инъекционных наркоманов и 83,3% от всех ВИЧ-инфицированных лиц исследуемой территории.

Для определения широты распространения маркеров ГВ и ГС нами было обследовано 43 ВИЧ-инфицированных ПИН. Среди обследованных лиц мужчины составляли 87%, женщины – 13%. Все лица были в возрасте 17-35 лет. 38 из них были в стадии бессимптомного носительства ВИЧ, 3 человек – в стадии генерализованной лимфоаденопатии, а у 2 человек был диагностирован СПИД.

Результаты наших исследований показали, что у абсолютного большинства ВИЧ-инфицированных ПИН определяли маркеры парентеральных вирусных гепатитов. Среди них у 42 человек (97,7%) выявлены анти-НСV, в том числе у 10 человек (23,3%) ВИЧ-инфицированных ПИН, у которых в сыворотке крови были найдены анти-тела к вирусу ГС, выявлен также HBsAg.

Таким образом, антитела к вирусу ГС выявляли у 97,7% ВИЧ инфицированных потребителей инъекционных наркотиков, а у 23,3% таких лиц выявляли и HBsAg, что совпадает с данными исследований других авторов (Фазылов В.Х. и соавторы, 2003; Муляр Н.Ф. 2003 г.).

Полученные нами результаты исследований ещё раз подтверждают необходимость обязательного обследования потребителей инъекционных наркотиков, в том числе и ВИЧ-положительных, на маркеры вирусных гепатитов В и С, а также указывают на необходимость обследования на анти-ВИЧ молодых лиц в возрасте до 35 лет, у которых в сыворотке крови выявили анти-НСV.

Хохлова З.А., Гилева Р.А., Поволоцкая Л.М., Кошкина И.А., Панькова Н.К.

### **КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ У ДЕТЕЙ**

*г. Новокузнецк, Россия*

Клещевой энцефалит (КЭ) постоянно регистрируется на территории Кемеровской области. В структуре общей заболеваемости КЭ на долю детей приходится 25-30%. В 2000-2004 гг. в стационаре наблюдались 30 детей (6-14 лет 20 и 15-17 лет 10) с подтвержденным (ИФА и/или РТГА) диагнозом КЭ. В анамнезе у 29 был укусы клеща, у одного употребление козьего молока. Инкубационный период составлял от 1 до 27 дней, чаще 4-15 дней.

При ЛФ (15 больных) заболевание начиналось остро, с повышения температуры до 37-40 (в 60% 38-39), головной боли, интоксикации. Катаральные изменения в зеве обнаруживались у 2/3 больных, гиперемия лица у 1/2, склерит и конъюнктивит у 1/3. Однократная рвота была у 1/3, общая мышечная слабость у 1/3. В одном случае наблюдалась кратковременная неврологическая симптоматика в виде гипорефлексии, горизонтального нистагма и тремора языка. В гемограмме: в 46,7% лейкопения (до  $3 \cdot 10^9$ ), в 26,7% лейкоцитоз (до  $11,2 \cdot 10^9$ ); левый сдвиг в формуле в 73,3%, относительный лимфоцитоз в 40%. Течение заболевания было средней степени тяжести у 14, легкой у 1.

При МФ КЭ (15 больных) острое начало у всех больных, с интенсивной головной болью, лихорадкой (в 66,7% 38-39, в 33,3% -39-41), интоксикацией, рвотой, общей слабостью. У 2/3 выявлена гиперемия зева, у 2 – лица, склерит, конъюнктивит. Менингеальный синдром был в 100%, гиперестезия в 13,3%, сонливость в 20%, гипотония мышц, стопные знаки, тремор конечностей в 13,3%. В гемограмме: лейкоцитоз (от 8 до  $16,2 \cdot 10^9$ ) в 66,7%, нейтрофилез в 46,6%, лимфоцитоз в 13,3%, ускорение СОЭ (15-34 мм/час) в 53,4%. Цитоз ликвора от 33 до  $618 \cdot 10^9$ . Цитограмма имела лимфоцитарный характер в 26,6%, а в 40% ПМЯЛ составляли 61-67%. Средняя степень тяжести заболевания была у 2/3, тяжелая у 1/3. 2-волновое течение было в 20%, интервал между волнами лихорадки составлял 5-16 дней. Во всех наблюдениях исход заболевания благоприятный.

Таким образом, КЭ болеют дети в основном школьного возраста, с одинаковой частотой ЛФ и МФ, с благоприятным исходом. В 20% течение КЭ 2-волновое. Высокая частота воспалительных изменений в гемограмме и нейтрофильного плеоцитоза в ликворе обуславливают необходимость дифференциального диагноза с бактериальными менингитами, в первую очередь боррелиозной и лептоспирозной этиологии (в силу общности природного очага этих инфекций).

Хохлова З. А., Гилева Р. А., Четет Ю. С., Савоськина Ю. А.,  
Голубина Е. А., Машарская Г. П., Середа Т. В., Николаева Н. А.

### **ЛИХОРАДКИ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА**

*г. Новокузнецк, Россия*

Лихорадка неясного генеза (ЛНГ) – относительно частый диагноз, с которым направляют больных в стационар врачи амбулаторной сети, не проводя при этом никаких методов исследований, а также при небольшой длительности заболевания. В то же время применение обычных, рутинных методов помогло бы установить причину лихорадки или высказать предположение о каком-либо заболевании.

К таким методам исследования относят общий анализ крови, мочи, рентгенографию грудной клетки, исследование крови в толстой капле у лиц, в анамнезе которых имеет место указание на пребывание в эндемичных очагах малярии, взятие крови на гемокультуру тифо-паратифозной группы микробов, на РСК с антигеном Провачека, что является обязательным при лихорадке более 5 дней.

Ежегодно в инфекционную больницу №8 г. Новокузнецка с диагнозом ЛНГ поступает около 10% от всех госпитализированных взрослых больных. Основную массу из них за период 2000-2004 гг. составляли лица тру-

доспособного возраста (от 20 до 50 лет – 70,3%). Длительность заболевания до поступления в стационар была в 40,2% случаев от 2 до 10 дней, в 27,3% - от 10 до 20 дней, в 26% - более 20 дней, в 6,5% - от 6 мес. до 9 лет. В результате обследования диагноз установлен в 84,5%. Характер лихорадочной реакции у больных был неодинаков и по высоте температуры тела. Так, в 40,2% она поднималась лишь до 38 градусов, что соответствует субфебрилитету. В 37,7% высота лихорадки составляла 38-39 градусов, в 16,9% 39-40, в 5,2% - выше 40.

Инфекционные заболевания (лакунарная ангина, иерсиниоз, лептоспироз, клещевой риккетсиоз, малярия, описторхоз, трихинеллез, бруцеллез) диагностированы в 27,3%, инфекция мочевыводящих путей в 12,2%, генерализованная стафилококковая инфекция в 18,1% (септицемия в 11,7%, сепсис с пиемическими очагами в 6,5%). Частой причиной лихорадки (субфебрилитета) были обострение хронического холецистита – 7,8%, гломерулонефрита – 2,6%, острая пневмония - 5,2%. В единичных случаях выявлялись туберкулез, гайморит, онкопатология, вегето-сосудистая дистония с нарушением терморегуляции. Не верифицирован диагноз, но исключено острое инфекционное заболевание в 15,5%.

Обращает на себя внимание высокая частота выявления стафилококка (в наших наблюдениях – *S. aureus*) как этиологического фактора заболевания. Помимо генерализованной стафилококковой инфекции, с ним были связаны практически все случаи инфекции мочевыводящих путей.

Выводы.

В 10-11% диагноз мог быть установлен на догоспитальном этапе, т.к. при тщательном осмотре и применении рутинных методов исследования сразу же были верифицированы пневмония, туберкулез, малярия, клещевой риккетсиоз, ангина.

У 72,7% больных с ЛНГ, госпитализированных в инфекционный стационар, лихорадка обусловлена соматической патологией, требующей лечения в отделениях соответствующего профиля (ЛОР, нефрология, терапия).

Среди расшифрованных лихорадок высок процент стафилококковой инфекции, в том числе сепсиса.

У больных с субфебрилитетом, а также при давности болезни более 6 мес. в первую очередь необходимо исключить неинфекционные заболевания.

Хунафина Д.Х., Бердникова Л.Ф., Бурганова А.Н., Кутуев О.И., Шамсиева А.М., Галиева А.Т.

## **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ГЕМОРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ ПО МАТЕРИАЛАМ ИКБ №4**

*г. Уфа, Россия*

Территория Республики Башкортостан (РБ), являясь очагом ГЛПС на протяжении десятилетий, характеризуется высокой эпидемической активностью. В РБ ежегодно наблюдается достаточно высокий уровень заболеваемости по сравнению с РФ. За 2003 год показатель по РБ составил 39 на 100 000 населения, тогда как в РФ за прошлый год этот показатель составил 4 на 100 000 населения. Предпосылками к постоянному уровню заболеваемости является тесный контакт населения, в том числе жителей городов с природой при выездах на отдых в леса, поймах рек, озер, на охоту, рыбную ловлю, при работе в садах и огородах.

За 2003 год только в ИКБ№4 г. Уфы зарегистрирован 512 случаев ГЛПС, из них 12 детей, 500 взрослых. Число заболевших в 2003 году в 1,5 раза больше в 2002 году. Наибольшее число больных приходится на трудоспособный возраст - 45,8%. Последние годы характеризуются увеличением тяжелых форм болезни. Нами было проанализировано заболеваемость тяжелой формой ГЛПС за 2003 год. В 2003 году тяжелое течение ГЛПС было зарегистрировано у 112 больных (21,8%).

Осложнения специфического характера - ТИШ, ОПН, ДВС-синдром наблюдались у 17 человек. ТИШ наблюдался у 7 больных, ОПН-8 больных, ДВС-синдром у 2 больных. Развитие осложнений объясняется поздним обращением больных к врачу (21% больных обратились на 5 день и позже), наличие сопутствующей патологии как пиелонефрит, гипертоническая болезнь, сахарный диабет и другие, а также ошибки при постановки диагноза в условиях поликлиники.

В клинике ОПН отмечались олигоанурия, анурия. Продолжительность олигоанурического периода: до 4 дней- у 21(19%) пациентов, 5 дней- у 43 (35%) больных, более 5 дней - у 48(46%) больных. Переведено в отделение гемодиализа РКБ им. Куватова -5 больных. Диагноз серологический (МФА на ГЛПС в парных сыворотках) подтвержден у 99,7% больных. Другим грозным осложнением ГЛПС явился ТИШ, который был установлен на 1-3 дни поступления.

Всем больным была проведена противошоковая терапия с назначением глюкокортикостероидов (10-30мг/на 1 кг массы), допамина, коллоидных, кристаллоидных растворов с коррекцией ДВС-синдрома. Абдоминальный синдром выражался длительностью болей в животе: до 5 дней - у 36 больных, до 8 дней -у 53 больных, у остальных более 9-10 дней. Среди больных с тяжелой формой ГЛПС наблюдались и неспецифические осложнения - в виде бронхитов и пневмоний (у 5 больных).

Лечение больных с тяжелой формой ГЛПС требовало реанимационных мероприятий. Проводилась противошоковая терапия для восстановления и улучшения почечного кровотока, водно-электролитного баланса и

кислотно-основного состояния. Для купирования ИТШ назначались глюкокортикостероиды, дезинтоксикация обеспечивалась введением коллоидных и кристаллоидных растворов. Восстановление кислотно-основного состояния достигается введением бикарбоната натрия. В качестве антиагрегантов применяли трентал, курантил. Антиферментная терапия проводилась ингибиторами протеолиза- контрикалом, гордоксом. При бактериальных осложнениях использовались антибиотики, исключая аминогликозиды.

Цинзерлинг В.А., Коваленко А.Н., Кареев В.Е.

## **КИШЕЧНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У УМЕРШИХ ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ**

г. Санкт-Петербург, Россия

Цель: изучение кишечных осложнений у умерших при брюшном тифе (БТ).

Методы: экспертный анализ материала аутопсий и протоколов вскрытия 122 больных, погибших от БТ, в городской инфекционной больнице №30 им С.П.Боткина г. Санкт-Петербурга в 1947–2003 гг.

Результаты: бактериологическое и иммунологическое подтверждение диагноза БТ было получено в 99,2% среди 122 умерших от БТ. Течение БТ среди анализируемой группы отличалось разнообразием и большим числом осложнений (в среднем 3,2 осложнения на каждого умершего). Существует прямая связь между развитием специфических для БТ осложнений (перфорация брюшнотифозных язв, кишечное кровотечение) и летальностью при этом заболевании.

Прободение брюшнотифозных язв с развитием перитонита отмечено у 34 умерших (27,9%). При прободении стенки кишки 1 перфорировавшая язва обнаружена в 18 случаях, 2 – в 9, 3 – в 5, и 5 язв – в 2 случаях. Отмечены повторные перфорации брюшнотифозных язв у 5 впоследствии погибших больных. Перфорации брюшнотифозных язв происходили на различных сроках заболевания. Чаще данное осложнение было выявлено в период с 3-й по 5-ю недели (8 перфораций – на 3-й, 6 – на 4-й и 7 – на 5-й неделе заболевания). Единичные перфорации, наступившие на 9-й, 10-й и 15-й неделях заболевания, соответствовали во всех случаях рецидиву БТ. Язвы подвздошной кишки без перфорации выявлены у 61 (50%) умершего от БТ. Количество язв составило: 1 язва в 3-х, 2 – в 4-х случаях. Три язвы и более выявлены у 54 (44,3%) погибших. У 5 больных (4,1%) при жизни имелись клинические проявления, расцененные как перитонит, однако при оперативном вмешательстве перфорации брюшнотифозных язв обнаружено не было. Имеющиеся у этих больных изменения брюшины были расценены как диффузный серозный перитонит. Хирургическое вмешательство у таких больных имело отягощающее влияние на течение заболевания и развитие неблагоприятного исхода.

Кишечное кровотечение из сосудов, находящихся в брюшнотифозных язвах, наблюдалось у 13 (10,7%) умерших больных. Кровотечения отмечены в сроки, совпадающие с перфорацией язв: 6 случаев на 3-й неделе, 5 – на 5-й, и только 2 – на 6-й, во время рецидива. Еще в 4 случаях выявлено кровотечение участков стенки тонкой кишки диапедезного характера, что, по-видимому, является проявлением ДВС-синдрома.

Перфоративный перитонит у большинства (32 умерших), имел разлитой характер, экссудат был гнойно-фибринозным, а у 3 человек – с примесью кала. Спайки и абсцессы брюшной полости обнаружены в единичных случаях, что свидетельствует о слабой способности брюшины к ограничению процесса и является особенностью брюшнотифозного перитонита. При посевах экссудата рост микроорганизмов отмечен в 23 случаях (67,6%). При этом выделялась смешанная флора, характерная для типичного содержания кишки (*E.coli* и др.), а в 9 случаях (26,5%), наряду с другими микроорганизмами, высевалась и *S.typhi*. В случаях диффузного серозного перитонита (без перфорации) при бактериологическом исследовании роста микроорганизмов не отмечалось.

Фактором, отягощающим течение заболевания и способствующим развитию неблагоприятного исхода БТ, явилось общее истощение, выявленное у 69 (56,6%) больных, в том числе доходящее до кахексии у 47 (38,5%). Влияние общего истощения у больных БТ, отягчающее течение заболевания и ухудшающее прогноз, было показано в период войны в Афганистане (Ляшенко Ю.И., 1994).

Цинзерлинг В.А., Коваленко А.Н., Кареев В.Е.

## **НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ**

г. Санкт-Петербург, Россия

Цель: изучение непосредственных причин смерти при брюшном тифе (БТ).

Методы: экспертный анализ материала аутопсий и протоколов вскрытия 122 больных, погибших от БТ, в городской инфекционной больнице №30 им С.П.Боткина г. Санкт-Петербурга в 1947–2003 гг.

Результаты. Среди 122 умерших от БТ мужчин было 54 человека (44,3%), женщин – 68 (55,7%). Возраст колебался от 16 до 85 лет, но большинство погибших, – 106 (86,9%), были лицами трудоспособного возраста, при этом 71 умерший (58,2%) – в возрасте до 30 лет. Летальный исход наступал в среднем на 28 день болезни, с колебаниями от 4 до 63 суток, в том числе у 13 человек – во время рецидива БТ (10,7%). В структуре НПС наи-

большой удельный вес представляли: ИТШ – 38 умерших (31,2%), пневмония – 35 (28,7%) и перфоративный перитонит – 31 (25,4%), в сумме составившие более 4/5 всех летальных исходов. Сепсис послужил причиной смерти 10 (8,2%), менингоэнцефалит – 3-х (2,4%), тромбоэмболия легочного ствола – у 2-х больных (1,6%). В единичных случаях летальный исход был связан с кровоизлиянием в надпочечники (синдром Уотерхауза – Фредериксена), тромбозом сагиттального синуса твердой мозговой оболочки и тампонадой желудочков головного мозга.

При анализе изменений НПС при БТ за полувековой период материал был разделен на две группы. В качестве пограничного срока был выбран 1956 г., когда началась терапия БТ хлорамфениколом (левомецетином). В первый период (1947-1955 гг., 97 умерших) терапия БТ носила исключительно патогенетический характер. Во второй период, (1956-2003 гг.), произошло уменьшение числа госпитализированных больных БТ, однако, исключить развитие летальных исходов (25 человек) на фоне проводимой терапии антибиотиками не удалось. Структура НПС при БТ за период 1947-1956 гг. статистически значимо отличается от причин смерти за период 1956-2003 гг. ( $\chi^2 = 14,71$ ;  $p < 0,01$ ). При этом, доля ИТШ (27,8% и 44% соответственно,  $p > 0,05$ ), сепсиса (8,3% и 8%,  $p > 0,05$ ) и перфоративного перитонита (24,7% и 28%,  $p > 0,05$ ) оказались примерно равны в сравниваемых группах. Увеличение доли умерших при явлениях ИТШ, вероятно, следует трактовать как последствия поздней госпитализации и диагностики. Пневмония как НПС практически исчезла (35,1% и 4%,  $p < 0,01$ ), что можно объяснить введением в терапию антибиотиков широкого спектра. Косвенно данное обстоятельство подтверждает наше мнение о вторичном характере пневмонии при БТ. В то же время в 1956-2003 гг. отмечено увеличение доли таких редко наблюдаемых в период до применения антибиотиков НПС как менингоэнцефалит, тромбоэмболия легочного ствола, тромбоз сагиттального синуса и желудочков головного мозга (16% и 4%,  $p < 0,05$ ).

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что, несмотря на значительное снижение заболеваемости и наличие в терапевтическом арсенале эффективных средств и методов лечения, болезнь в ряде случаев может протекать в тяжелой форме, приобретая черты, свойственные «классическому» БТ.

Цэвээн Б., Алексеева. Л.И., Соусова Е.В., Плахотнюк. Л.В, Пальвань. Г.В, Учваткин.Г.В, Кулева З.В.

## **ГОСПИТАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В УРОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

Урологические больные представляют группу высокого риска в отношении развития внутрибольничных инфекций.

Целью настоящей работы являлась разработка и внедрение одного из элементов системы инфекционного контроля в урологическом стационаре, а именно организация микробиологического мониторинга за структурой микроорганизмов стационара и антибиотикорезистентностью возбудителей инфекций. Было организовано проспективное наблюдение за больными с урологическими заболеваниями в Ленинградской областной клинической больнице. Эпидемиологическое наблюдение включило в себя учет госпитальных инфекций, учет данных микробиологического исследования мочи и данных антибиотикочувствительности выделенных микроорганизмов с помощью аналитической компьютерной программы WHONET. На основе данных эпидемиологического наблюдения отслеживалась частота госпитальных инфекций мочевыводящих путей (ГИМП) с учетом факторов риска их развития.

Результаты и обсуждение: За исследуемый период обследованы 264 пациентов с урологическими заболеваниями и выделено 188 микроорганизмов. Почти 10%(26) больных поступивших в урологическое отделение страдали госпитальными инфекциями мочевыводящих путей. У больных с ГИМП наибольшее число инфекционных осложнений (75%) развилось после инвазивных лечебно-диагностических вмешательств. В 65,3% случаев инфекции носили манифестный характер и проявлялись клиникой либо острого пиелонефрита, либо острого цистита, а в 34,6 % наблюдалась бессимптомная бактериурия.

Наиболее этиологически значимыми возбудителями у пациентов с ГИМП оказались синегнойные палочки (28,6%), клебсиеллы (20,6%), протеи (11,1%). При анализе спектра антибиотикочувствительности микроорганизмов выявлено, что все штаммы, выделенные от пациентов с ГИМП в урологическом отделении имеют выраженную полирезистентность. Выявлено, что культуры синегнойной палочки резистентны к ципрофлоксацину и норфлоксацину, в 86,6% случаев к пиперациллину, в 86,7%- к гентамицину и к амикамицину, в 73,3% случаев к имипенему. Клебсиеллы резистентны к ципрофлоксацину, к аминогликозидам(гентамицину, амикацину, нетилимицину) и к цефалоспорином III и IV поколения, за исключением цефтазидима, чувствительность к которому клебсиелл составляет 71%. Штаммы протея, выделенные из мочи от пациентов в 50% случаев не чувствительны к аминогликозидам и к ципрофлоксацину. Чувствительность к цефалоспорином, карбапенемам у протея составляет 86 и 100% соответственно.

Микробиологический мониторинг за структурой микроорганизмов и антибиотикорезистентностью является важным элементом инфекционного контроля, без которого нельзя обеспечить эффективную эпидемиологическую диагностику и соответственно профилактику госпитальных инфекций.

Чабаненко А.И., Наместников В.А.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ФЕРРОВИРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

*г. Подольск, Россия*

Несмотря на разработку в последние годы принципов комбинированной антиретровирусной терапии, проблема специфического лечения больных ВИЧ/СПИД-инфекцией далека от разрешения. Это связано с развитием резистентности вируса к препаратам, их побочным действиям, высокой стоимостью. Поэтому представляются перспективными попытки использования препаратов других групп, которые могли бы применяться как самостоятельно, так и в сочетании с уже известными противовирусными средствами. В этом контексте вызывают интерес имеющиеся данные о целесообразности применения Ферровира в терапии больных ВИЧ-инфекцией.

Ферровир – это препарат Деринат, модифицированный железом. Субстанция препарата представляет собой высокоочищенную вытяжку из молок осетровых рыб – натриевую соль дезоксирибонуклеиновой кислоты. У препарата полностью отсутствует острая и хроническая токсичность, он не обладает тератогенными и эмбриогенными свойствами, не является мутагеном и активным аллергеном, и не обладает местно – раздражающим действием.

При исследовании Ферровир проявляет противовирусный эффект в отношении как РНК, так и ДНК содержащих вирусов. Лечебный эффект препарата характеризуется не только противовирусным действием, но и иммуномодулирующим эффектом.

Ферровир обладает уникальной фармакинетикой при внутримышечном или ректальном введении распределяется в органах и тканях, принимает участие в клеточном метаболизме, активно накапливается в лимфе, костном мозге, селезенке, тимусе, преодолевает гематоэнцефалитический барьер. При применении препарата Ферровир для лечения больных ВИЧ-инфекцией в качестве монотерапии отмечено заметное уменьшение цитопатогенного эффекта вируса на клетки человека (у всех больных), а также снижение уровня вирусного антигена (81, 8 % больных). Для большинства больных (62, 5 %) было характерно увеличение количества лимфоцитов периферической крови после начала терапии. Повышение уровня антигена вируса на седьмой неделе со времени начала лечения у части больных (37, 5 %) по сравнению с его уровнем после завершения курса терапии (2-я неделя) может указывать на необходимость нового курса препарата.

Проведенные клинические испытания свидетельствуют о положительном влиянии Ферровира на клиническое течение ВИЧ-инфекции. Отмечается положительная динамика СД- 4 лимфоцитов, вирусной нагрузки у больных уже через 4 недели после начала двухнедельного курса лечения. Полученные данные свидетельствуют о длительном положительном клиническом, вирусологическом, иммунологическом эффекте Ферровира у больных с ВИЧ-инфекцией. Применение препарата не вызывает побочных клинических и лабораторных изменений в организме пациентов. Целесообразно использование Ферровира в качестве, как монотерапии, так и в комбинации с препаратами стандартной АРВТ в зависимости от стадии заболевания.

Чайковский Д.В., Лобзин Ю.В., Лобзин С.В., Жулёв Н.М.

## **ОСОБЕННОСТИ ОСТРОЙ СТАДИИ КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

За период с апреля 2002 года по ноябрь 2003 года под нашим наблюдением находилось 714 больных острой стадией КБ. Из них эритемная форма встречалась в 631 (88,4%) случае, безэритемная в 83 (11,6%) наблюдениях. Присасывание клещей отметили 673 (94,2%) пациента, из них неоднократно в течении сезона 13 больных. На употребление сырого козьего или коровьего молока указали 7 (1%) больных, что сочеталось в 4 случаях с присасыванием клещей. Отсутствие в анамнезе каких либо эпидемиологических фактов встречалось в 34 (4,8%) наблюдениях, причем у 19 пациентов не было кожных проявлений заболевания. По клиническим проявлениям были выделены следующие формы: неврологическая у 49 (6,9%) пациентов, кардиальная в 11 (1,5%) случаях, суставная в 6 (0,8%) наблюдений, абдоминальная и смешанная у 4 (0,6%) больных.

С целью подтверждения диагноза мы использовали непрямую реакцию иммунофлюоресценции (НРИФ), иммуноферментный анализ (ИФА), полимеразную цепную реакцию (ПЦР). Наиболее информативным был ИФА, при котором у 5% больных в первые сутки после присасывания клеща наблюдался диагностически значимые титры антител против боррелий, которые к 31-м суткам наблюдались у всех больных. Диагностически значимые титры в НРИФ в процессе лечения были только в 34,9% наблюдений. С помощью ПЦР был определен геновид возбудителя.

Из полученных данных можно сделать вывод, каждый вид возбудителя может привести к поражениям различных органов и систем. В целом при моно инфекции каждый геновид возбудителя встречался примерно одинаково *B.afzelii* (22,1%), *B.burgdorferi s.s.* (20,0%) и *B.garinii* (14,75%) от общего числа положительных реакций,



а при микст-инфицировании чаще встречались *B. afzelii* и *B. garinii* соответственно в 76% и 74% (от общего числа микст-инфекций). Отрицательная ПЦР в большом проценте случаев - 45,95% - может говорить о том, что возбудитель не успел проникнуть в органы и ткани и находится в эпидермисе.

Терапия в острой стадии КБ осуществлялась при наличии менингеального симптомокомплекса пенициллином по 2 млн. ЕД внутримышечно 8 раз в сутки, либо цефтриаксоном по 2,0 внутримышечно 2 раза в день в течение 15 дней. При не осложненных формах заболевания лечение проводилось доксициклином в дозе 100 мг 3 раза в день в течение 14 дней.

Чайковский Д.В., Лобзин Ю.В., Лобзин С.В., Жулёв Н.М. Кириллова С.Ф.

## **НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

Поражение нервной системы отмечено у 49 пациентов (6,9% всех наблюдений). Признаки поражения нервной системы регистрировались во всех возрастных группах от 15 до 88 лет (в среднем 47,4 года), наиболее часто от 43 до 54 лет, то есть в самом работоспособном возрасте. Встречались как изолированные поражения центральной нервной системы: менингиты (30,6%), энцефалиты, менингоэнцефалиты (10,2%); периферической нервной системы: невралгии, невропатии (24,5%), так и их сочетание – менингоадикулоневриты (12,3%).

Инкубационный период длился дольше (при в эритемной форме в среднем 7,8 суток, при безэритемной форме 5,7 суток), так длительность инкубационного периода КБ с поражением ЦНС составила от 5 до 85 дней (в среднем 32,6 дня), с изолированным поражением периферической нервной системы меньше - от 7 до 53 дней (в среднем 21,5 дня).

При серологическом обследовании отрицательные результаты обнаружения антигенов боррелий у больных с неврологическими проявлениями КБ встречаются крайне редко – всего 6,0% от всех наблюдений по сравнению с обычной эритемной формой (40,2%). Скорее всего, это связано с тем, что возбудитель успевает проникнуть в макроорганизм. Обнаружение антигенов в ликворе у всех обследованных больных свидетельствует об этом. При моно-инфекции с поражением периферической нервной системы наиболее часто встречалась *B. afzelii* и *B. burgdorferi s.s.* Нарушение ЦНС достоверно чаще вызывала *B. garinii* ( $p < 0,05$ ).

При микст-инфицированности (когда выделялись несколько видов боррелий) следует отметить следующую особенность:

микст-инфекция встречалась как при сочетанном поражении периферической и центральной нервной системы, так и при изолированном поражении ЦНС;

*B. Garinii* выделялась значительно чаще по сравнению с другими видами боррелий.

Терапию неврологических форм проводили пенициллином по 2 млн. ЕД внутримышечно 8 раз в сутки, либо цефтриаксоном по 2,0 внутримышечно 2 раза в день в течение 15 дней.

Черенов И.В., Галимзянов Х.М., Аршба Т.Е., Красков А.В.

## **СОВРЕМЕННАЯ ЭТИОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ КРЫМСКОЙ ГЕМОРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ**

*г. Астрахань, Россия*

Астраханская область является эндемичным очагом по крымской геморрагической лихорадке (КГЛ). Заболеваемость КГЛ носит спорадический характер, но в отдельные годы наблюдались эпидемические подъемы (до 49 случаев в сезон). С 2000 г заболеваемость КГЛ вновь возросла. Ежегодно в весенне-летний период регистрируется до 15 случаев КГЛ. Летальность больных от КГЛ в различные годы была от 25% до 6,7%. Лечение больных КГЛ имеет патогенетическую направленность. В последние годы стала разрабатываться этиотропная терапия больных КГЛ. Имеются единичные сообщения об использовании в лечении противовирусных препаратов и индукторов эндогенного интерферона (Петров В.А., 2002 г., Санникова И.В., 2003 г.).

Нами в лечении 11 больных КГЛ (1 группа) наряду с патогенетической терапией применялись противовирусный препарат рибавирин Медуна и индуктор эндогенного интерферона – циклоферон. Рибавирин назначался больным по 1000 мг/сут в течение 7 дней с момента поступления больных в стационар. Циклоферон применяли по 4,0 внутривенно – 10 инъекций (по схеме). Контрольную группу (2 группа) составили 13 больных КГЛ, которым проводилась патогенетическая терапия. В 1 группе больных продолжительность лихорадочного периода составила  $5,64 \pm 0,36$  дня, во 2 группе –  $9,23 \pm 0,84$  дня. Продолжительность лихорадки от начала лечения соответственно составила  $2,55 \pm 0,25$  и  $5,62 \pm 0,65$  дня. Интоксикация у больных 1 группы продолжалась в среднем  $7,82 \pm 0,57$  дня, с момента лечения –  $4,73 \pm 0,31$  дня. Длительность интоксикации у больных 2 группы была соответственно  $10,92 \pm 0,68$  и  $8,54 \pm 0,68$  дня. Геморрагический синдром был более выражен у больных 2 группы:

у 5 больных КГЛ отмечались носовые кровотечения, у 6 больных – десневые кровотечения и у 3 больных развились желудочно-кишечные кровотечения. У больных 1 группы геморрагический синдром был менее выражен: у 4 больных наблюдались кровоточивость десен и у 3 больных – носовые кровотечения. В группе больных, леченных рибавирином и циклофероном КГЛ, протекала более благополучно: тяжелая форма болезни была у 3 больных, среднетяжелая – у 8. Летальных исходов в этой группе больных не было. Во 2 группе больных тяжелая форма болезни была у 5 больных, среднетяжелая – у 7 больных. У больных 2 группы чаще развивались осложнения. Среднее пребывание больных КГЛ в стационаре составило в 1 группе 14,1±0,67 дня, во 2 группе – 17,5±0,95.

Таким образом, включение в комплексное лечение больных КГЛ противовирусных средств – рибавирина и циклоферона положительно влияет на течение болезни – уменьшается продолжительность лихорадки и интоксикации, реже развиваются геморрагические проявления, и улучшается прогноз заболевания.

Черницына Л.О., Епихина Т.И., Ткачев С.Е., Гришаева О.Н., Мычка Н.В.

## **ПОЛИМОРФИЗМ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПРИ КЛЕЩЕВОМ ЭНЦЕФАЛИТЕ КАК РЕЗУЛЬТАТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МАКРО- И МИКРООРГАНИЗМОВ С ОПРЕДЕЛЕННЫМИ ГЕНЕТИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ**

Характер взаимоотношений вируса и чувствительных к нему клеток хозяина (макроорганизма) во многом определяется генетической природой взаимодействующих организмов. Понятие вирулентности микроорганизмов, возбудителей инфекционных болезней, является комплексным и определяется «качествами» двух взаимодействующих систем – микро- и макроорганизма. Ранее нами было показано, что генез клинического полиморфизма клещевого энцефалита (КЭ) и исход заболевания в значительной мере определяются индивидуальными особенностями иммунной системы индивида, что проявляется в тесной ассоциированности с аллельными вариантами генов главного комплекса гистосовместимости (Черницына Л.О., 1990, 1991).

Целью работы была суммарная оценка вклада генотипических характеристик макро- и микроорганизма в полиморфизм клинической картины при КЭ.

Проведено HLA-типирование у 5 инфицированных через укус вирусофорного клеща пациентов: из них – трое были с манифестной менингеальной формой КЭ, один – с инаппарантным течением инфекции, один – со стертой формой заболевания. По результатам определения диагностической значимости иммуногенетических маркеров (Черницына Л.О. с соавт., 1993) и данных HLA-типирования у всех пациентов прогнозировалось развитие заболевания КЭ, у пациентки с инаппарантной формой КЭ прогнозировалось (по данным HLA-фенотипа и пола) развитие хронического течения инфекции.

Проведено также генетическое типирование изолятов вируса клещевого энцефалита (ВКЭ), полученных от тех же 5 пациентов, инфицированных через укус клеща. Анализ нуклеотидных последовательностей фрагментов гена E ВКЭ 5 выделенных изолятов от пациентов с различными клиническими формами и вариантами течения инфекции показал, что все исследованные изоляты относятся к дальневосточному генетическому типу вируса КЭ с высокой степенью гомологии (>99%). При этом выявлены мутации в позициях 1320, 1467, 1545, 1567, 1584 гена E, отличающиеся от известного дальневосточного штамма Софьин ВКЭ и приводящие к аминокислотным заменам.

Полученные нами данные показывают, что весь спектр клинических проявлений – от субклинических инаппарантных форм КЭ до клинически выраженных форм с поражением оболочек мозга, может быть обусловлен дальневосточным генотипом вируса КЭ (ВКЭ), что согласуется с данными, полученными Погодиной В.В. с соавт. (2003). В патогенезе той или иной формы/варианта развития заболевания КЭ после инфицирования ВКЭ существенный вклад вносят генетические маркеры макроорганизма. Анализ комплекса данных о генетических характеристиках вируса (характеристика генотипа ВКЭ, ассоциированная с преобладающими для данного генотипа вируса формами и вариантами течения инфекции) и генотипических характеристиках макроорганизма, ассоциированных также с определенными формами и вариантами течения КЭ, позволит в первые дни заболевания КЭ прогнозировать (при сочетании определенных генетических маркеров макро- и микроорганизма) не только возможную форму развития болезни, исход заболевания, а также маркировать дефект биологической защиты макроорганизма, приведший к развитию заболевания, но и осуществлять коррекцию выявленного и маркированного дефекта защиты, используя этиотропные препараты, обладающие определенными для каждого препарата, но различными по действию иммуномодулирующими свойствами.

Чернобровкина Т.Я., Жаров С.Н., Лучшев В.И.

## **ФОСФОГЛИВ В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ПАРЕНТЕРАЛЬНЫМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ**

*г. Москва, Россия*

Введение: Наиболее распространенным способом лечения гепатитов является интерферонотерапия. Однако по данным многих исследователей эффективность этого лечения составляет 30-50%, что обуславливает необходимость поиска новых средств терапии вирусных гепатитов. В настоящее время одним из эффективных гепа-

топротекторов с противовирусной активностью является препарат на основе гликозида корня солодки – глицирризиновой кислоты – Фосфоглив.

Цель: Оценка эффективности применения Фосфоглива у больных HCV-инфекцией и микст-инфекцией HCV+HBV.

Материал и методы: Изучение клинической картины, лабораторных показателей и эффективности терапии Фосфогливом проводилось у 67 больных, страдающих HCV-инфекцией и микст-инфекцией HCV+HBV средней степени тяжести. Пациенты находились на стационарном лечении в КИБ №3 г. Москвы. Контрольную группу пациентов, получавших базисную терапию, составили 46 больных, из них с острым гепатитом С (ОГС) 10 пациентов, 15 с обострением хронического гепатита С (ХГС) и 21 с микст-инфекцией HCV+HBV по типу суперинфицирования (ОГВ+ХГС). Противовирусное действие Фосфоглива оценивалось у 7 больных с ОГС, 7 с ХГС и 7 с микст-инфекцией ОГВ+ХГС. Фосфоглив вводили внутривенно по 250 мг в 10 мл воды для инъекций 1 раз в два дня, всего 12 инъекций, 30 г на курс. У всех пациентов получали согласие на их обследование и лечение.

Результаты: Включение Фосфоглива в традиционную базисную терапию достоверно ускоряло исчезновение слабости ( $p<0,05$ ) у пациентов с ОГС, болевого симптома с ХГС ( $p<0,05$ ) и нарушение аппетита ( $p<0,05$ ) с ОГВ+ХГС. Длительность желтушного периода достоверно меньше отмечалась в опытных группах с ОГС и ОГВ+ХГС ( $p<0,05$ ). Достоверное снижение уровня билирубина ( $p<0,01$ ) и активности трансаминаз ( $p<0,001$ ) в сыворотке крови отмечалось у пациентов контрольной и опытной группы с ОГС и ОГВ+ХГС. Однако, значение этих показателей у больных получавших Фосфоглив было в 2 раза ниже чем на базисной терапии и темп снижения превышал контрольную группу в 2 раза. Уровень ГГТ достоверно снижался ( $p<0,05$ ) у пациентов с ОГВ+ХГС в опытной группе, а уровень ЩФ ( $p<0,01$ ) у пациентов с ОГС. У больных с ХГС в опытной группе отмечалось достоверное снижение активности только АЛТ ( $p<0,05$ ), а так же темп снижения билирубина и трансаминаз в 2 раза был больше по сравнению с базисной терапией. Снижение уровня вирусемии (РНК-ВГС) отмечалось у всех обследуемых больных, однако отрицательная ПЦР зарегистрирована у 42,8% больных с ОГС и ХГС после терапии Фосфогливом. Побочных реакций на введение Фосфоглива в исследовании у больных не наблюдалось.

Выводы: Таким образом, проведенное открытое сравнительное исследование доказало эффективность применения нового отечественного гепатопротектора Фосфоглив у больных острым и хроническим гепатитом С и микст-инфекцией В+С. Применение Фосфоглива по клиническим и биохимическим показателям является более эффективным, чем общепринятая базисная терапия. Отмечено достоверное влияние Фосфоглива на репликативную активность вируса гепатита С. Гепатопротектор Фосфоглив обладает хорошей переносимостью.

Чернощёков К.А., Лепёхин А.В., Чернощёков М.А.

## **НОВЫЙ МЕТОД ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ. ПРИКЛАДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЗАКОНА Н.И. ВАВИЛОВА В ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ИНФЕКТОЛОГИИ**

*г. Томск, г. Одинцово, Россия*

В эпидемиологическом анализе причин возникновения эпидемических очагов (ЭО) применяются 4 метода эпидемиологической диагностики (Беляков В.Д., 1976). Кроме того, в любом анализе эпидемиолог использует 7 методов формальной логики в поисках причинно-следственных связей (ПСС). Однако в расшифровке причин возникновения сезонных и циклических подъёмов заболеваемости указанные методы и логика не приносят значимых результатов. Анализ обычно ограничивается установлением сроков начала и окончания подъёмов, определением доли сезонной, вспышечной и спорадической заболеваемости, тенденции роста или снижения в многолетней динамике. Основой любого поиска ПСС является анализ по факторам риска. И вот здесь то эпидемиологи нередко оказываются в тупике. При одних и тех же постоянно действующих социальных факторах риска заболеваемость в отдельные годы может резко (в разы) увеличиваться или снижаться. Так при стабильных социальных условиях на территории бывшего СССР до 1976 г. в учебных коллективах вирусный гепатит А регистрировался в пределах 0,5-1‰. В 1977 г. синхронно во времени начался циклический подъём заболеваемости на всей территории страны, и в 1982 г. он достиг максимума. В начале 90-х годов социальная нестабильность в стране и ухудшение качества питьевой воды были взяты (Черкасский Б.Л., 1997) за основу для неблагоприятного прогноза. Но действительность оказалась совершенно противоположной – заболеваемость обнаружила тенденцию к снижению. Следовательно, эпидемиологи не знают, что происходит с биолого-экологическими свойствами возбудителей в циклах солнечной активности (СА).

В науке об эпидемическом процессе (ЭП), в частности, в триаде Л.В. Громашевского, возбудителю инфекционного заболевания не нашлось места, возбудитель как подсистема вошёл в категорию источника инфекции. Для объяснения причинности возникновения ЭП, а также отдельных его сторон (сезонность) В.Д. Беляков предложил концепцию саморегуляции паразитарных систем, где во взаимодействии с популяцией хозяина фазовые перестройки вирулентности возбудителя должны были бы приводить к сезонным подъёмам. По нашему мнению, акцент на инфекционно-иммунологические взаимоотношения является недостаточным и не решает вышеуказанных проблем, а также не даёт в руки инструмента для прогнозирования возможного возникновения ЭО. По нашим экспериментальным данным внешним регулятором 2-го уровня биолого-экологических свойств возбудителей является космофизический фактор (КФ) - космофизическое излучение неизвестной

природы, обозначенное нами как волновой космический эволюционно-генетический код (КЭГК), воздействие которого приводит к изменению биолого-экологических и антигенных признаков микроорганизмов (внешний регулятор 1-го уровня – социальный фактор). В конечном итоге изменяется не столько вирулентность, сколько этиологическая структура возбудителей и их сероваров в инфекционном и эпидемическом процессах. В экспериментальных наблюдениях указанное проявляется в виде переходов одних форм микробов в другие. Фундаментальная изменчивость проистекает в соответствии с законом гомологичных рядов Н.И. Вавилова и является по существу эволюционно-генетической.

Новый метод ЭД предполагает проведение постоянного мониторинга по регистрации воздействия КЭГК на эволюционную изменчивость бактерий. Готовятся водные суспензии энтеробактерий в стеклянных флаконах, которые помещаются на лабораторном столе в различные аномалии геомагнитного поля (ГМП). Ежедневно делаются высевы стандартной дозы на плотный агар Эндо. Подсчитывается число КОЕ (тенденция отмирания или размножения) и регистрируется изменчивость. В 1984 г. и в последующем нами было установлено, что *E. coli*, *Sh. sonnei* и др. способны к экопереходам в ЭПКП, сальмонеллы, бактерии брюшного тифа и т.д. Одновременно изменяются антибиотикограмма, сроки жизни бактерий в изотоническом растворе хлористого натрия. Одна из установленных закономерностей указывает на то, что частота экопереходов в сальмонеллы резко увеличивается в 11-летнем цикле СА на ветви роста геомагнитной активности (ГМА). В 22-м цикле – это 1994 – 1996 гг.

В публикациях 2000-2002 гг. нами был дан прогноз о возможном увеличении заболеваемости тифо-паратифозными инфекциями для 23-го цикла на ветви роста ГМА, т.е. в 2003 -2005 гг.  $\pm$  1г). В мониторинге 2001-2003 гг. (до ноября) эпидемиологически значимых экопереходов не зафиксировано. Экопереходы *E. coli* и *Sh. sonnei* в сальмонеллы редких групп констатированы соответственно 9 и 10.11.2003 г. (сходная изменчивость согласно закону гомологичных рядов Вавилова) и повторно у *E. coli* - 13.01.04. Экопереходы *Sh. sonnei*  $\rightarrow$  в сальмонеллы гр. Д и бактерии брюшного тифа зарегистрированы 12 и 19.12.03 г., 24.01.04 г., 7-8 и 24.03.04 г. Эти положительные результаты были получены как в условиях естественного ГМП (в 2-х случаях) так и аномальном ГМП (в 3-х случаях). Первый случай заболевания брюшным тифом в г. Томске зарегистрирован от 18.02. (гемокультура от 12.03.04 г.). Экопереходы *Sh. sonnei*  $\rightarrow$  в ЭПКП происходили в сроки с 31.12.03 по 3.01.04 гг. Экопереходы *E. coli*  $\rightarrow$  в ЭПКП отмечены с 4 по 7 и 13.02.04 г.

Чернощёков К.А., Лепёхин А.В., Чернощёков М.А.  
**ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЭНТЕРОКОККОВ**  
*г. Томск, г. Одинцово, Россия*

С начала XX-го столетия микроб ввиду своей морфологии и грамположительной окраски получил название фекального стрептококка (*Str. faecalis*). До 1984 г. по таксономии его относили к группе Д рода стрептококков. В 1984 г. по классификации Берджи было предложено образовать самостоятельный род Энтерококков, куда был включён, наряду с другими, в качестве типового вида и *Enterococcus faecalis*. У исследователей при изучении энтерококков, их таксономии всегда возникали вопросы. Если это стрептококк, то почему местом его обитания является кишечник? Почему в кишечнике он то появляется, то надолго исчезает? Почему его морфология вызывает недоумение: то ли это кокки, то ли коккобациллы (укороченная, округлая палочка). У клиницистов энтерококк признан как этиологическая причина различных воспалений мочеполовой сферы, у эпидемиологов – как индикатор фекального загрязнения питьевой воды по СанПиНу. С начала проведения экспериментов (1983 г.) мы неоднократно констатировали появление в водных суспензиях энтеробактерий грамположительных кокков, которые на плотном агаре Эндо давали скудный рост очень мелких розовых колоний. Так как для инфекционной эпидемиологии микроб не имел большой значимости, мы попросту не обращали на него внимания и не упоминали в публикациях. Второе, что нас смущало, возможна ли морфофункциональная изменчивость грамтрицательных энтеробактерий? В данном сообщении мы утверждаем, что энтерококки являются вторичным продуктом, следствием экопереходов энтеробактерий под воздействием КЭГК и в согласии с законом Н.И. Вавилова. Экопереходы *Sh. sonnei*, *E. coli* и *S. typhi* в энтерококки констатированы нами как в естественном ГМП, так и в различных его аномалиях 18-19.01; 26-31.01; 1, 2, 6, 7, 10, 14.02; 23, 24, 31.03; 1.04.; 14 – 15, 19 – 22, 25, 28.07.; 17, 26.08.04 г.

Чернуха М.Ю., Алексеева Г.В., Сидоренко С.В., Шагинян И.А., Гинцбург А.Л.  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕНОТИПИЧЕСКИХ И ГЕНОТИПИЧЕСКИХ МЕТОДОВ  
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ГОСПИТАЛЬНЫХ ШТАММОВ БАКТЕРИЙ  
КОМПЛЕКСА BURKHOLDERIA CERASIA**  
*г. Москва., Россия*

В последнее время наблюдаются случаи госпитальной инфекции, вызванной бактериями комплекса *B. cerasia*. Причем госпитальные пневмонии более часто возникают по сравнению с раневыми инфекциями и обнаруживаются у послеоперационных больных с искусственной вентиляцией лёгких. Эти бактерии могут вы-

зывать септицемию, приводящую к смертельному исходу из-за сложностей в идентификации данных микроорганизмов и в подборе эффективного антибактериального лечения, так как «госпитальные» штаммы характеризуются, как правило, множественной лекарственной устойчивостью.

Целью данного исследования явилась разработка комплексного микробиологического подхода, включающего различные фенотипические и генотипические методы, для точной идентификации, оценки эпидемической значимости госпитальных штаммов *V.сerasia* и подбора эффективных химиотерапевтических препаратов.

Были изучены госпитальные штаммы, полученные из различных клиник г.Москвы. Принадлежность к виду *V.сerasia* всех штаммов была подтверждена ростом на селективном агаре BCSA, с помощью коммерческих биохимических тест-систем для неферментирующих бактерий («Biomerje», «Crystal»). Анализ антибиотикограмм не показал клональности выделенных штаммов, но обнаружил возрастание устойчивости бактерий *V.сerasia* к ципрофлоксацину, цефепиму и имипенему в течение 3-х лет. В 1999 году к ципрофлоксацину были устойчивы и умеренно устойчивы 56% штаммов, в 2001 году 93,7%. В 1999 году к цефепиму были устойчивы и умеренно устойчивы 44,4% выделенных бактерий, в 2001 году 75%. К имипенему были устойчивы в 1999 году 25,9% штаммов, в 2000 году 16,7% и в 2001 году 38,5% бактерий *V.сerasia*. Все штаммы были чувствительны к меропенему, цефтазидиму, а также к двум антибиотикам одновременно цефтазидиму/клавуланату и пиперациллину/тазобактаму. У всех бактерий наблюдали устойчивость к аминогликозидам (гентамицину и тобрамицину). При изучении штаммов в ПЦР с различными праймерами было показано, что все московские штаммы принадлежали к III-му геномовару группы А. С помощью RAPD-ПЦР был обнаружен 21 профиль ПЦР фрагментов. Анализ полученных результатов показал, что в различных клиниках Москвы циркулировали штаммы как типичные для каждого госпиталя, так и общие для всех клиник г.Москвы. У ряда штаммов *V.сerasia* были обнаружены эпидемические маркеры, такие как ген *sbl*, BCESM - открытая рамка считывания. У всех штаммов выявлены гены *serI* и *serR*, являющиеся компонентами системы «Quorum sensing», которая регулирует продукцию факторов патогенности. Полученные данные подтверждают патогенность госпитальных штаммов *V.сerasia* и их эпидемическую значимость.

Таким образом, применение комплексного микробиологического подхода, включающего различные фенотипические и генотипические методы, для исследования штаммов *V.сerasia* позволило точно идентифицировать штаммы, выявить доминирующий геномовар, определить их эпидемическую значимость, выявить разнообразие исследованных бактерий и определить наиболее эффективные препараты для антибиотикотерапии.

Чесноков А.А., Локшина Н.В., Тарасова А.С.

## **АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПАРЕНТЕРАЛЬНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

В последние годы являются актуальными проблемы здравоохранения, связанные с широким распространением вирусных гепатитов В и С среди лиц молодого возраста, употребляющих наркотики парентерально. Данные исследования проводились на базе одной из поликлиник города с целью выявления тенденции развития заболеваемости вирусными гепатитами В и С среди лиц молодого возраста, а также выделения возрастных и социальных групп инфицированных лиц.

Установлено, что заболеваемость вирусными гепатитами В выросла за 3 года в 4 раза: 39,4 на 100 тысяч населения в 1999г. и 157,8 на 100 тыс. населения в 2000г. В последующие годы прослеживается тенденция к снижению уровня заболеваемости и этот показатель составил 76,4 на 100 тысяч в 2001г. и 32,9 в 2002г. Удельный вес среди заболевших гепатитом В приходится на мужчин в возрасте 20-29 лет: 47,1; в 1998г.; 64,5% в 2000г.; 36,4% в 2002г. Обращает на себя внимание большой процент наркопотребителей, заболевших гепатитом В. Так среди лиц молодого возраста 18-29 лет обоего пола этот показатель увеличился с 35% в 1998г. до 100% в 2002г.

Заболеваемость вирусным гепатитом С имеет аналогичную динамику: рост показателей в 2,5 раза с 1998г. (72,0 на 100 тысяч населения) до 2000г. (176,6 на 100 тысяч), с последующим снижением в 2002г. до 24,3 на 100 тысяч населения. Максимальное число заболевших приходилось на мужчин в возрасте 18-19 лет, употребляющих наркотики, в 1998-1999г.г., когда их удельный вес составил 50% и 97,1% соответственно. В последующие годы наибольший процент отмечается в этой же категории лиц в возрастной группе 20-29 лет: их доля составила 74,5% в 2000г. и 60% - 2002г.

Снижение и последующая стабилизация уровней заболеваемости гепатитами В и С в 2001-2002г.г. может быть объяснена как проведением широкой вакцинации против гепатита В среди лиц возрастной группы 15-19 лет с 1999-2000г.г. и разъяснительной работы среди лиц молодого возраста, так и снижением обращаемости лиц с наркозависимостью в государственные медицинские учреждения.

Чеснокова Т.В., Манакова Э.А.

## **СЫВОРОТОЧНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАСТВОРИМЫХ ФОРМ CD95 И CD25 АНТИГЕНОВ ПРИ ТОКСОПЛАЗМОЗЕ И ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

*г. Нижний Новгород, Россия*

Человеческий FAS/APO-1 антиген (CD95) опосредует апоптоз - запрограммированную гибель клетки. Растворимый CD95 антиген обладает способностью подавлять апоптоз, взаимодействуя с CD95-лигандом на поверхности клетки. Предполагается, что изменение сывороточного уровня CD95 антигена играет роль в патогенезе аутоиммунных, вирусных и онкологических заболеваний. CD25 (IL-2R, Тас-антиген) представляет собой высокоаффинный рецептор для цитокина IL-2, условно его относят к ранним активационным антигенам. Обнаружено повышенное содержание IL-2R при различных нарушениях гомеостаза.

Целью настоящей работы явилось исследование сывороточного содержания растворимых молекул CD95 и IL-2R при токсоплазмозе, цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) и микст-инфекции (инфицированность обоими патогенами).

В ходе работы исследованы образцы сыворотки крови 137 лиц, инфицированных токсоплазмами, цитомегаловирусом (ЦМВ) и лиц, инфицированных обоими патогенами. У 35 обследованных выявлен хронический приобретенный токсоплазмоз (ХПТ) латентного течения, у 67- хроническая приобретенная ЦМВИ (ХПЦМВИ) латентного течения, у 35 - микст-инфекция.

Для оценки уровня растворимых форм CD95 и IL-2R антигенов использовали твердофазный иммуноферментный метод на основе моноклональных и поликлональных антител.

Показано статистически достоверное повышение уровня растворимой формы CD95 антигена у больных ХПТ (в 2,4 раза,  $p < 0,05$ ) и ХПЦМВИ латентного течения (в 1,4 раза). Интересно, что наибольший рост уровня sCD95 антигена наблюдался в группе больных микст-инфекцией. Видимо, в данном случае наблюдается кумулятивный эффект, связанный с вкладом каждого из исследуемых инфекционных агентов в накопление sCD95 в сыворотке крови. Благодаря росту содержания sCD95 антигена в сыворотке больных ХПТ и ХПЦМВИ латентного течения и блокаде взаимодействия лиганда, экспрессированного на поверхности цитотоксических Т-клеток, с мембранной формой CD95 антигена на инфицированных клетках последние избегают повреждающего действия. Подобный иммунорегуляторный механизм может способствовать длительной персистенции токсоплазм и ЦМВ в организме хозяина без выраженных клинических проявлений патогенного воздействия инфекции на организм. Результаты, полученные при исследовании содержания растворимой формы sCD95 в сыворотке крови больных ХПЦМВИ в стадии реактивации, не выявили статистически достоверных отличий от нормы. Это может говорить об участии данного антигена в механизмах нарушения иммунного ответа.

При исследовании сывороточного уровня растворимой формы CD25 антигена (sCD25) было выявлено достоверное повышение данного показателя у лиц с ХПЦМВИ в стадии реактивации (в 2,4 раза) и у больных микст-инфекцией по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,05$ ). Таким образом, повышенный уровень sCD25 антигена может свидетельствовать о реализации механизмов иммунной супрессии как при реактивации вирусной инфекции, так и при одновременном воздействии на организм токсоплазм и ЦМВ.

Изменения сывороточного содержания данных растворимых форм мембранных антигенов позволяют сделать вывод об их участии в реализации молекулярных механизмов иммунного ответа на токсоплазмы и ЦМВ на разных стадиях заболевания.

Чобанов Р.Э.

## **ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА НАСЕЛЕНИЯ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КИШЕЧНЫХ ПАЗИТОЗОВ**

*г.Баку, Азербайджан*

Новые экономические взаимоотношения, претерпеваемые постсоциалистическими странами, одновременно сопровождаются и выраженным расслоением населения на социальные группы. На этом фоне происходит и социальная приуроченность кишечных паразитозов, остающихся и в новом тысячелетии широко распространенными заболеваниями.

Хотя четкое разграничение населения по социальному статусу в нынешних условиях затруднено, однако выделяются следующие 3 группы. Большая часть населения испытывает материальные затруднения, проживает в стесненных и неудовлетворительных условиях, надлежащий санитарно-гигиенический режим не соблюдается, питание преимущественно низкокалорийное, бедное витаминами и минералами, в случаях заболеваемости предпочитают самостоятельные формы лечения (низкий социальный статус). Меньшей части населения при этом зеркальная противоположность перечисленных социальных факторов (высокий социальный статус). Зна-

чительная же часть населения по выраженности социальных факторов занимает промежуточное место между этими группами (средний социальный статус).

Наиболее частыми из кишечных паразитозов среди населения являются энтеробиоз (гельминтоз) и лямблиоз (протозооз). Если в группе с высоким социальным статусом инвазированность ими составляет в среднем соответственно  $7,3 \pm 2,4$  и  $3,3 \pm 1,6\%$ , то в группе со средним социальным статусом она возрастает до  $16,7 \pm 2,3\%$  ( $\chi^2=6,24$ ;  $p<0,02$ ) и  $8,9 \pm 1,8\%$  ( $\chi^2=4,09$ ;  $p<0,05$ ) и достигает максимума в группе с низким социальным статусом -  $25,8 \pm 3,2\%$  ( $\chi^2=5,44$ ;  $p<0,02$ ) и  $16,1 \pm 2,7\%$  ( $\chi^2=5,28$ ;  $p<0,05$ ). Учитывая преимущественный контагиозный характер передачи этих нозоформ, воздействие социальных факторов на распространенность кишечных паразитозов становится очевидным.

Социальный статус населения не только может быть использован в качестве маркеров уровня распространенности кишечных паразитозов, но также может быть объектом приложения усилий по их лечению и профилактике.

Чобанов Р.Э., Джанахмедова Ш.Н.

## **ВЫРАЖЕННОСТЬ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КИШЕЧНЫХ ПАРАЗИТОЗОВ К ШИРОКО ИСПОЛЬЗУЕМЫМ АНТИПАРАЗИТАРНЫМ СРЕДСТВАМ**

*г. Баку, Азербайджан*

Несмотря на насыщенность аптечного рынка антипаразитарными средствами, их химическая (фармакологическая) основа очень схожая и поэтому выбор тактики лечения кишечных паразитозов не отличается разнообразием. Кроме того, различается и качество антипаразитарных средств, о чем свидетельствует разница в стоимости в 2-6 раз одних и тех же препаратов производимых в разных странах. Население, в свою очередь, приобретает преимущественно дешевые средства, качество которых следует признать низким.

Неконтролируемое использование подобных средств в течении длительного времени вырабатывает у возбудителей резистентность к ним, что снижает эффективность лечения кишечных паразитозов. Так, при лечении гельминтозов - нематодозов (аскаридоз, трихоцефалез, энтеробиоз) более 20 лет используется мебендазол производимый в восточноевропейских странах (вермокс), суммарная эффективность которого составляет  $65,4 \pm 1,4\%$ . Однако, среди пациентов, принимавших мебендазол производимый в западноевропейских странах (редкий и дорогой препарат), суммарная эффективность препарата высока и составляет -  $93,9 \pm 1,5\%$ , тогда как среди пациентов, принимавших мебендазол производимый в азиатских странах (наиболее распространенный и дешевый препарат) данный показатель снижается до  $42,8 \pm 2,9\%$  ( $t=15,64$ ;  $p<0,001$ ). При лечении гельминтозов - цестодозов (гименолепидоз, тениаринхоз) более 30 лет используется фенасал (йомезан, никлосамид) суммарная эффективность которого составляет  $50,8 \pm 2,8\%$ , при вариации от  $26,9 \pm 5,1\%$  при использовании препаратов производимых в азиатских странах до  $76,1 \pm 5,2\%$  производимых в западноевропейских странах ( $t=6,76$ ;  $p<0,001$ ). Аналогична ситуация и с протозоозами (лямблиоз), при лечении которых столь же длительное время используется трихопол (метронидазол, флагил), суммарная эффективность которого составляет  $72,7 \pm 5,6\%$  при вариации от  $60,6 \pm 6,3$  до  $90,5 \pm 4,6\%$  ( $t=3,83$ ;  $p<0,001$ ).

Как видно, использование высокоактивных антипаразитарных средств не только обеспечивает надлежащий лечебный эффект, но и предотвращает развитие резистентности к ним среди возбудителей кишечных паразитозов.

Чуйкова К.И., Вожаков С.В.

## **ОЦЕНКА КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА “ЛИТОВИТ О” ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ОСТРЫХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ**

*г. Томск., Россия*

Проблема острых вирусных гепатитов (ОВГ) с парентеральным путем передачи не утратила своей актуальности. По-прежнему сохраняется неблагоприятная ситуация по заболеваемости вирусными гепатитами в РФ. Однако патогенетическая терапия ОВГ остается недостаточно разработанной, что диктует необходимость поиска и внедрения новых эффективных, назначаемых в острый период для предупреждения затяжного течения и хронизации. С этой целью нами применялся препарат “Литовит-О” из группы природных цеолитов.

Под нашим наблюдением находились больные ОВГ с парентеральным путем передачи. Общее количество составило 140 человек, из них 70 человек “основной” группы (пациенты получившие препарат “Литовит” в комплексе патогенетической терапии ОВГ) и 70 человек “контрольной” группы, не получившие препарат “Литовит”. Группы были сопоставимы по полу, возрасту и нозологическим формам ОВГ.

Всеми пациентами отмечалась хорошая переносимость препарата, субъективно улучшение самочувствия отметили 90% больных основной группы. Длительность интоксикационного и диспепсического синдромов составила соответственно  $5.6 \pm 1.0$  и  $8.2 \pm 1.5$  дня ( $p < 0,05$ ). Примечательно, что выраженность и общая продолжительность кожного зуда у пациентов основной группы была в 2 раза меньше (3.7 дня против 7.55 дней в контрольной группе). Эти данные прямо коррелируют с общей продолжительностью желтушного периода (18.7 и 21.7 дней), длительностью холурии (13.6 и 16.8 дней) и ахолии кала (11.7 и 14.8 дней), соответственно, в основной и контрольной группах. Темп снижения уровней билирубина и АЛАТ также достоверно ( $p < 0,05$ ) различался у пациентов опытной и контрольных групп, при терапии “Литовитом” нормализация этих показателей наступала раньше.

При сравнительном изучении функционального состояния иммунной системы комплексно оценивались показатели клеточного и гуморального иммунитета. Анализ количественного и качественного состава лимфоцитов периферической крови показал, что у пациентов всех изучаемых групп наблюдались: существенное снижение абсолютного и относительного содержания основных субпопуляций Т-лимфоцитов (CD4, CD8) на фоне нормального общего количества зрелых Т-лимфоцитов (CD3), связанного, вероятно, с большим числом низкодифференцированных клеток; гиперстимуляция В-клеточного звена (значительное увеличение CD20). При исследовании содержания иммуноглобулинов (Ig) и циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке крови регистрировалось повышенное содержание макроглобулинов во всех изучаемых группах больных. Однако, достоверно более высокие показатели IgM ( $3,29 \pm 0,6$  г/л; норма – 0,5-1,9), а также IgG ( $18,3 \pm 1,5$  г/л; норма – 8,0-16,0) наблюдались у пациентов контрольной группы. Уровень ЦИК превышал нормальные величины, при этом показатели в основной группе были ниже чем в контрольной. Средняя продолжительность госпитализации в 1 группе составила  $21.5 \pm 1.2$  дня, а во 2 группе  $24.7 \pm 1.3$  дня ( $p < 0,05$ ).

Чуйкова К.И., Гордецкая Е. Л., Горбунов М.А, Помыткина М.И.

## **БЕЗОПАСНОСТЬ, РЕАКТОГЕННОСТЬ И ИММУНОГЕННОСТЬ НОВОЙ БИВАЛЕНТНОЙ ВАКЦИНЫ ГЕПАТИТОВ А + В “ГЕП-А+В-ИН-ВАК”**

*г. Томск, Россия*

В работе представлены материалы полевых клинических испытаний вновь разработанной отечественной вакцины гепатитов А и В - “ГЕП-А+В-ин-ВАК”. Исследование проводилось на базе кафедры инфекционных болезней ФПК и ППС СибГМУ.

Оценка безопасности, реактогенности и иммунологической эффективности вакцины против гепатитов А и В очищенной концентрированной адсорбированной инактивированной жидкой “Геп-А+В-ин-Вак” производства ЭПП “Вектор-БиАльгам” в сравнении с одномоментным введением моновакцин против гепатита А (“Вектор”) и гепатита В (“Комбиотех ЛТД”).

Для оценки вышеуказанных показателей методом случайной выборки были сформированы две группы добровольцев в возрасте от 18 до 45 лет, не имеющих в крови антител против гепатитов А, В и С. При обследовании 59 добровольцев основной группы, привитых комбинированной вакциной против гепатитов А и В “ГЕП-А+В-ин-ВАК” производилась оценка безопасности, реактогенности и иммунологической эффективности этой вакцины при трехкратном внутримышечном введении в дозе 1 мл по схеме 0-1-6 месяцев. Результаты сравнивались с таковыми у 55 добровольцев группы контроля, получивших одновременно в разные руки коммерческие моновакцины “ГЕП-А-ин-ВАК” и “Комбиотех”, соответственно по схемам 0 – 6 месяцев и 0 – 1 – 6 месяцев. Мониторинг реактогенности проводился на основании опроса и клинического осмотра добровольцев. Иммуногенная эффективность изучалась путем определения специфических антител (АТ) к вирусу гепатита А и HBs-Ag в сыворотках крови добровольцев через месяц после второй и третьей прививки. Заключение о безопасности делалось по результатам двукратного биохимического анализа крови, в котором оценивались показатели глюкозы, билирубина, трансаминаз, тимоловой пробы.

После трехкратного введения вакцины выработка протективных АТ зарегистрирована у 100% привитых. В опытной группе высокие титры АТ ( $>1000$  мМЕ/мл): к HBs-Ag - у 72,7%, к вирусу гепатита А – у 90,9. Местные реакции в виде болезненности, гиперемии и инфильтрата в месте инъекции были слабо выраженными и непродолжительными; наблюдались в 49% в контрольной группе (против 20,3% опытной группы) - после первой вакцинации; в 25,4% (против 27,1%) - после второй вакцинации и в 45,8% (против 36,3%) - после третьей. Качественно местные реакции в обеих группах не отличались. Температурная реакция ( $37 - 37,3^{\circ}\text{C}$ , не более суток) отмечалась в основном после первой вакцинации - у 20,3% добровольцев первой и 10,9% - второй группы. Поствакцинальных осложнений не было. Отклонений показателей биохимии крови у привитых обеих групп до и после вакцинации не зафиксировано.

Новая вакцина “Геп-А+В-ин-Вак” показала себя как малореактогенный, безопасный вакцинный препарат, отличающийся высокими показателями серопротекции.



Чуйкова К.И., Помыткина М.И.

## **ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ИММУННОГО СТАТУСА И ОБРАТИМОЙ АГРЕГАЦИИ ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ И МИКСТ-ПАТОЛОГИЕЙ**

г. Томск, Россия

Целью нашей работы явилось исследование особенностей изменения иммунологического статуса и обратимой агрегации эритроцитов у больных хроническими вирусными гепатитами (ХВГ) В и С на фоне опийной наркомании (ОН) и хронического описторхоза (ХО).

Материалы и методы исследования: Под нашим наблюдением находились 54 человека, преимущественно мужчины (43) средний возраст которых составил  $35,8 \pm 0,6$  лет. У всех пациентов проводилось исследование клеточного и гуморального иммунитета и определение обратимой агрегации эритроцитов (ОАЭ) фотометрическим способом (Р.Т.Тухватуллин, 1996). Определяли минимальную ( $U_0$ ) и максимальную ( $U_d$ ) прочности агрегатов эритроцитов, длительности полупериода спонтанной агрегации ( $t$ ), индекса агрегации ( $Ja$ ), амплитуду фотометрического сигнала ( $A$ ).

Первая группа (21 человек) - пациенты с ХВГ В и С. Из них Вторая группа (18 человек) – больные с ХВГ В и С на фоне ОН. Третья группа (15 человек) – больные ХВГ В и С с сопутствующим ХО. Группа контроля – 20 “здоровых” людей. Противовирусную терапию никто из пациентов не получал.

Результаты: Анализ полученных данных выявил нарушения иммунного ответа у всех пациентов. Так в первой группе наблюдалось снижение CD3 ( $51,3 \pm 0,7\%$ ), увеличение ИРИ ( $CD4/CD8 - 2,2 \pm 0,4$ , за счет супрессии хелперных клеток), а также абсолютного и относительного числа НК, значительное повышение ЦИК по сравнению с группой контроля ( $p < 0,05$ ). Гуморальные изменения характеризовались пониженным содержанием Jg А и Jg М, повышением Jg G. Иммунограмма пациентов с ХВГ В несколько отличалась от показателей ( $p \leq 0,05$ ) ( $CD3 - 61,9 \pm 0,9\%$ ;  $CD4/CD8 - 1,7 \pm 0,3$ ) у пациентов с ХВГ С ( $p < 0,05$ ).

Во второй группе наблюдалась выраженная иммунологические сдвиги у пациентов с ХВГ С. Показатели клеточного и гуморального иммунитета имели разнонаправленный характер и значительно отличались от группы контроля ( $p < 0,01$ ) ( $CD3 - 50,1 \pm 0,9\%$ ; ИРИ –  $1,1 \pm 0,6$ ; НК –  $7,9 \pm 1,3$ ). Иммунограмма пациентов с ХВГ В на фоне ОН мало отличалась от результатов больных ХВГ В первой группы, но значительно - от нормы ( $p < 0,05$ ) и показателей пациентов с ХВГ С на фоне ОН. У больных третьей группы основные показатели иммунограммы незначительно отличались от таковых у пациентов первой группы ( $p = 0,05$ ).

У пациентов всех групп отмечались нарушения ОАЭ. У пациентов первой группы нарушения агрегации были менее выражены по сравнению с показателями у “здоровых лиц”: повышалась  $U_0$  в 1,32 раза, удлинялся  $t$  в 1,2 раза, что вело к понижению  $Ja$  в 1,28 раза. Во-второй группе изменения ОАЭ были более выражены: увеличивалась прочность  $U_0$  в 1,34 раза, возрастал  $t$  в 1,38 раза, а индекс  $Ja$  – уменьшался в 1,5 раза. В третьей группе незначительно удлинялся  $t$  – в 1,15 раза, а индекс агрегации был несколько ниже в 1,36 раза по сравнению с контрольной группой

Выводы: Таким образом, у пациентов с хроническими вирусными гепатитами В и С отмечались нарушения иммунного ответа и обратимой агрегации эритроцитов, особенно выраженные у пациентов с ХВГ С на фоне ОН.

Чуланов В.П., Малый В.П., Шипулин Г.А., Лядова Т.И., Волобуева О.В.

## **ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА HBV НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПОКАЗАТЕЛИ ИММУННОГО СТАТУСА**

г. Москва, Россия; г. Харьков, Россия

С целью изучения распространенности генотипов HBV и влияния их на течение заболевания нами было обследовано 163 больных с острым вирусным гепатитом В (ОВГВ), из них 85 (52,1%) с легким и 78 (47,9%) со среднетяжелым течением. У обследованных пациентов методом ПЦР ДНК HBV была определена в 100% случаев. При генотипировании вируса ГВ установлено, что в Харьковском регионе определяется преимущественно генотип D (90,8%), значительно реже (2,5%) генотип А. В 6,7% случаев генотип вируса установить не удалось. Среди обследованных больных доминирующим явился генотип D HBV, частота его выявления у больных с легким течением ОВГВ составляла 89,4%, со среднетяжелым – 92,3%. Из обследованных с генотипом А у двоих пациентов заболевание протекало в легкой форме, а у двоих было диагностировано хроническое течение, что согласовывается с данными литературы.

Проведенный рестрикционный анализ позволил установить наличие двух геновариантов (I и II) генотипа D вируса ГВ. II геновариант генотипа D встречался значительно чаще, по сравнению с I геновариантом, как в группе больных с легким (57,9% и 42,1%,  $p < 0,05$ ), так и в группе больных со среднетяжелым течением (52,8% и

47,2% соответственно,  $p < 0,05$ ). Клинически в преджелтушном периоде у больных с I геновариантом более часто встречались диспепсические нарушения (снижение аппетита, тошнота, тяжесть в подреберье), при II геноварианте чаще отмечались артралгии и субфебрилитет.

С целью изучения особенностей иммунного ответа в зависимости от геновариантов генотипа D, нами была изучена динамика цитокинов у 62 больных ОВГВ. Среди обследованных больных I геновариант встречался в 46,8%, II – в 53,2% случаев. В разгаре заболевания были выявлены более высокие показатели уровней провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 $\beta$ , ФНО- $\alpha$  и ИЛ-6) у больных со II геновариантом в разгаре ОВГВ по сравнению с таковыми у больных с I геновариантом ( $p > 0,05$ ). В то время как уровни ИЛ-4 и ИЛ-2, напротив, были повышены в группе больных с I геновариантом ( $p > 0,05$ ). В периоде реконвалесценции уровень ИЛ-1 $\beta$  оставался более высоким в группе больных со II геновариантом ( $p < 0,05$ ), тогда как сывороточные концентрации ФНО- $\alpha$  и ИЛ-6 не отличались в сравниваемых группах, уровень ИЛ-4 оставался более высоким у больных с I геновариантом и в периоде реконвалесценции ( $p > 0,05$ ). Сывороточная концентрация ИЛ-2 была более высокой у лиц с II геновариантом ( $p > 0,05$ ).

Полученные данные у больных с различными геновариантами генотипа D вируса ГВ свидетельствуют о более выраженной активации специфических реакций гуморального звена иммунного ответа в разгаре заболевания у больных с I геновариантом, тогда как в периоде реконвалесценции у больных со II геновариантом наблюдалось преобладание реакций клеточного звена иммунитета, что подтверждается более высоким содержанием ИЛ-2 и ФНО- $\alpha$ .

Шахгильдян И.В., Михайлов М.И., Храпунова И.А., Филиппов В.Ф.

## ГЕПАТИТ В – КАК ВНУТРИБОЛЬНИЧНАЯ ИНФЕКЦИЯ (ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ)

г. Москва, Россия

Сравнительно недавно (до конца 80-х годов) в Российской Федерации у большинства (55-65%) больных острым гепатитом В (ГВ) имело место инфицирование НВ-вирусом при проведении различных лечебно-диагностических манипуляций в медицинских учреждениях (главным образом в стационарах) в результате нарушений правил стерилизации медицинского и лабораторного инструментария, недостаточного оснащения ЛПУ инструментарием одноразового пользования. Имелись веские основания считать гепатит В типичной внутрибольничной инфекцией. В Москве, по данным городского ЦГСЭН, в 1987 г. у 61,8%, а в 1990 г. – 59,6% больных острым ГВ было установлено заражение НВ-вирусом при проведении различных парентеральных вмешательств в лечебных учреждениях. Картина резко изменилась в последние годы. В 2001-2002 гг., по данным Минздрава РФ, лишь у 3-6% больных острым ГВ имело место заражение НВ-вирусом в медицинских учреждениях в результате проведенных там лечебно-диагностических парентеральных вмешательств. В Москве такой путь инфицирования НВ-вирусом был установлен (без учета случаев ПТГВ) у 28,6% больных острым ГВ в 1994 г., 13,8% - 1995 г., 9,2% - в 1996 г., 5,3% - в 1997 г. и 3,7% - 2003 г. Среди больных острым ГВ в Москве, у которых был диагностирован внутрибольничный гепатит, наиболее частов 2000-2003 гг. заражение НВ-вирусом имело место в результате проведенных инъекций, взятия крови из вены, хирургических вмешательств и реже при эндоскопических исследованиях и стоматологических манипуляциях. В 2003 г. только у 5,3% этих больных заражение вирусом ГВ могло быть поставлено в связи с переливаниями крови и/или ее препаратов.

Значительное уменьшение в последние годы риска инфицирования вирусом ГВ пациентов ЛПУ при их лечении и обследовании там – результат большой работы по предупреждению внутрибольничного заражения этим вирусом, реализации комплекса мероприятий по разрыву путей передачи НВ-вируса (все более полное оснащение ЛПУ системами, медицинским и лабораторным инструментарием одноразового пользования, увеличение числа и улучшения качества деятельности ЦСО и т.д.). Вместе с тем регистрируемые и в последние годы отдельные случаи и даже вспышки гепатита В, связанные с заражением НВ-вирусом пациентов медицинских учреждений при их лечении и обследовании там (имевшие, например, место в Московской обл., Твери), не дают право на победные рапорты. Возникновение этих вспышек было связано с грубыми нарушениями санитарно-противоэпидемического режима, серьезными недостатками в обеззараживании медицинского инструментария. До настоящего времени сохраняется недостаточно полное обеспечение ЛПУ медицинским и лабораторным инструментарием одноразового пользования, изношенность стерилизующей аппаратуры. По данным Г.С.Коршуновой и В.Н.Садовниковой (2002 г.) лишь 59,7% ЛПУ имеют ЦСО, при этом только 52,8% ЦСО оборудованы по нормативам. Сегодня совершенно очевидна необходимость дальнейшего совершенствования комплекса мер по предупреждению заражения вирусом ГВ в медицинских учреждениях при проведении там различных лечебно-диагностических парентеральных вмешательств. Об актуальности и важности этой работы свидетельствует наличие в стране большого массива больных хроническими формами ГВ и так называемых «носителей НВ-вируса» (у большинства из них, по нашим данным, имеет место мало активный хронический гепатит В). Их насчитывается в РФ примерно 5 млн. человек. Этих лиц обосновано считают основными источ-

никами НВ-вирусной инфекции. При существовании такого значительного резервуара источников ГВ не может вызывать удивление большое число заносов в ЛПУ Москвы этой инфекции (причем если в 1997 г. было зарегистрировано 5 660 случаев заноса ГВ в медицинские учреждения города, то в 2003 г. – 5 531, т.е. их число почти не изменилось). Это лишь подтверждает, что и сегодня внутрибольничный гепатит В не потерял свою значимость и проведение комплекса мероприятий по улучшению его профилактики остается неотложной задачей. Для ее успешного решения необходимо полностью обеспечить ЛПУ медицинским и лабораторным инструментарием одноразового пользования, расширить сеть ЦСО и повысить качество их работы прежде всего путем современного технического оснащения, ужесточить контроль за соблюдением правил проведения парентеральных манипуляций, строгим выполнением в медицинских учреждениях всех звеньев санитарно-противоэпидемического режима, расширить применение препаратов нового поколения для проведения в ЛПУ дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения.

Несмотря на резко сокращение в последние годы среди больных острым ГВ доли лиц, у которых заражение НВ-вирусом связано с переливаниями крови и/или ее препаратов (в Москве с 10,2% в 1990 г. до 0,2-0,8% в 2001-2003 гг.) необходимо продолжение работы по внедрению более чувствительных методов детекции маркеров ГВ при обследовании доноров крови всех категорий, использованию для их выявления тест-систем нового поколения, создания банков карантинизации препаратов крови.

В настоящее время имеются все возможности для совершенствования контроля над уровнем заболеваемости внутрибольничным гепатитом В. Реализовать их в полном объеме – неотложная задача, решение которой по силам органам здравоохранения.

Шевцов Д.В., Пономаренко Т.Н., Бала М.А.

## **ВЛИЯНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ НА ТЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

*гг. Белгород, Липецк*

Обследовано 42 больных бронхиальной астмой с различными заболеваниями носа и придаточных пазух. Из них у 31 пациента диагностирована бронхиальная астма инфекционно-аллергического, у 11 – атопического генеза. У 38 больных было тяжелое течение, у 4 – среднетяжелое течение заболевания. У 3 больных наблюдался гормонозависимый вариант течения. Проведенное обследование включало: эндоскопию полости носа и околоносовых пазух, обзорное рентгенологическое исследование и томографию. У 36 больных (85,7%) выявлена аллергическая риносинусопатия, у 5 пациентов (11,9%) – ринопатия. Обнаружены особенности поражения носа и околоносовых пазух у больных инфекционно-аллергической и атопической бронхиальной астмой. В обеих группах наиболее часто диагностировалась аллергическая синусопатия (28 больных инфекционно-аллергической и 10 больных атопической бронхиальной астмой). В то же время у пациентов с атопической бронхиальной астмой выявлялись лишь отечная (6) и полипозная (3) формы заболевания. У пациентов с бронхиальной астмой инфекционно-аллергического генеза, помимо отечной (16) и полипозной (4) форм, диагностирована полипозно-гнойная форма аллергической риносинусопатии.

Для оценки выраженности обструктивного синдрома у больных бронхиальной астмой с различными заболеваниями носа и придаточных пазух был проведен сравнительный анализ показателей функции внешнего дыхания (ФВД). Наблюдалось снижение МВЛ и ЖЕЛ ( $S=0,56$  и  $0,48$  соответственно) параллельно с нарастанием индекса тяжести течения ЛОР-патологии. Выявлено достоверное снижение ( $p<0,05$ ) МВЛ у больных полипозно-гнойной формой аллергической риносинусопатии ( $64,5\pm 5\%$ ) в сравнении с аналогичным показателем при полипозной форме аллергической риносинусопатии ( $77,0\pm 8,0\%$ ). Сходная тенденция отмечается при оценке нарушений бронхиальной проводимости (по данным кривой форсированного выдоха). Отмечено значительное снижение показателей МОС 25, 50, 75 у больных с полипозно-гнойной формой аллергической риносинусопатии в сравнении с показателями у больных отечной, полипозной формами аллергической риносинусопатии и ринитов ( $S=0,62$ ;  $0,65$ ;  $0,67$  соответственно).

Таким образом, наиболее часто выявляемой ЛОР-патологией у больных бронхиальной астмой является аллергическая риносинусопатия. При этом полипозно-гнойная форма присутствовала только в группе больных инфекционно-аллергической бронхиальной астмой. Полученные результаты исследований показателей ФВД свидетельствуют об отрицательном влиянии заболеваний околоносовых пазух на течение бронхиальной астмы, что диктует необходимость комплексного подхода к лечению больных с сочетанной патологией верхних и нижних дыхательных путей.

Шевченко Г.Н., Хоронжевская-Муляр И.С., Мартынюк Г.А., Кулакова О.В.,  
Максютинская Р.Н., Ковальчук И.С., Шелудченко Л.Г.

## **ПРОБЛЕМЫ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В И С И НАРКОМАНИИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА РОВНО СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ УКРАИНЫ**

*г. Ровно, Украина*

За последние 10 лет в городе Ровно Северо-Западной части Украины наблюдается рост употребления наркотиков и сохраняется тенденция к росту заболеваемости вирусным гепатитом (ГВ).

Если в 1990 году в городе было выявлено 93 больных наркоманией только среди взрослого населения, показатель заболеваемости составил 3,9 случаев на 10 тысяч населения, то в 2002 году зарегистрировано 761 таких больных, показатель – 30,5, в том числе среди подростков отмечено 2 случая, показатель 4,8.

Заболеваемость ГВ в 1990 – 1996 годах в г.Ровно колебалась от 15,4 до 22,7 случаев на 100 тысяч населения, в 1997 – 2000 годах она значительно увеличилась и составляла 38,3-28,9, в 2001-2002 годах отмечалось снижение показателей до 18,0%. Удельный вес больных ГВ в возрасте 15-29 лет в 1991 году составлял 19,6%, а в 2002 году – 62,7%, в то время как в возрастной группе 50 лет и старше этот показатель резко уменьшился и в 2002 году составлял 11,6% против 50,0% в 1991 году. В 2002 году более 30% больных ГВ употребляли наркотические вещества внутривенно. Официальная регистрация острого гепатита С (ГС) на Украине введена только с января 2003 года. В 2003 году в городе Ровно было зарегистрировано 6 случаев заболеваний острым ГС, показатель составил 2,45 на 100 тысяч населения.

При исследовании сывороток крови 157 больных наркоманией методом иммуноферментного анализа с помощью украинских тест-систем «Диа Проф Мед» у 7,0% выявляли HBsAg, а среди 206 человек здорового взрослого населения территории HBs-антигенемия была определена у 1,9%. Среди 35 инъекционных наркоманов антитела к вирусу ГС выявляли у 94,2%, а среди 129 первичных доноров крови – у 2,3%.

Выборочный анонимный анкетный опрос 268 учеников старших классов нескольких школ г.Ровно показал, что большинство подростков (77,6%) отрицательно относятся к наркомании, однако есть определённая категория школьников, которые или положительно относятся к наркомании (8,3%), или не определились в отношении к этой проблеме (14,1%), то есть у 22,4% опрошенных учеников старших классов фактически не сформирована активная жизненная позиция против наркомании; 37,6% опрошенных учеников считают, что причиной употребления наркотиков есть повышенный интерес к ним, 21,6% - плохое настроение, а 40,8% полагают, что советы друзей могут привести их к наркомании; 78,4% учеников отказались бы от употребления наркотиков, 10,3% согласились бы применить наркотик один раз, а 11,3% школьников не дали ответ на этот вопрос; 4,5% подростков ответили, что имели опыт употребления наркотиков, ещё 7,5% не ответили на этот вопрос, 22,2% учеников узнали о проблеме наркомании от друзей, в то время как с родителями у них разговора на эту тему не было.

Таким образом результаты проведенных исследований показывают, что проблемы наркомании и вирусных гепатитов актуальны для населения города Ровно и Ровенской области. В отдельных школах города Ровно у более чем 20% учеников не сформирована активная жизненная позиция против наркомании.

Для решения проблемы борьбы с наркоманией среди молодёжи необходимо объединить усилия медработников, педагогов, родителей, сотрудников общественных организаций, средств массовой информации, управления внутренних дел по разъяснению среди подростков всех негативных последствий наркомании, формированию у них активной жизненной позиции, созданию условий для всестороннего развития личности, а также вакцинации их против ГВ.

Шестаев Д.В., Ласкин А.В.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ РАСШИФРОВКИ ДИАГНОЗА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ ДИАРЕЙНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

В общей структуре инфекционной заболеваемости жителей С-Петербурга кишечные инфекции занимают первое место, на их долю приходится 38% всех больных. Однако до сих пор качество этиологической диагностики у больных с инфекциями желудочно-кишечного тракта остается на достаточно низком уровне. Наиболее часто у таких пациентов в посевах удается выявить шигеллы, сальмонеллы и патогенные *E. coli*. Другие инфекционные агенты (бактерии, вирусы и простейшие) выявляются значительно реже, что во многом связано с ограниченными возможностями клинико-диагностических лабораторий, использующих в своей работе наиболее доступные, традиционные методы исследований. В этой связи у большинства больных с диарейным синдромом не удается верифицировать его этиологическую природу.

Для улучшения качества этиологической диагностики у таких больных в своей работе мы дополнительно использовали молекулярно-биологические методы и метод иммунохроматографии.

Использование полимеразной цепной реакции (ПЦР) у больных с диарейным синдромом позволило в 14,6% случаев определить в их испражнениях наличие нуклеотидных последовательностей генома лямблий, при этом паразитологическое обследование пациентов с использованием стандартных методов микроскопии ни в одном случае не позволило подтвердить диагноз лямблиоза. В 5,6% случаев у больных с диарейным синдромом в фекалиях определялись бластоцисты (*Blastocystis hominis*).

У 16,7% пациентов методом ПЦР обнаружены *Clostridium difficile*, однако, иммунохроматографический метод обследования показал, что в их испражнениях клостридиальный токсин А присутствовал только у 10,4% больных.

В настоящее время продолжается работа по изучению особенностей клинических проявлений инфекций желудочно-кишечного тракта, вызванных различными патогенами с целью улучшения ранней клинической диагностики и совершенствования схем комплексной терапии.

Шестакова И.В., Попова Т.И., Ющук Н.Д.

## **ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ ЛИЦ С РАЗНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬЮ С ИЗОАНТИГЕННОЙ СИСТЕМЕ АВО К РАЗЛИЧНОМУ ТЕЧЕНИЮ И ИСХОДАМ ИЕРСИНИОЗА**

*г. Москва, Россия*

Целью исследования явилось изучение течения и исходов иерсиниоза у обладателей разных групп крови. Наблюдали 52 больных, находившихся на лечении в 1994-2004 гг. в ИКБ 2 г. Москвы с диагнозом: иерсиниоз, генерализованная форма, смешанный вариант. Все пациенты были госпитализированы в течение первых двух недель болезни. Диагноз подтверждали бактериологическими и серологическими (РНГА, РА в динамике) исследованиями. Возрастной состав: мужчины 18- 53 лет - 37 (71,2%), женщины 17-50 лет 15 (28,9%). У всех больных заболевание протекало в среднетяжелой форме. Диспансеризацию проводили в течение 4-10 лет первый год каждые 2-3 мес, затем 1 раз в 6 мес при отсутствии жалоб и отклонений в состоянии здоровья. При наличии клинико-лабораторного неблагополучия более часто, по мере необходимости.

У 29 (55,8%) течение болезни было гладкое, у 23 (44,2%) затяжное и рецидивирующее, соответственно, 11 и 12 больных. Среди больных с гладким течением преобладали пациенты с 0(I) и А(II) группами, соответственно, 51,7% и 24,1%. Группа крови В(III) зарегистрирована у 17,2% пациентов. При затяжном и рецидивирующем течении также чаще встречались больные с 0(I) и А(II) группами крови 39,1% и 34,8%. 26,1% больных имели четвертую группу крови.

Длительное диспансерное наблюдение за больными, перенесшими иерсиниоз, показало, что наиболее часто неблагоприятные исходы наблюдаются у пациентов с 0(I), А(II) и АВ(IV) группами крови (соответственно, 39,1%, 34,8% и 26,1%). У 6 человек из них сформировался синдром Рейтера (трое - с А(II), трое - с АВ(IV) группой крови). У 5 больных с 0(I) группой исходом иерсиниоза явилось формирование ревматоидного артрита, анкилозирующего спондилоартрита и синдрома Рейно. У двоих пациентов с А(II) и АВ(IV) группами крови констатирован хронический иерсиниозный терминальный илеит в стадии нестойкой ремиссии.

Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии четкой избирательной активности *Y. enterocolitica* в отношении человеческой популяции. В то же время обращает на себя внимание более частое развитие тяжелых неблагоприятных исходов (в частности, диффузных заболеваний соединительной ткани, болезни Бехтерева, ревматоидного артрита и др.) у больных с 0(I) группой крови. Поэтому прогноз клинического течения, профилактика рецидивов и выработка правильной тактики ведения больных в различные периоды иерсиниоза возможны только при учете ассоциативных связей между уровнем иммунной реактивности и генетическими маркерами крови, в частности, принадлежности пациентов к изоантигенной системе АВО.

Шестопапов А.М., Терновой В.А., Золотых С.И., Потопопова Е.В.,

Хаснатинов М.А., Даважав А., Дамдиндорж Ц., Кононова Ю.В., Локтев В.Б.

## **ВЫЯВЛЕНИЕ АНТИГЕНА И РНК ВИРУСА ЗАПАДНОГО НИЛА У ПТИЦ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ МОНГОЛИИ**

*пос. Кольцово, Новосибирская область, Россия; г. Улан-батор, Монголия*

Вирус Западного Нила (ВЗН) (*Flaviviridae, Flavivirus*) широко распространен в Африке, Южной Европе и Южной Азии. Вирус способен поражать людей, лошадей, диких и домашних птиц, некоторые виды млекопитающих и рептилий. Клиническая картина вызываемой им инфекции у восприимчивых животных и человека варьирует от бессимптомных форм до лихорадки или менингоэнцефалита. Из теплокровных хозяев основную

роль в поддержании циркуляции вируса играют птицы. С птицами связан занос вируса Западного Нила на неэндемичные территории. После появления вируса на Американском континенте в 1999-2000 гг., вызываемая им инфекция считается классическим примером вновь возникающей инфекции. Большое значение для контроля над распространением ВЗН на неэндемичных территориях является мониторинг вируса в популяциях позвоночных хозяев или членистоногих переносчиков.

В сентябре 2003 года была проведена российско-монгольская экспедиция по изучению циркуляции патогенов, опасных для человека и животных, у диких млекопитающих и птиц Северо-западной Монголии. Сбор полевого материала проводился в Котловине Больших озер. Для получения материала от птиц (внутренние органы, головной мозг) был произведен отстрел допустимого числа особей. Видовой состав добытых птиц был следующим: баклан большой (*Phalacrocorax carbo*) – 5 шт., черная ворона (*Corvus corone*) – 1 шт., гусь серый (*Anas anas*) – 1 шт., клушица (*Pyrhhorax pyrrhhorax*) – 1 шт., коршун черный (*Milvus migrans*) – 1 шт., колпица (*Platalea leucorodia*) – 1 шт., лунь болотный (*Circus aeruginosus*) – 1 шт., цапля большая белая (*Egretta alba*) – 2 шт., каменка обыкновенная (*Oenanthe oenanthe*) – 1 шт., каменка-плясунья (*Oenanthe isabellina*) – 3 шт., огарь (*Tadorna ferrugenia*) – 1 шт., сорока обыкновенная (*Pica pica*) – 1 шт., чибис (*Vanellus vanellus*) – 1 шт., чомга (*Podiceps cristatus*) – 6 шт., трясогузка белая (*Motacilla alba*) – 2 шт., красноголовый нырок (*Aythya ferina*) – 1 шт.

Анализ образцов головного мозга птиц проводился с использованием иммуноферментного метода (ИФА) и полимеразной цепной реакции (ПЦР). Антиген и РНК ВЗН были обнаружены у следующих птиц: у двух больших бакланов (*Phalacrocorax carbo*) (с озер Шар-Нуур (25 км от Баян-Улгий) и Ачит-Нуур соответственно) и клушицы (*Pyrhhorax pyrrhhorax*) (отстрел близь перевала Хашаат). Определение нуклеотидной последовательности фрагмента гена белка Е ВЗН показало, что максимальный уровень гомологии нуклеотидной последовательности связан со штаммом WNV/LEIV-Vlg99-27889, который был изолирован от пациента в Волгограде (1999 г.) и с западносибирским вариантом вируса, обнаруженного у птиц водно-околоводного комплекса и грачей в Новосибирской области. Полученный результат дает основание предположить наличие взаимосвязи между вариантами ВЗН, циркулирующими в Северном Прикаспии, юге Западной Сибири и Северо-западной Монголии.

Авторы выражают благодарность Щелканову М.Ю. (НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского, Москва) за консультативную помощь.

Шмаков С.Н., Бажуков О.А.

## О СЛУЧАЯХ МАЛЯРИИ В МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Красногорск, Россия

С начала 90-х годов, как результат ухудшения политической и социально-экономической ситуации, массовой миграции населения, практически полного прекращения проведения противомаларийных противоэпидемических мероприятий был отмечен рост заболеваемости малярией. Сегодня мы являемся очевидцами возврата малярии на территории, где она была ликвидирована много лет назад.

За последние 6 лет в госпитале находилось на лечении 35 пациентов с различными формами малярии, из них 7 человек заразились трехдневной малярией, 1 - тропической в Москве и Московской области. В большинстве случаев, по данным эпидемиологического расследования, источником заражения явились «сезонные рабочие» из Таджикистана, Азербайджана, что свидетельствует о формировании вторичных местных очагов малярии в Москве и Московской области. Практически ни в одном случае на догоспитальном этапе не был установлен правильный диагноз. Приводим наиболее яркие примеры.

Двое военнослужащих срочной службы из в/части, дислоцированной в районе Рублево-Успенского шоссе поступили в госпиталь на 4-5-ый день болезни с диагнозом «лихорадка неясной этиологии». В крови этих больных были обнаружены плазмодии трехдневной малярии. При эпидемиологическом расследовании было установлено, что на территории в/части строили баню «сезонные рабочие» из Таджикистана, они и явились источником заражения трехдневной малярией.

Больной К., 40 лет, проживающий в Сергиевом Посаде, не выезжавший за пределы Московской области в течение 3-х лет, поступил в урологическое отделение госпиталя на 7-й день болезни с фебрильной лихорадкой, с подозрением на острый пиелонефрит. После того, как в крови больного выявлены плазмодии трехдневной малярии, было проведено эпидемиологическое расследование, при котором установлено, что в соседнем доме в течение всего лета проживала семья из Средней Азии, члены этой семьи и явились источником заражения. Кроме того, рядом с домом находился «анофелегенный» водоем.

Больной В., 19 лет находился на лечении в другом стационаре в Московской области в течение 6 дней с диагнозом ОРЗ. Ежедневно лихорадил 39,5 - 40,0<sup>0</sup>С. Лишь на 7-й день болезни (после перевода в наш стационар) у больного была диагностирована тропическая малярия, протекавшая с ИТЭ, ИТШ, тяжелой анемией (гемоглобин-41 г/л; эритроциты-1,8x10<sup>12</sup>/л). Уникальной особенностью этого случая явилось то, что тропическая малярия зарегистрирована у больного, никогда не бывавшего в странах тропического пояса, который не выезжал в течение 5 лет за преде-

лы Московской области. Заболеванию предшествовало пребывание в районе аэропорта Шереметьево. Таким образом, здесь имело место заражение от комара прилетевшего в самолете из тропической страны.

Больная Б., 56 лет, поступила в инфекционный центр на 12-й день болезни в тяжелом состоянии с жалобами на выраженную общую слабость, головокружение, головную боль, длительную (в течение 11 дней!) лихорадку до 40<sup>0</sup>С с ознобами, потами. Отмечались бледность кожи, гепатоспленомегалия, тахикардия 104 в 1 мин., анемия, лейкопения. Из анамнеза установлено, что в течение 2-х месяцев проживала на даче в районе аэропорта Шереметьево. При исследовании крови обнаружен малярийный плазмодий (*Pl. vivax*). Особенность данного случая – длительная ежедневная интермиттирующая лихорадка без установления цикличности приступов с интервалом 48 часов, типичных для течения трехдневной малярии.

Клинические проявления малярии многообразны. Далеко не всегда наблюдаются типичные лихорадочные пароксизмы. В связи с этим значительно возрастает значение эпидемиологических сведений и результатов паразитологического исследования препаратов крови.

Диагностика малярии в средней полосе России остается актуальной проблемой. Слабая осведомленность врачей, сталкивающихся с лихорадящими больными, об эпидемиологических и клинических особенностях заболевания, а также их недостаточная настороженность создают предпосылки поздней диагностики этой инфекции и отсрочке специфического лечения, а как следствие этого - к ухудшению прогноза, особенно при тропической малярии.

Щелканов М.Ю., Аристова В.А., Москвина Т.М., Славский А.А., Ананьев В.Ю., Коломеец С.А.,  
Петренко М.С., Галкина И.В., Морозова Т.Н., Баранов Н.И., Горелик В.Н., Дерябин П.Г.,  
Громашевский В.Л., Семёнов В.И., Маслов Д.В., Львов Д.К.

### **СЕРОЛОГИЧЕСКИХ МОНИТОРИНГ АРБОВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЮГА ПРИМОРСКОГО КРАЯ В ЭПИДСЕЗОНЕ 2003 Г.**

*г. Москва, г. Владивосток, Россия*

Мониторинг циркуляции арбовирусных инфекций на территории южной части Приморского края, лежащей в пределах Восточноазиатской подобласти Голарктики, представляет несомненный фундаментальный и практический интерес – первый определяется длительным развитием вне зоны покровного оледенения в плейстоцене, что привело к сохранению реликтовых форм, а второй – сложностью геополитических и социально-экономических процессов, имеющих место в данном регионе и существенно осложняющих проведение противоэпидемических мероприятий.

Осенью 2003 г. на территории юга Приморского края были коллекционированы сыворотки крови доноров (416 образцов) и сельскохозяйственных животных (215): крупного рогатого скота (КРС) (170), свиней (20) и лошадей (25). Сыворотки крови людей обследовались в твёрдофазном иммуноферментном анализе (ИФА) с целью выявления специфических антител по отношению к антигенам вирусов Гета (*Togaviridae, Alphavirus*, серокомплекс Семлики), Клещевого энцефалита (КлЭ) (*Flaviviridae, Flavivirus*, серокомплекс КлЭ), Японского энцефалита (ЯЭ) и Западного Нила (ЗН) (*Flaviviridae, Flavivirus*, серокомплекс ЯЭ). Индикация анти-Гета антител проводилась в качественном варианте ИФА при разведении исследуемой сыворотки крови 1:100. Образцы, положительные хотя бы к одному из трёх вирусов – КлЭ, ЯЭ или ЗН – титровались по всем трём вирусам, начиная с 1:20, для того, чтобы исключить неспецифические взаимодействия: на юге Приморского края вирусы КлЭ, ЯЭ и ЗН могут циркулировать одновременно, а соответствующие антисыворотки способны к иммунологической кросс-реактивности – поэтому для корректного определения специфичности сывороточных антител необходимо сравнивать титр во всех трёх системах при сравнимом уровне чувствительности. Сыворотки крови сельскохозяйственных животных обследовались в реакции торможения гемагглютинации (РТГА) с антигенами вирусов Гета, КлЭ, ЯЭ и ЗН. Положительные образцы хотя бы к одному из вирусов – КлЭ, ЯЭ или ЗН – титровались по всем трём вирусам при использовании одинаковой гемагглютинирующей дозы антигенов.

Установлено, что на юге Приморского края иммунная прослойка среди людей по отношению к вирусу Гета составляет 1.9 % (в Михайловском районе – 2.6 %; в Уссурийском – 4.3 %; в Ханкайском – 1.0 %; в Хорольском – 1.0 %; далее все цифровые значения приводятся в приведённом порядке), КлЭ – 3.6 % (4.2 %; 13.0 %; 2.0 %; 2.0 %), ЯЭ – 1.0 % (0 %; 0 %; 4.0 %; 0 %), ЗН – все отрицательны. Иммунная прослойка среди КРС составила по отношению к вирусу Гета 2.4 % (н.и.; 5.3 %; 0 %; 0 %; здесь и далее, «н.и.» означает «не исследовалось»), КлЭ – 2.9 % (н.и.; 0 %; 5.0 %; 6.7 %), ЯЭ – 1.8 % (н.и.; 0 %; 3.8 %; 0 %), ЗН – 0 %; среди свиней: Гета – 20.0 % (н.и.; н.и.; 20.0 %; н.и.), КлЭ – 0 %, ЯЭ – 5.0 % (н.и.; н.и.; 5.0 %; н.и.), ЗН – 5.0 % (н.и.; н.и.; 5.0 %; н.и.); среди лошадей: Гета – 72.0 % (н.и.; 72.0 %; н.и.; н.и.), КлЭ – 0 %, ЯЭ – 4.0 % (н.и.; 4.0 %; н.и.; н.и.), ЗН – 4.0 % (н.и.; 4.0 %; н.и.; н.и.).

Щелканов М.Ю., Бушкиева Б.Ц., Аристова В.А., Львов Д.Н., Тельджиев С.Б., Очиров В.Х.,  
Бойченко Л.П., Петренко М.С., Михалыева Л.Б., Чимидова Н.М., Дерябин П.Г., Громашевский В.Л.,  
Амнинов В.Д., Яшкулов К.Б., Львов Д.К.

**ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ ЦИРКУЛЯЦИИ ВИРУСОВ ЗАПАДНОГО НИЛА (FLAVIVIRIDAE, FLAVIVIRUS) И СИНДБИС (TOGAVIRIDAE, ALPHAVIRUS) ОТ СТЕПЕНИ УВЛАЖНЁННОСТИ ЛАНДШАФТА (ПО ДАННЫМ ОБСЛЕДОВАНИЯ В РТГА СЫВОРОТОК КРОВИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ В ЭПИДСЕЗОНЕ 2003 Г.)**

*г. Москва, г. Элиста, Россия*

Вирусы Западного Нила (ЗН) (Flaviviridae, Flavivirus, серокомплекс Японского энцефалита) и Синдбис (Togaviridae, Alphavirus, серокомплекс Западного энцефаломиелита лошадей) широко распространены на юге европейской части России. Эти вирусы переносятся комарами (Diptera, Culicidae). Вместе с тем, в указанном регионе широко развиты явления аридизации, препятствующие поддержанию высокой численности комаров. Это диктует необходимость обязательного учёта степени увлажнённости ландшафта в процессе районирования арбовирусов, связанных с кровососущими комарами.

С помощью реакции торможения гемагглютинации (РТГА) на наличие специфических антител против антигенов вирусов ЗН и Синдбис обследованы 781 сыворотка крови крупного рогатого скота (КРС) (531), овец (140), лошадей (80), верблюдов (30), коллекционированные на территории Республики Калмыкия в эпидсезоне 2003 г.. В отличие от людей, способных совершать значительные миграции, с/х животные обитают на ограниченных по площади угодьях. Поэтому с/х животные являются более удобным индикатором напряжённости и ландшафтной приуроченности природных очагов арбовирусных инфекций. Все положительные результаты в отношении вирусов ЗН и Синдбис приурочены к природным зонам с системами увлажнённых биотопов различного генезиса. Часть территории Яшкульского, Малодербетовского и Октябрьского р-нов включает в себя увлажнённые биотопы цепочки Сарпинских озёр, представляющих собой остатки древнего русла Волги, – здесь иммунная прослойка к ЗН среди КРС лежит в пределах 10.0 — 26.7 %. Иммунная прослойка к ЗН на восточном склоне Ергеней (Целинный и Кетченеровский р-ны) с системой балочных озёр составляет среди КРС 4.5 %, среди лошадей – 10 %. В долине Маныча и Чограйского водохранилища (Приютненский, Яшалтинский, Ики-Бурульский р-ны) процент положительных результатов к ЗН равен 3.0 — 12.0 % для КРС, 10 % - для лошадей. Состинская бессточная озёрная равнина (Черноземельский р-н) с системой слабосолёных озёр характеризуется 4.0 % положительных к ЗН особей КРС и 1.0 % – овец. В западном секторе дельты Волги (Лаганский р-н) обнаружены 14.3 % серопозитивных к ЗН особей КРС. Положительные результаты по отношению к вирусу Синдбис встречаются в области древнего русла Волги, Кума-Манычской впадины и Состинских озёр (1.5 — 2.0 %). В остальных, более аридных, биотопах иммунная прослойка к вирусам ЗН и Синдбис не выявлена.

Таким образом, на распространение арбовирусов, ассоциированных с комарами (в частности – ЗН и Синдбис), на юге европейской части России влияют не столько зональные условия ландшафтной обстановки, сколько интразональные условия гидроморфности конкретных биотопов.

Щелканов М.Ю., Джаркенов А.Ф., Аристова В.А., Львов Д.Н., Петренко М.С., Жерновой А.В.,  
Шатилов В.П., Чекризов П.Ф., Одолевский Е.А., Дыбаль В.Д., Габбасов Ф.Б., Ибрагимов Р.М.,  
Леонтьев Е.А., Дерябин П.Г., Громашевский В.Л., Васильев А.В., Ковтунов А.И., Львов Д.К.

**РАЙОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ ВИРУСОВ ЗАПАДНОГО НИЛА (FLAVIVIRIDAE, FLAVIVIRUS) И СИНДБИС (TOGAVIRIDAE, ALPHAVIRUS) НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ ОБСЛЕДОВАНИЯ В РТГА СЫВОРОТОК КРОВИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ (ЭПИДСЕЗОН 2003 Г.)**

*г. Москва, г. Астрахань, Россия*

Астраханская область практически целиком лежит в пределах Волго-Ахтубинской поймы и дельты Волги – крупных интразональных элементов суббореальных полупустынных и пустынных ландшафтов Туранской физико-географической страны. Сочетание избыточного увлажнения и высоких значений суммы эффективных температур определяют здесь высокий уровень циркуляции арбовирусов – в частности, Западного Нила (ЗН) (Flaviviridae, Flavivirus, серокомплекс Японского энцефалита) и Синдбис (Togaviridae, Alphavirus, серокомплекс Западного энцефаломиелита лошадей).



С помощью реакции торможения гемагглютинации (РТГА) с использованием антигенов вирусов ЗН и Синдбис проведено обследование 875 сывороток крови сельскохозяйственных животных, коллекционированных на территории Астраханской области в эпидсезоне 2003 г.: крупного рогатого скота (КРС) (247 образцов), овец (241), лошадей (180), свиней (137) и верблюдов (70).

Средний уровень иммунной прослойки по отношению к вирусу ЗН на территории Астраханской области в эпидсезоне 2003 г. – 4.2 %. Наибольший процент животных, иммунных против антигенов вируса ЗН, обнаружен в верхней и средней дельте Волги (3.8 % и 6.5 %, соответственно). В верхней и нижней Волго-Ахтубе этот показатель равен 3.1 % и 1.3 %, соответственно. В дельте Волги доля положительных результатов почти вдвое превышает таковой для Волго-Ахтубы (5.3 % vs. 2.1 %).

Средний уровень иммунной прослойки по отношению к вирусу Синдбис на территории Астраханской области в эпидсезоне 2003 г. – 1.3 %. Наибольший процент животных, иммунных против антигенов вируса Синдбис, обнаружен в верхней Волго-Ахтубе (6.2 %). В средней дельте Волги этот показатель имеет значения 0.9 %, а в нижней Волго-Ахтубе и верхней дельте Волги антитела к вирусу Синдбис в сыворотках крови сельскохозяйственных животных обнаружены не были.

Наибольший уровень иммунной прослойки к вирусам ЗН и Синдбис наблюдается среди лошадей (11.7 % и 5.6 %, соответственно) и КРС (4.5 % и 0.4 %, соответственно). Таким образом, эти виды сельскохозяйственных животных могут быть с успехом использованы в качестве контрольных (маркерных) популяций, в которых доля иммунных особей отражает интенсивность и масштабность инфекционного процесса. Нулевой уровень иммунной прослойки против антигенов вирусов ЗН и Синдбис обнаружен среди свиней на территории Астраханской области в эпидсезоне 2003 г.. По-видимому, это связано с тем, что их сыворотки крови собирались, в основном, на свинофермах, где используется стойловое содержание животных и осуществляется система мероприятий по борьбе с паразитами-гематофагами.

Щелканов М.Ю., Кононова Ю.В., Аристова В.А., Золотых С.И., Славский А.А., Аксёнов В.И., Дерябин П.Г., Громашевский В.Л., Шестопалов А.М., Львов Д.К.

## **ВЫЯВЛЕНИЕ ЦИРКУЛЯЦИИ ВИРУСА ЗАПАДНОГО НИЛА (FLAVIVIRIDAE, FLAVIVIRUS) НА ЮГЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ ПО ДАННЫМ ОБСЛЕДОВАНИЯ В РТГА СЫВОРОТОК КРОВИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

*г. Москва, пос. Кольцово, Новосибирская область, г. Новосибирск, Россия*

Вирус Западного Нила (ВЗН) (Flaviviridae, Flavivirus, антигенный комплекс Японского энцефалита) – этиологический агент лихорадки Западного Нила (ЛЗН) – привлекает к себе пристальное внимание специалистов в связи с проблемой возникающих и вновь возвращающихся (emerging-reemerging) инфекционных заболеваний.

Начиная с 1999 г. и по настоящее время мы являемся свидетелями продолжающегося процесса расширения ареала: ВЗН проник в Новый Свет, и на наших глазах там формируются новые природные очаги ЛЗН. Естественным путём ВЗН не имел возможности проникнуть на территорию Северной Америки в течение последних 80-100 млн. лет после распада Гондваны (южного «осколка» более древней, триасовой, Пангеи) в Меловом периоде Мезозойской эры. По-видимому, экспансия ВЗН на Американский континент имеет непреднамеренное рукотворное происхождение.

В конце 90-х годов прошлого века природные очаги ВЗН активизировались и на эндемичных территориях – в Европе (Румыния, 1996), на Ближнем Востоке (Израиль, 2000) и на юге европейской части России (дельта Волги и Волго-Ахтубинская пойма, включая Волгоград, Краснодарский край, 1999).

В летне-осенний период 2002 г. ВЗН был обнаружен во внутренних органах чирка-трескунка (*Anas querquedula*), чирка-свистунка (*Anas crecca*) и мёртвых грачей (*Corvus frugilegus*) на территории Барабинско-Кулундинской низменности (юг Западной Сибири) (см. «Вопросы вирусологии» № 3 за 2004 г.). Поскольку указанные птицы в Западной Сибири не являются оседлыми, факт циркуляции ВЗН (а не простого заноса извне) нуждался в дополнительной верификации. С этой целью, с помощью реакции торможения гемагглютинации (РТГА) нами были обследованы 115 сывороток крови крупного рогатого скота (КРС), собранных в окрестностях г. Карасук в феврале-марте 2004 г., с целью выявления специфических антител против антигенов ВЗН. В девяти (7.8 %) случаях был получен положительный результат с титрами в диапазоне 1:20 — 1:320. Следует учесть, что в Западной Сибири распространены ещё два вируса рода *Flavivirus* – Клещевого энцефалита (КлЭ) и Омской геморрагической лихорадки (ОГЛ) – которые, хотя и принадлежат к другому серокомплексу (Клещевого энцефалита), но при высоких титрах способны к иммунологической кросс-реактивности с представителями антигенного комплекса Японского энцефалита. Чтобы исключить возможность неспецифических реакций, сыворотки исследовали в РТГА как с использованием антигенов ВЗН, так и КлЭ и ОГЛ (использовалась одинаковая гемагглютинирующая доза антигенов всех указанных вирусов). Все сыворотки были отрицательны по отношению к вирусам КлЭ и ОГЛ. Возраст КРС (8-14 мес.) свидетельствует о том, что контакт с антигеном жи-

вотные имели в эпидсезоне 2003 г.. Таким образом, выявлена циркуляция ВЗН на юге Западной Сибири в эпидсезоне 2003 г.. Устойчивость природных очагов ВЗН в указанном регионе нуждается в дальнейшем изучении.

Щерба Ю.В., Соминина А.А., Сологуб Т.С., Гончарова И.В.

## **РЕЗУЛЬТАТ АДЕКВАТНОЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ - НЕОБХОДИМОСТЬ РЕШЕНИЯ НОВЫХ ВОПРОСОВ ЭПИДЕМИОЛОГИИ, ПАТОМОРФОГЕНЕЗА И КЛИНИКИ**

г. Санкт-Петербург, Россия

Современная внебольничная пневмония (ВП) является одной из самых частых серьезных инфекционных болезней, определяющих высокую заболеваемость и потенциальную летальность в любом возрасте даже у безукоризненно иммунокомпетентных лиц, что объясняется, в частности, ростом агрессивности биологических и социально-экономических средовых факторов влияния на эпидемический процесс. К сожалению, подавляющее большинство текущих публикаций на тему ВП однотипно и посвящено вопросам терапии. Целью данной работы явилась попытка современной адекватной этиологической и клинической диагностики заболевания. Обследовано 37 больных с ВП в возрасте 15-82 года в течение эпидемического сезона 2003/2004 гг. Диагноз подтверждался клинико-лабораторно при наличии двухпроекционного рентгенологического доказательства легочной инфильтрации. Этиологическая идентификация респираторных патогенов выполнялась у всех больных бактериологически (полномасштабное исследование мокроты и крови); *M. pneumoniae* и *S. pneumoniae* определяли в мазках из зева и носа и лейкоцитах с помощью ПЦР; вирусная этиология подтверждалась в РТГА, РИФ и ИФА. Следующие предварительные результаты, вероятно, можно рассматривать в качестве новых этиологических и диагностических находок, до этого частично или полностью не освещенных в специальных публикациях. 1). Спектр ведущих микробных возбудителей ВП является широким и становится подобным таковому, характерному для Западной и Центральной Европы. 2). *S. pneumoniae* остается ведущим бактериальным возбудителем ВП, но его резистентность к пенициллину выросла до 50% исследованных штаммов, что в современных условиях скорее является фактом закономерным. 3). Вирус гриппа А(Н3N2) преобладал над другими вирусными возбудителями с частотой около 60%, и совместно с *S. pneumoniae* и *M. pneumoniae* или *S. pneumoniae*, эти трехкомпонентные ассоциации определяли до 25% всех случаев ВП. 4). Доля двухкомпонентных комбинаций патогенов была еще выше (до 70% всех случаев). При этом РС-, аденовирусная инфекция и парагрипп определялись одинаково часто, что не находится в соответствии с рядом предшествующих исследований, подчеркивающих неизменное преобладание вирусов гриппа и РС-вирусов в таких ассоциациях. Мы не исключаем вероятность существования четырехкомпонентных ассоциаций патогенов, какой бы невозможной она ни казалась *a priori*. В этом направлении исследования продолжаются. 5). Дифференциальная диагностика современной ВП, вызванной ведущими микробными возбудителями, представляла определенные трудности, особенно на ранних стадиях болезни. Не были обнаружены какие-либо выдающиеся отличительные клинические признаки, ассоциированные с этими патогенами. Более того, системные/внелегочные клинические проявления, весьма характерные, например, для микоплазменной или хламидийной инфекции, отмечены в виде исключения или отсутствовали вообще. 6). Ассоциации возбудителей чаще наблюдались у молодых людей и пожилых, что не противоречит традиционным возрастным концепциям популяционной иммунологии. Значительно важнее, однако, что их наличие существенно не отягощало течение ВП по сравнению с хорошо известной клиникой моноинфекций, и это позволяет допустить реальное незаметное возникновение и существование ассоциаций респираторных патогенов в популяции задолго до настоящего времени.

Щербук Ю.А., Жолобов В.Е., Виноградова Е.Н., Яковлев А.А., Рахманова А.Г.

## **ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ. ПЛАН НЕОТЛОЖНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРИОРИТЕТЫ - ЖЕНЩИНЫ И ДЕТИ**

г. Санкт-Петербург, Россия

Эпидемия ВИЧ-инфекции распространяется в мире уже более 20 лет. На начало 2003 года суммарное число живущих со СПИДом в мире составляет 40 миллионов человек, в том числе 3,2 млн. из них - дети. Погибло от СПИДа 20 миллионов человек.

В Российской Федерации, начиная с 1998 года и до 2002 года, число вновь зарегистрированных случаев инфицирования вирусом иммунодефицита человека ежегодно удваивалось. В 2002 году эпидемия ВИЧ приобрела более плавное течение.

Эпидемическая ситуация в Санкт – Петербурге отражает те же тенденции, которые имеют место в России. Начавшийся в 2000 году эпидемический подъем заболеваемости достиг максимума в 2001 году, когда было выявлено более половины всех случаев ВИЧ/СПИДа (более 10 тысяч).

Снижение регистрации уровня заболеваемости ВИЧ – инфекции с 2002 года можно отнести к принимаемым активным мерам по профилактике и борьбе со СПИДом, в том числе, за счет реализации целевых программ по предупреждению распространения в Санкт–Петербурге заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции) на период с 1999 по 2000 годы и с 2001 по 2003 годы (программы «Анти – ВИЧ/СПИД»). Основными результатами реализации этих программ явились созданные две референс-лаборатории с молекулярно-биологическими методами исследования, мониторинг донорской крови, система комплексных организационно-методических мероприятий по профилактике перинатальной ВИЧ - инфекции и профилактике заражения медицинских работников.

Основным путем распространения вируса иммунодефицита человека остается парентеральный (за счет инъекционных потребителей наркотиков), но в настоящее время отмечаются первые признаки нового этапа развития эпидемии, когда ВИЧ-инфекция начинает выходить из среды потребителей наркотиков в общую популяцию населения.

Отмечено возрастание роли полового пути передачи. Наибольшие показатели заболеваемости ВИЧ – инфекцией установлены в возрастной группе 18 – 30 лет, на долю которой приходится 80%. Особенно увеличился процент полового заражения вирусом иммунодефицита женщин (до 16,3%). В Санкт–Петербурге в 2003 году от ВИЧ инфицированных матерей родилось 473 ребенка. Суммарно с 1988 года по 2004 год в Санкт-Петербурге было зарегистрировано 1360 родов у ВИЧ-инфицированных женщин. В настоящее время на учете состоит 840 детей с диагнозом перинатальный контакт по ВИЧ-инфекции (R-75). У 56 детей диагноз ВИЧ-инфекции подтвержден.

Эти факты являются симптомами неблагоприятного прогноза по заболеваемости ВИЧ - инфекцией на ближайшие годы. Несомненно, эта эпидемия будет ухудшать демографические, экономические и социальные показатели в городе.

Приведенные выше данные послужили основанием для принятия Правительством города плана неотложных мероприятий «Анти ВИЧ/СПИД на 2004-2006 гг.», направленного на обеспечение помощи приоритетным группам населения, к которым в первую очередь относятся женщины и дети с ВИЧ - инфекцией, нуждающиеся в медицинской и социальной помощи. В реализации плана неотложных мероприятий наряду с Комитетом по здравоохранению будут участвовать: Комитет по образованию, Комитет по печати и связям с общественностью, Комитет по молодежной политике, Главное управление исполнения наказаний.

В целях координации деятельности общественных организаций и усиления их роли в государственных учреждениях предусмотрено усилить гражданские позиции в обществе и предусмотреть активную совместную работу с международными партнерами.

Вместе с тем, все названные выше позиции, направленные на защиту молодежи города от эпидемии ВИЧ инфекции, могут быть выполнены адекватно только при наличии экономически обоснованной долгосрочной Программы «Анти ВИЧ / СПИД» на 2006 – 2007 и последующие годы.

Элькин Г.И., Жерегеля С.Н. Карпищенко А.И.

## **ПОКАЗАТЕЛИ МАРКЕРОВ ОСТЕОПОРОЗА ПРИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ АНАЭРОБНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

Исследованы показатели маркеров остеопороза у 10 больных генерализованной хирургической инфекцией, контоминированных ассоциацией *Bacteroides fragilis*, *Pepto-streptococcus anaerobicus*, *Ps. Intermedius*.

Решение поставленных задач решалось иммуноэлектрохемолуминисцентным методом на приборе Elecsys 2010 с исследованием маркеров остеопороза:  $\beta$ -crosslaps, паратиреоидный гормон, остеокальцин.

В результате проведенных исследований установлено, что в сыворотке больных с ассоциированной анаэробной инфекцией уровень маркеров резорбции остеопороза в первые дни заболевания повышен  $\beta$ -crosslaps от 116,00 ng/ml до 173,23 ng/ml  $\Sigma_{cp}$  = 144,615 ng/ml (N 0.010-59.4 ng/ml), а маркеров остеосинтеза понижен - паратиреоидный гормон от 7,0 pg/ml до 12,0 pg/ml  $\Sigma_{cp}$  = 9,5 pg/ml (N 15-65 pg/ml), остеокальцин от 0,32 ng/ml до 11,00 ng/ml  $\Sigma_{cp}$  = 5,66 ng/ml (N 11.00 - 43.00 ng/ml)

В дальнейшем исследование маркеров проводилось в динамике септического процесса на фоне массивной антибактериальной терапии. В результате выявлено, что традиционное лечение генерализованной хирургической инфекции не приводит к снижению показателей направленных на оценку и прогноз развития остеопороза.

Группе больных (n =10) генерализованной хирургической инфекцией проведено дополнительное медикаментозное лечение препаратами  $Ca^{2+}$  (кальций – никомед D 3) на фоне приема ксидифона. В результате получено снижение маркеров резорбции:  $\beta$ -crosslaps от 64, 23 ng/ml до 73, 00 ng/ml  $\Sigma_{cp}$  = 68,615 ng/ml.

Полученные данные могут говорить о том, что генерализованная хирургическая инфекция приводит к резорбции костной ткани, о чем свидетельствует повышение маркеров остеопороза, что может быть обусловлено

усилением катаболических обменных процессов, приводящим к усилению резорбционной функции щитовидной и паращитовидной желез.

Для нормализации минерального обмена в костной ткани при генерализованной хирургической инфекцией показано назначение препаратов  $Ca^{2+}$  на фоне традиционного антибактериального лечения.

Юдина Ю.В., Белая О.Ф., Еровиченков А.А., Набокова Н.Ю., Карманов М.И., Нечаева И.П.

## **ОСОБЕННОСТИ КЛЕТОЧНОГО ОТВЕТА У БОЛЬНЫХ РОЖЕЙ К АНТИГЕНАМ СТРЕПТОКОККА**

*г. Москва, Россия*

Оценка реакций клеточного иммунитета чрезвычайно важна в изучении механизмов противоинфекционной защиты при роже - широко распространенном заболевании. Антиген-специфическая активация лимфоцитов-эффекторов ГЗТ может быть изучена в РТМЛ и скрининговом тесте клеточной миграции (СТКМ), имеющим более широкие возможности в сравнении с РТМЛ.

Миграционная активность лейкоцитов (МАЛ) изучена в СТКМ на антигены стрептококка гр. А (комплекс поверхностных антигенов (КПА), полисахарид (ПС), поверхностные белки (ПБ), гиалуронидазу, L-антиген, стрептолизин-О) в концентрациях *in vitro* от  $1 \times 10^{-4}$  до  $1 \times 10^{-16}$  мг/мл у 162 больных рожей (90-первичной, 72 – рецидивирующей, из них 31-рожа лица, 131-рожа конечностей), средней тяжести, от 25 до 65 лет).

Наиболее отчетливые изменения МАЛ в сторону ускорения в разгар заболевания выявлены у больных с рецидивирующей рожей в сравнении с первичной. При первичной роже лица, в отличие от рожи конечностей, отмечалось более быстрое появление реакций торможения МАЛ на ПС, ПБ и гиалуронидазу, свидетельствующее о более быстром формировании иммунного ответа, определяющее, вероятно, редкое рецидивирование рожи данной локализации. При роже конечностей наблюдается задержка формирования иммунного ответа, что, по-видимому, предрасполагает к рецидивированию.

При буллезно-геморрагической роже у больных первичной рожей чаще в ранние сроки заболевания отмечен период ареактивности с последующим поздним появлением реакций ускорения МАЛ. У больных рецидивирующей рожей, напротив, в первые 3 дня заболевания наблюдались гиперергические реакции ускорения практически на все антигены (ПС - до 128,6%, ПБ - до 87,0%, гиалуронидазу - до 76,2%).

Показано, что наиболее благоприятной тенденцией изменения МАЛ в ходе заболевания является тенденция «ускорение-торможение», наблюдавшаяся у больных с наименьшим количеством сопутствующих заболеваний и без последующих рецидивов в течение 24 мес. как при первичной, так и рецидивирующей роже.

Отмечен положительный эффект терапии низкоинтенсивным лазерным излучением (НИЛИ) в красном диапазоне больных эритематозно-геморрагическими формами рожи и отсутствие эффекта при буллезно-геморрагической форме заболевания. Реакция на лечение НИЛИ была более выраженной по сравнению с традиционным лечением у больных первичной рожей (в большей степени с локализацией на лице) в сравнении с больными рецидивирующей рожей конечностей.

Таким образом, полученные нами данные свидетельствуют о выраженной дискретности характера Т-клеточно-обусловленной МАЛ у отдельных больных рожей в зависимости от характера течения, формы и локализации процесса, периода обследования и в целом о значительной супрессии иммунного ответа индивидуальными антигенами стрептококка в разгар заболевания.

Выявлены менее значительные колебания МАЛ на ПКА, которые могут быть связаны с «интерференцией» действия различных антигенов возбудителя (пептидогликана, липотейхоевых кислот, эритрогенных токсинов и др.) этого сложного препарата на иммунокомпетентные клетки.

Выраженное влияние НИЛИ на характер клеточных реакций свидетельствует о необходимости учета этого вида терапевтического воздействия при оценке результатов применяемых при изучении иммунопатогенеза клеточных реакций.

Юминова Н.В., Колышкин В.М., Александер С.К., Сидоренко Е.С.

## **ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ КОРИ И ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПАРОТИТА ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ (НОВОБРАНЦЕВ) ОТЕЧЕСТВЕННЫМИ ПРОТИВОВИРУСНЫМИ ВАКЦИНАМИ**

*г. Москва, Россия*

Долгие годы корью и эпидемическим паротитом (ЭП) болели в основном дети. Введение вакцинопрофилактики кори (в 1968 г.) и ЭП (в 1981 г.) резко снизило заболеваемость детей этими инфекциями на всей территории РФ. Однако, несмотря на достигнутые успехи, до сих пор остаётся нерешенным ещё ряд вопросов. С одной стороны, резко снижена заболеваемость, с другой наблюдается медленный, но постоянный рост серонегативных людей среди ранее привитых и ревакцинированных. Происходит «повзросление» кори и ЭП. Так, если в

первой половине 90-х годов на долю детей в возрасте до 14 лет приходилось, как правило, свыше 70 % общего числа больных корью и свыше 85 % - ЭП, то в 2004 г. (7 месяцев) уже – 33 % и свыше 67 % соответственно. Рост заболеваемости корью среди взрослых в последние месяцы 2003 – 2004 г.г. в России вызвал особо серьезное беспокойство врачей, что привело к принятию решения о повсеместной вакцинации всех взрослых до 35 лет ранее не привитых (или привитых однократно). Вакцинация этих контингентов должна будет осуществляться и осуществляется отечественными живыми коревой, паротитной или паротитно-коревой вакцинами из штаммов вируса кори Л-16 и вируса ЭП Л-3.

Для оценки иммунологической безопасности и эффективности вакцинопрофилактики взрослых нами была предпринята попытка получения всесторонней характеристики клеточной и гуморальной защиты у взрослых людей (добровольцы), повторно привитых живыми парамиксовирусными отечественными вакцинами.

Наблюдения за волонтерами показали, что введение коревой и паротитной вакцин вызывало образование в крови привитых как специфических антител (вируспециализирующие, антигемагглютинины, антинейраминидазные и др.), так и антигенреактивных клеток памяти, вирусиндуцированных Т-супрессоров. Величина исследуемых показателей достигала максимума на 7-21 дни после прививки. Во всех случаях формировалась полноценная и напряжённая клеточная и гуморальная защита у всех привитых против кори и ЭП взрослых людей на фоне обратимого и транзитного снижения функциональной модуляции неспецифической активности Т-лимфоцитов на ФГА, что ещё раз подтверждало иммунологическую безопасность и эффективность коревого (штамм Л-16) и паротитного вирусов (штамм Л-3), входящих в состав отечественных моно- и ди- (корь-паротит) препаратов.

Яковлев А.А., Колпаков С.Л., Потапов В.Н.

## **ДИНАМИКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ *ESCHERICHIA COLI*, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ В ИЗОЛИРОВАННОМ КОЛЛЕКТИВЕ ЭКИПАЖА ПЛАВУЧЕЙ БАЗЫ В ДЛИТЕЛЬНОМ ПРОМЫСЛОВОМ РЕЙСЕ**

*г. Владивосток, Россия*

Нами методом дисков с использованием бензипенициллина, ампициллина, карбенициллина, тетрациклина, стрептомицина, олеандомицина, полимиксина, левомицетина, неомицина, эритромицина, канамицина, фузидина, метициллина, оксиклицина, цефалексина, гентамицина, доксициклина, линкомицина, рифампицина определялась чувствительность к антибиотикам *Escherichia coli*, выделенных на разных этапах рейса от членов экипажа плавучей базы «Е. Лебедев», находившейся в длительном (6 месяцев) промысловом рейсе на добыче минтая в Южно – Курильской и Беринговоморской экспедициях без захода в порты. Материал от обследуемых помещали в стерильный флакон с транспортной 40% - глицериновой средой и хранили при температуре бытового холодильника до прибытия в базовую лабораторию. Выделение энтеробактерий проводили в течение первых двух – трех недель после забора материала в бактериологической лаборатории Приморского Краевого ЦГСЭН по общепринятой методике. Эшерихии были выделены от одних и тех же членов экипажа на разных этапах рейса (от одного члена экипажа – одна культура).

Все выделенные культуры имели характерные морфологические признаки, находились в S – форме. Штаммы *E. coli* не давали реакции агглютинации с коммерческими сыворотками к энтеропатогенным кишечным палочкам.

При обследовании экипажа за 10 дней до выхода в рейс было выделено 77 культур *E. coli*. Устойчивость к 10 и более антибиотикам была выявлена у  $66 \pm 5$ , 3% выделенных культур, к 9-5 - у  $33,4 \pm 5,3$ % и менее 5 - у  $0,6 \pm 0,7$ % штаммов.

Проведенное нами изучение чувствительности к антибиотикам у 34 культур эшерихий, выделенных от членов экипажа при выходе судна в море и работе в первый месяц рейса показало, что число культур нечувствительных к 10 и более антибиотикам уменьшилось до  $43,3 \pm 8,5$ %, а к 9-5 - увеличилось до  $56,7 \pm 8,5$ %.

Обследование экипажа, через шесть месяцев рейса, позволило установить, что среди выделенных нами *E. coli* (36 культур) к 10 и более антибиотикам остались устойчивы только  $40 \pm 8,1$ %, а к 9-5 - было уже  $60 \pm 8,1$ % ( $p < 0,05$ ). Устойчивых к менее 5 антибиотикам культур *E. coli* на втором и третьем этапах рейса выделено не было.

Таким образом в ходе рейса «судовая» популяция *E. coli* приобретала все большую однородность по отношению к устойчивости к антибиотикам. Причем прежде всего утрачивались крайние ее варианты (т. е. как наиболее, так и наименее устойчивые к антибиотикам).

Дифференцированная оценка изменений отношения выделенных культур *E. coli* к некоторым антибиотикам, из числа использованных в исследовании, позволила выявить три тенденции: первая - формирование более выраженной устойчивости; вторая - повышение чувствительности; третья - стабильность сложившихся взаимоотношений. В частности, увеличение чувствительности отмечено к таким антибиотикам, как стрептомицин, левомицетин, пенициллин, канамицин и гентамицин ( $p < 0,05$ ). К таким антибиотикам, как ампициллин, карбенициллин, гентамицин чувствительность выделенных штаммов эшерихий не только не возросла, но даже значительно уменьшилась. К остальным - существенно не изменилась. Важно отметить некоторое увеличение сред-

него диаметра зоны задержки роста выделенных эшерихий к рифампицину, доксициклину, неомицину. В то время как к эритромицину и цефалексину она, напротив, уменьшилась.

Яковлев А.О., Позняк А.Л., Тимченко В.Н., Позняк А.А.

## **ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ РАСПРОСТРАНЕННОЙ ФОРМЫ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

Распространенность внутриутробного инфицирования детей возбудителем *S. trachomatis*, стертая клиническая картина хламидийной инфекции у значительного количества таких пациентов, недостаточное использование верифицирующих методов лабораторной диагностики данной инфекции врачами-педиатрами создают предпосылки к формированию группы детей с хронической хламидийной инфекцией. Большинство из них имеет сочетанное поражение слизистых *S. trachomatis* и к 5-10 годам входит в категорию часто и длительно болеющих. Дети, входящие в данную категорию зачастую не получают адекватной и своевременной терапии хламидийной инфекции.

Целью настоящего исследования явилось создание программы комплексной терапии хламидийной инфекции у детей 5-10 лет. Учитывая данные динамического наблюдения детей с различными формами хронических инфекций, на кафедре инфекционных болезней у детей СПбГПМА была разработана программа обследования и лечения детей, больных хламидиозом.

Основными принципами данной программы являются:

- Использование для диагностики хламидий следующих клинических материалов: венозной крови, соскобов из конъюнктив глаз, слизистых оболочек ротоглотки, вульвы, прямой кишки, наружной уретры, центрифугат мочи.

-Применение комплекса лабораторных методов детекции *S. trachomatis*: ПИФ, ИФА, ПЦР, метод выделения хламидий на смешанной культуре клеток LLC+МК2+L929+ ВНК21с с определением антибиотикочувствительности.

-Назначение таким больным детям непрерывной антибиотикотерапии длительностью 16 суток с последовательным использованием 2-х препаратов, к которым у *S. Trachomatis* определялась максимальная чувствительность.

-Применение индивидуальной бактериотерапии во время и после курса антибиотикотерапии, назначаемой по результатам исследования на дисбиоз кишечника

-Использование местного лечения пораженных слизистых мочеполовых органов у девочек препарата «Макмирор-комплекс».

-Контроль эффективности проводимой терапии путем исследования соскобного материала из пораженных слизистых через 1, 3 и 6 месяцев после проведенного курса лечения.

В рамках реализации кафедрой данной программы было обследовано 53 девочек 5-10 летнего возраста, у которых обнаруживалось сочетанное поражение конъюнктивы глаз, слизистых ротоглотки и мочеполовых органов. После выполнения культурального исследования у 4 (7,5%) обследованных нами детей выявлено наличие персистирующей формы возбудителя. Таким пациентам было предложено продолжить динамическое наблюдение и антибактериальная терапия не назначалась. У остальных детей возбудитель был представлен типичными формами. Проведенный анализ антибиотикочувствительности хламидий к этиотропным препаратам показал их достаточно высокую чувствительность к современным макролидам: джозамицину (92,5%), азитромицину (91,4%) и рокситромицину (89,3%). Установлено, что мидекамицин и спирамицин имели меньшую эффективность (67 и 69%) соответственно. Всем девочкам дополнительно определялась степень чувствительности хламидий к химиопрепарату «Макмирор». У 46(93%) обследованных детей выделенные хламидии были чувствительны к данному препарату, что служило основанием для его местного применения в виде крема «Макмирор-комплекс» на фоне общей терапии.

На завершающем этапе исследования нами был проведен контроль клинико-лабораторной эффективности проведенного нашим пациентам лечения. У большинства детей элиминация хламидий из пораженных слизистых наблюдалась постепенно: через месяц после окончания курса терапии возбудитель не обнаруживался у 41 (83%) пациенток, через 3 месяца – у 43(87%), через 6 месяцев у 45 (92%) девочек. Таким образом, выздоровление от хламидийной инфекции при таком подходе к терапии достигнуто у большинства больных хламидиозом девочек. При этом, у девочек, которым в терапию был включен вагинальный крем «макмирор-комплекс» элиминация хламидий из слизистых мочеполовых органов наблюдалась уже через месяц после лечения и рецидивов инфекции не отмечалось.

На основании полученных результатов исследований были сделаны следующие выводы:

1. Разработанные принципы комплексной терапии хламидийной инфекции у детей могут быть рекомендованы к внедрению в практическую деятельность врачей педиатров и других специалистов, наблюдающих детей с данной патологией.

2. Использование препарата «Макмирор-комплекс» обосновано при хламидийных поражениях слизистых оболочек мочеполового тракта у детей, так как он способствует сокращению сроков эрадикации возбудителя.

Яковлева А.С., Дьячковская П.С., Тихонова Н.Н., Петрова А.Э., Бугаева Т.Т.

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ**

*г. Якутск, Россия*

Ветряная оспа высококонтагиозное вирусное заболевание. У взрослых течение заболевания более тяжелое, нередки осложнения. В редких случаях наблюдаются генерализованные, геморрагические и гангренозные формы болезни. Для людей с иммунодефицитом, не болевших ранее ветряной оспой, это заболевание представляет особую опасность.

В связи с этим несомненный интерес представляет следующая история болезни 17 летнего больного, инвалида I группы с детства, страдающего эндокринной патологией гипопаратиреоз с нарушением фосфорно-кальциевого обмена, с паратиреодным остеодистрофией и тетонией, имевшего контакт по ветряной оспе с сестрой 4 лет. Больной направлен по скорой помощи в инфекционное отделение Якутской городской больницы 23.06.04. с подозрением на ветряную оспу. При поступлении жаловался на высыпания по всему телу, сильные боли в поясничной области, носовое кровотечение, повышение температуры тела до 37,8 С.

Заболел 20.06.04, появились высыпания на волосистой части головы, лице, затем сыпь распространилась по всему телу, повысилась температура тела до 37,8 С, появилось носовое кровотечение. С 23.06.04. больной не мочился, состояние резко ухудшилось высыпания приобрели геморрагический характер. До 23.06.04. за помощью не обращались.

При осмотре состояние крайне тяжелое, в сознании, положение в постели вынужденное из-за болей в поясничной области. Кожные покровы: по всей поверхности туловища, включая волосистую часть головы, имеются везикулезные высыпания, некоторые элементы с пупковидным вдавлением в центре, с геморрагическим содержанием, местами вскрывшиеся с образованием эрозий из которых отмечали сукровичное отделяемое, некоторые элементы покрыты корочкой. Так же имелись множественные петехиальные высыпания по всему телу, склеры и конъюнктивы с кровоизлияниями. Энантемы на мягком и твердом небе. В слуховых проходах подсохшая кровь. Из мочеполовых органов кровянистые выделения. В легких дыхание жестковатое, хрипов нет, тахипноэ, ЧД = 28 - 30 в мин. Тоны сердца глухие, ритм правильный, АД=110/70 мм.рт.ст., тахикардия 120 уд. в мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон. Мочи самостоятельно нет. Стула не было 3 дня.

На основании жалоб, анамнеза объективного осмотра был выставлен диагноз: Ветряная оспа, геморрагическая форма, тяжелой степени тяжести. ДВС синдром. Вторичный иммунодефицит.

Несмотря на лечебные мероприятия наступила смерть в 23.06.04 в 19 ч. 00 мин., непосредственной причиной, которой было массивное желудочное кровотечение. Патологоанатомический диагноз: Ветряная оспа геморрагическая форма: кровоизлияния в пустулы кожи, слизистые желудка, пищевода, трахеи. Острые эрозии пищевода и желудка. Пищеводно-желудочное кровотечение. Острая постгеморрагическая анемия. Геморрагический шок: множественные центрлобулярные некрозы печени с кровоизлиянием в них.

Таким образом, проведенное наблюдение свидетельствует о редком, но возможном развитии данной формы ветряной оспы у людей с иммунодефицитом. Поэтому таких пациентов следует вакцинировать против ветряной оспы в обязательном порядке.

Яфаев Р.Х., Гончаров А.Е., Асланов Б.И., Максимов А.Ю., Соломенный А.П.

## **ВЛИЯНИЕ БАКТЕРИОФАГОВ НА ГОСПИТАЛЬНУЮ ПОПУЛЯЦИЮ *ACINETOBACTER BAUMANNII***

*г. Санкт-Петербург, г. Пермь, Россия*

Цель настоящего исследования - изучение возможного влияния стихийно циркулирующих бактериофагов на формирование госпитальных штаммов ацинетобактера в ожоговом стационаре. Установлено, что 36 из 61 (59 %) фагов выделены из биотопов, где одновременно с ними обнаруживались бактерии-хозяева. Типирование *A. baumannii* набором из 17 выделенных нами бактериофагов показало, что большая часть популяции (57,3 %) была устойчива ко всем исследованным фагам. Условием совместного пребывания фагов и их хозяев в одном биотопе является выявленная нами низкая исходная вирулентность (возможно, умеренность) фагов и высокая степень фагорезистентности госпитальной популяции ацинетобактера. Таким образом, в стационаре складываются своеобразные паразитарные экосистемы, включающие в себя фаги и соответствующие им бактерии, причем оптимальным для обеих популяций является низкий уровень вирулентности фагов. Нарушения в саморегуляции этих экосистем, по-видимому, редки (превалирование фагочувствительных фаготипов *Acinetobacter*, сопровождавшееся низкой высеваемостью бактериофагов, наблюдалась за трехлетний период наблюдений дважды).

Углубленные генетические исследования с использованием метода RAPD–ПЦР (типизирующий праймер M13) позволили выявить длительную (свыше двух лет) циркуляцию в стационаре четырех клональных линий с различным числом изолятов (13, 10, 5 и 4). Представители доминирующей клональной линии характеризуются высокой степенью устойчивости к фагам и являются полирезистентными к антибиотикам. В их числе у 5 культур были выявлены интегроны 1 класса размером 2,5 т.п.н. Это позволяет предположить реализацию горизонтального генетического обмена, следствием которого является приобретение ацинетобактером устойчивости к антибиотикам, применяющимся в ожоговом стационаре. Таким образом, результаты генетических и эпидемиологических исследований приводят к выводу, что стихийно циркулирующие бактериофаги принимают участие в формировании госпитальной популяции ацинетобактера, которая помимо резистентности к фагам, обладает довольно высоким потенциалом для приобретения генов устойчивости к антибиотикам, что снижает эффективность антибактериальной терапии в ожоговом стационаре.

Яфаев Р.Х., Суворов А.Н., Колоджиева В.В., Асланов Б.И

## **ИЗУЧЕНИЕ МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА ВНУТРЕННИХ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ В АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*г. Санкт-Петербург, Россия*

Целью исследования явилось изучение видового состава микрофлоры цервикального канала при гнойно-септических инфекциях в акушерстве и гинекологии для последующего изучения эпидемического процесса гнойно-септических инфекций. Видовую идентификацию выделенных микроорганизмов проводили общепринятыми методами. За исследуемый период обследовано 284 больных, выполнен 403 анализ отделяемого цервикального канала. 132 женщины (основная группа) проходили лечение в связи с воспалительными заболеваниями органов половой сферы, 152 женщины (группа сравнения) направлялись в стационар с вероятно неинфекционной патологией.

В первой группе наиболее часто встречались гнойно-септические осложнения после родов –36 случаев (27%), в том числе эндометриты –31 (24%), инфекции в области хирургического вмешательства после кесарева сечения –3 случая (2,3%). Частота осложнений после аборта составила 10% (13 случаев), среди которых 9 случаев (7%) составлял эндометрит, 3 (2,3%) –воспалительные заболевания придатков матки и 1 (0,8%) – инфицированный аборт. Фактором риска возникновения 5 случаев эндометрита (3,8%) и 5 случаев (3,8%) воспалительных заболеваний придатков матки явилось длительное использование внутриматочной контрацепции и в 4 случаях (3,1%) провоцирующим фактором развития эндометрита был самопроизвольный выкидыш.

Нами выявлено, что в посевах из цервикального канала женщин основной группы в 46 пробах (36%) выделен энтерококк, в 20 (15,5%) –кишечная палочка, в 14 (11%) – грибы рода *Candida*, стрептококки группы В выделялись в 4 случаях (3,1%), в группе сравнения было отмечено наличие энтерококка в 55 случаях (36%), в 36 (24%) –кишечная палочка, в 9 (6%)– грибы рода *Candida* и стрептококки группы В выделялись в 8 случаях (5%). Таким образом, в обеих изучаемых группах выявлено значительное преобладание энтерококков, а также отсутствие значимых изменений показателя микробной обсемененности биотопа цервикального канала. Мы полагаем, что использование только количественной оценки в отношении энтерококка не может свидетельствовать о его потенциальной клинической значимости. Необходимо определение биологических характеристик энтерококков (обнаружение факторов вирулентности – цитолитин, желатиназа, способность к продукции супероксида, субстанция агрегации и генов, кодирующих данные факторы) и использование их в качестве эпидемиологических маркеров.

Булдык Е.А., Дмитраченко Т.И.

## **ПОРАЖЕНИЕ РОТОГЛОТКИ У БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫМ МОНОНУКЛЕОЗОМ**

*г. Минск, г. Витебск, Беларусь*

В последние годы отмечается рост заболеваемости инфекционным мононуклеозом в Республике Беларусь. Основными клиническими проявлениями заболевания являются лихорадка, лимфаденопатия, поражения ротоглотки, гепатоспленомегалия. Поражение ротоглотки при инфекционном мононуклеозе является одним из ведущих симптомов и встречается в 70-85% случаев. В то же время этиология тонзиллита при данной патологии остается до конца невыясненной и по данным одних авторов носит вирусный характер, по мнению других – бактериальный или смешанный вирусно-бактериальный. По данным литературы до госпитализации в стационар диагноз инфекционного мононуклеоза выставляется менее 50% больных. В большинстве случаев больным ставится диагноз тонзиллит и назначается антибактериальная терапия, направленная на эрадикацию бета-гемолитического стрептококка, являющегося основным этиологическим фактором тонзиллитов. В качестве препарата выбора в большинстве случаев служит ампициллин, применение которого в 50-60% приводит к появлению сыпи токсико-аллергического характера. В то же время имеющиеся в доступной литературе данные не