

Абдусаттаров А.А., Нетьматов А.С., Ген Р.М., Рузимуродов М.А.  
**БИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ХЛАМИДИОЗОВ**  
Ташкент, Республика Узбекистан

Хламидиозы зарегистрированы почти во всех странах мира и являются причиной массовых аборт и бесплодия сельскохозяйственных животных, значительной смертности молодняка, атипично протекающих пневмоний и резкого снижения продуктивности животных. Передаваясь простым и трансмиссивным путями от животных и птиц, от человека к человеку является причиной широкого распространения хламидиозов среди людей, что весьма тревожно. По мнению некоторых различных исследователей ежегодно в мире заболевает хламидиозом около 100 миллионов человек, а в России более 1,5 миллиона человек. От данной инфекции страдают треть женщин и более половины мужчин. Возбудители хламидиозов отнесены к числу биологических агентов возможных в использовании в террористических целях (США, СДС 3 – 4 июля 1999 г.).

Важнейшим звеном в обеспечении высокой эффективности лечебно-профилактических мероприятий при массовых заболеваниях, в том числе и при хламидиозах является правильная и своевременная диагностика с выявлением источника и выделением возбудителя. При этом среди комплекса методов биологическое исследование патологического материала на лабораторных животных имеет наиболее важное значение. В связи с этим считали целесообразным проведение работ по усовершенствованию биологической диагностики хламидиозов.

При сравнительном изучении диагностических исследований по выделению хламидий из органов животных, изучили 362 пробы тканей легких, печени, почек, селезенки в 152 опытах, заражением 2608 развивающихся куриных эмбрионов. Метод выделения хламидий путем испытания патологического материала введением в грудную полость изучили в 32 сериях опытов на 438 белых мышах и 10 сериях опытов на 38 морских свинках. Исследованы пораженная легочная ткань, органы больных животных и оболочки желточных мешков развивающихся куриных эмбрионов, инфицированных хламидиями. Из мышей, зараженных в грудную полость заболели 98,9 %, погибли – 87,0 %, и при микроскопическом исследовании у 65,8% обнаружены элементарные тельца. При испытании материала введением в брюшную полость заболело 71 % белых мышей, из них погибло 48,7 % и у 57 % обнаружены элементарные тельца и при введении суспензии в носовые полости – соответственно 66,7, 43,8 и 71,4 %. В опытах на морских свинках при введении суспензии хламидиосодержащего материала в грудную полость погибли все подопытные животные, из них в 75 % случаях обнаружены элементарные тельца характерные для хламидий.

Таким образом, разработан новый метод выявления и выделения возбудителя для биологической диагностики хламидиозов путем испытания патологического материала введением в грудную полость белым мышам или морским свинкам. При внедрении данного метода в 3 раза сокращаются материальные расходы и время исследования по сравнению исследованиями на развивающихся куриных эмбрионах. Кроме того, белые мыши и морские свинки легко доступны и более удобны в использовании для практических лабораторий ветеринарной и санитарно-эпидемиологической служб при диагностике данной инфекции.

Абдухалилова Г.К., Ахмедова М.Д., Нечмирева Т.С.  
**ОСОБЕННОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЯ БРЮШНОГО ТИФА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН**  
Ташкент, Республика Узбекистан

Целью исследований было углубленное изучение биологических свойств эпидемиологически значимых антибиотиковаров *S. typhi*. Для экспериментов было подготовлено 119 штаммов *S. typhi* выделенных от больных брюшным тифом. Нами было изучено образование сероводорода на среде Клингера у антибиотиковара *S. typhi* 49-А и у антибиотиковара *S. typhi* 61-О. У *S. typhi* 49-А позднее образование сероводорода регистрировалось в 7,8% случаях, а у антибиотиковара *S. typhi* 61-О - в 24,2% (p < 0,05). Нами было найдено различие по биоварам у эпидемиологически значимых вариантов *S. typhi* 49-А и 61-О. У *S. typhi* 49-А регистрировали I биовар (48,3%) и II биовар (51,7%). У антибиотиковара *S. typhi* 61-О регистрировался I биовар (98,7%) и III биовар (1,7%), II биовар не встречался.

Изучение вирулентности *S. typhi* проводили на перевиваемой культуре клеток Нер-2(ЦПД) и на культуре инфузорий *T. pyriformis*. Изучение адгезивности проводили по методу В.И. Брилиса.

Установлено, что при разведениях *S. typhi* 61-О  $10^9$  МК/мл,  $10^8$  МК/мл,  $10^7$  МК/мл и  $10^5$  МК/мл дегенерация культур клеток Нер-2 отмечалась в 100% , а в  $10^3$  МК/мл в 40% случаях. У антибиотиковара 49-А при разведениях  $10^9$  МК/мл,  $10^8$  МК/мл – 90%,  $10^7$  МК/мл – 30%,  $10^5$  МК/мл – 20%, а в  $10^3$  МК/мл дегенерация культур клеток Нер-2 не регистрировалась.

Анализ токсичности на культуре *T. pyriformis* показал, что у антибиотиковара 49-А высокая токсичность не регистрировалась, в то время как почти у четверти культур *S. typhi* 61-О (23,7%) выявлялась высокая токсичность (100% гибель инфузорий в первый час наблюдения). Средняя токсичность у антибиотиковара 61-О также в 3,4 раза встречалась чаще (72,9%), чем у антибиотиковара *S. typhi* 49-А. Слабая токсичность у *S. typhi* 61-О не регистрировалась, а у антибиотиковара 49-А в 56,7% изученных штаммов.

Анализ адгезии *S. typhi* 49-А показал, что низкая степень адгезии по СПА составляла - 64,1%, по ИАМ - в 74,4% случаев, а у *S. typhi* 61-О по СПА 2,5% и по ИАМ 2,5% (p < 0,05). Высокая степень адгезии у *S. typhi* 49-А не

выявлена, а у *S. typhi* 61-О отмечалась в 17,5% по СПА и в 47,5% по ИАМ, средняя степень адгезии отмечена у *S. typhi* 49-А по СПА – 35,9% , а по ИАМ – в 25,6% случаев, у *S. typhi* 61-О в 80,0% и 50,0% соответственно ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, отмечено отличие антибиотиковаров *S. typhi* 49-А и 61-О. *S. typhi* 61-О обладает более выраженной вирулентностью.

Абидов М.Т., Нагоев Б.С., Понежева Ж.Б.

## **НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХВГ, СОЧЕТАННЫХ С ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ**

*Москва, Россия*

Дисфункция иммунной системы обычно имеет структурно-функциональную патогенетическую структуру и клинически проявляется изолированными или сочетанными синдромами. Эти процессы искажают всю стратегию иммунореактивности и приводят к неадекватному ответу иммунной системы на вирусный возбудитель. При сочетанной вирусной инфекции иммунные дисфункции усугубляются с развитием вторичной иммунной недостаточности.

Целью работы явилось обследование больных ХВГ различной этиологии (моноинфекция) в сравнении с больными ХВГ, сочетанных с герпесной и/или цитомегаловирусной инфекциями.

Нами проведено комплексное обследование 78 больных ХВГ в возрасте от 25 до 65 лет, из них 42 мужчин и 36 женщин. ХВГ В выявлен у 29 больных, ХВГ С у 38 пациентов, ХВГ G у 5 больных, микст-гепатит у 6 больных. Диагноз во всех случаях подтвержден определением маркеров гепатита В, С, G. Было установлено частое сочетание ХВГ с наличием инфекций - герпесной (HSV 1,11) и/или цитомегаловирусной инфекцией (CMV- в 80,7% случаях. В зависимости от наличия вирусной инфекции пациенты распределены на 3 группы: 1- больные с ХВГ (моноинфекция) - 17 больных; 2 - группа больных ХВГ сочетанной с герпесной инфекцией 1 и 11 типов - 29 пациентов; 3 - больные ХВГ в сочетании с герпесной и цитомегаловирусной инфекциями - 32 больных. Наличие вирусной инфекции подтверждалось определением антител HSV 1,11 IgM и IgG, CMV IgM и IgG ИФА-методом, а также ПЦР-диагностикой. Исследовались: цитокиновый профиль, интерфероновый статус с определением чувствительности к противовирусным препаратам и показатели иммунного статуса. Контрольная группа составила 15 здоровых людей.

В результате исследований установлено, что астеноневротический, диспепсический, болевой синдромы и гепатомегалия чаще встречаются у пациентов ХВГ сочетанных с вирусной инфекцией. Так, в 1 группе только у 5 больных с ПЦР (+) анализом в стадии обострения, в то время, как во 2 группе у 74% больных, причем у всех больных обнаруживается обострение ХВГ и высокие титры антител к герпесной инфекции, а в 3 группе в 91,8% случаев и отмечается обострение. Нет достоверных различий в биохимических нарушениях ( $p > 0,05$ ) среди наблюдаемых групп.

Определяются достоверно значимое изменение иммунного статуса: иммунный статус у больных ХВГ в 2 и 3 группах (сочетанного с герпесной и цитомегаловирусной инфекциями) характеризуется существенно повышенными титрами иммуноглобулинов А и G, В-лимфоцитов при более выраженном снижении всех показателей Т-клеточного звена иммунитета (CD3, CD4, CD8, CD16). Эти изменения максимально выражены в 3 группе наблюдаемых пациентов. В то же время у больных 1 группы ХВГ (при моноинфекции) при ПЦР (+) анализе определяется значимое повышение титров иммуноглобулинов М, при ПЦР (-) повышены титры IgG, при активности гуморального иммунитета. Достоверно значимые изменения определяются в цитокиновом статусе. Сочетанная вирусная инфекция характеризуется одновременным повышением уровней про- (ИЛ-1 $\beta$ , ФНО- $\alpha$ ) и противовоспалительных (ИЛ-4, ИЛ-6) цитокинов и депрессией в интерфероновой системе. По состоянию ИФН-статуса и определению чувствительности к препаратам был добавлен противовирусный препарат. Учитывая показатели иммунного статуса и цитокинового профиля на фоне противовирусной терапии был назначен иммуномодулятор тамерит по 100мг в/м (по 5 больных в каждой группе). Такой комплексный подход облагораживает и дает стойкий положительный эффект в 81% случаев, в то время как с этиотропным лечением положительный эффект наблюдался в 53% случаев.

Аванесян А.В.

## **ПРЕСНЫЕ ВОДОЕМЫ КАК ИСТОЧНИКИ ГЕЛЬМИНТОЗОВ**

*Санкт-Петербург, Россия*

Пресные водоемы являются источниками таких паразитарных инфекций, как гельминтозов животных и человека. Наиболее опасными среди этих заболеваний являются фасциолезы и шистосомозы. Многолетние исследования паразитофауны легочных моллюсков пресных водоемов Санкт-Петербурга и области показали, что основными хозяевами паразитов являются литофильные моллюски, обитающие в литорали рек, а среди них – моллюски семейства Limnaeidae и Planorbidae (Гвоздев и др., 1998). Так, *Limnaea truncatula* служит промежуточным хозяином возбудителей фасциолеза крупного и мелкого рогатого скота, диких парнокопытных животных и человека. Обитают моллюски в мелких водоемах, часто около мест водопоя животных. Моллюски могут перезимовывать, сохраняя в себе личинки фасциол, и таким образом играть заметную роль в заражении животных и человека. Патогенность печеночного сосальщика (*Fasciola hepatica*) очень высока – он вызывает

расширение желчных протоков, утолщение их стенок, отложение извести в деформированных стенках желчных протоков, значительное увеличение размеров печени, вялость, плохой аппетит, резкое исхудание, желтушность и другие клинические проявления фасциолеза. Паразиты также могут быть занесены в подкожную клетчатку, легкие, брюшную полость, глазное яблоко. Инкубационный период составляет 1-2 недели. Болезнь может принимать хроническое течение с периодическими обострениями и ремиссиями.

Результаты исследования этой паразитофауны легочных моллюсков показали, что наибольшим количеством трематодозных очагов характеризуются пойменные водоемы, экстенсивность зараженности моллюсков в данной зоне достигает 80%. В качестве профилактики и предотвращения развития эпидемиологической ситуации рекомендуется комплекс санитарно-ветеринарных мероприятий, запрет на употребление сырой воды из стоячих водоемов. Кроме этого абсолютно губительным фактором для фасциол является полное пересыхание водоема, так как для сохранения жизнеспособности яйцам необходимо наличие капельной влаги.

Рассмотрение зараженности моллюсков семейства Planorbidae (в частности Planorbatus corneus и Planorbis planorbis) показало, что кроме прочих они служат промежуточными хозяевами трематод семейства Schistosomatidae, вызывающих шистосомозы, характеризующиеся преимущественным поражением мочеполовых органов и органов пищеварения. Эти заболевания в основном свойственны теплым районам. Шистосомозы в зонах умеренного климата имеют ограниченное территориальное распространение и выражается в основном в виде дерматитов. Их вызывают церкарии, проникая под кожу человека или слизистую и оставляя локальные поражения в местах проникновения. Клиника заражения у человека проявляется в форме ощущения сильного зуда в течение трех суток. При сильной инвазии проявляется сыпь и мелкие язвы.

Экстенсивность заражения моллюсков церкариями семейства Schistosomatidae в пресных водоемах Санкт-Петербурга и области колеблется от 37 до 50%. Способность к заражению церкарии сохраняют в течение 20-30 часов. Наиболее часто заболевают лица, соприкасающиеся с биотопами моллюсков (прибрежная хорошо прогреваемая вода рек, оросительных каналов и других водоемов с медленным течением и богатой растительностью) во время купания, стирки белья, работы на орошаемых полях. Таким образом, исследования паразитофауны легочных моллюсков показали, что пресные водоемы Санкт-Петербурга и области часто являются трематодозными очагами вследствие высокой степени зараженности моллюсков паразитами, наиболее опасными для здоровья человека и животных.

Авдеева М.Г., Городин В.Н., Бондаренко И.Н., Букреев А.П., Ковтун С.И., Дорошенко М.В.

## **ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ РОЛЬ ОКСИДА АЗОТА ПРИ ИНФЕКЦИОННО-ТОКСИЧЕСКОМ И ТРАВМАТИЧЕСКОМ ШОКАХ**

*Краснодар, Россия*

Развитие полиорганной дисфункции при неотложных состояниях в клинике инфекционных болезней в значительной степени связано с иммуноопосредованными процессами. Одним из ранних медиаторов, ответственным за формирование системной воспалительной реакции, является оксид азота (NO), известный как эндотелиальный фактор релаксации сосудов. Гиперпродукция оксида азота при инфекционном процессе является следствием липополисахаридемии, активирующей индуцибельную синтазу оксида азота в различных клетках: макрофагах, нейтрофилах, клетках эндотелия. Вызывая вазодилатацию, NO способствует развитию инфекционно-токсического шока (ИТШ). Возможность участия NO в патогенезе других видов гипотоний, в частности нарушений гемодинамики при травматическом шоке, остается не ясной.

Цель: Сравнить уровень оксида азота крови в динамике развития инфекционно-токсического шока у больных лептоспирозом и при травматическом шоке у больных с тяжелой травмой.

Об уровне NO судили по содержанию в сыворотке крови конечного стабильного метаболита азотистого цикла — нитрита, который оценивали с помощью реакции Грисса. Контролем служила кровь 31 донора, среднее значение нитрита крови составило  $8,82 \pm 1,42$  мкмоль/л.

Первая группа наблюдения включала 20 мужчин с тяжелым течением лептоспироза, осложненным развитием ИТШ. Лептоспироз протекал в виде гепаторенальной формы у 17 больных и в виде инфекционно-токсической — у 3. Развитие ИТШ наблюдалось с 3 по 16 день заболевания. Помимо клиники шока у больных зарегистрированы синдром ДВС в 11 случаях, РДСВ — 13, ОППН — 18, ОПН — 1. В первые сутки клиники ИТШ у больных лептоспирозом отмечено достоверное повышение уровня нитрита крови в среднем до  $17,6 \pm 3,84$  мкмоль/л ( $p < 0,05$ ). На 2-е сутки от развития ИТШ среднее значение уровня нитрита крови составило  $10,0 \pm 5,75$  мкмоль/л, что статистически уже не отличалось ни от контроля, ни от показателей уровня нитрита в первые сутки шока.

Вторую группу наблюдения образовали 8 больных (5 мужчин и 3 женщины) с тяжелыми обширными повреждениями травматического характера, сопровождающимися острой кровопотерей и травматическим шоком. Время прошедшее с момента травмы до начала оказания медицинской помощи находилось в пределах от 40 мин до 2ч 15 мин. Объем кровопотери колебался от 0,7 до 3 л, достигая в среднем  $1,6 \pm 0,28$  л. У 6 больных отмечено развитие травматического шока I ст., у 2 — III ст. Значения уровня нитрита определено в пробах крови, отобранных в первый час от поступления больных в стационар. У всех больных данной группы значения уровня нитрита крови

оставались низкими и составили в среднем  $3,26 \pm 1,2$  мкмоль/л, что достоверно ниже показателей уровня нитрита при ИТШ и значений контроля ( $p < 0,01$ ).

Выводы: Повышение уровня нитрита крови у больных лептоспирозом в первые сутки инфекционно-токсического шока может использоваться в качестве дополнительного диагностического критерия оценки осложненного течения лептоспироза. Низкий уровень нитрита крови у больных с травматическим шоком возможно является защитно-приспособительной реакцией организма на кровопотерю.

Авдеева М.Г., Городин В.Н., Запашняя О.В., Кливак О.М.

## **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИРРОЗОВ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

*Краснодар, Россия*

Рост заболеваемости вирусными гепатитами неуклонно ведет к увеличению больных с циррозами печени, что ставит перед практическим здравоохранением вопросы улучшения диагностики, лечения и организации медицинской помощи этим больным.

Нами проведен клинико-эпидемиологический анализ вирусных циррозов печени у больных находившихся под наблюдением в краевом центре гепатологии на базе специализированной клинической инфекционной больницы Департамента Здравоохранения Краснодарского края в 2003-2005 гг. В 2003 году на лечении находилось 163 больных, в 2004 – 171, в 2005 – 225.

В течение трехлетнего периода наблюдения на первом месте по частоте регистрации находились циррозы HCV-этиологии, доля которых составила 70,2%. При этом в 34% они сочетались с токсическим поражением печени, связанным с сопутствующим алкоголизмом или наркоманией. Функция печени оцененная по шкале Чайлда соответствовала I ст. у 38,3%, II ст. у 50,2%, III ст. у 11,5% больных. С 2003 по 2005 годы отмечается увеличение абсолютного числа больных с HCV-циррозом со 107 до 159 и увеличение процента больных с I ст. функциональной активности с 28% до 43%, что свидетельствует об улучшении диагностики поражений печени.

На втором месте по частоте регистрации находились циррозы вирусной микст-этиологии (B+C, C+G, B+D+C) в сочетании с токсическим гепатитом – 26,1%. Циррозы вирусной микст-этиологии без токсического компонента зарегистрированы в 2,6%. Циррозы этиологии HBV и HBV+D составляют по 9% и 7,5% соответственно. В этих группах больных преобладающей была II ст функциональной активности – 43%. Абсолютное количество больных с циррозом HBV и HBV+D этиологии в течение периода наблюдения существенно не менялось.

Впервые выявленные циррозы составили 27,1% больных, из них в 75% случаев диагностирована HCV-инфекция. У 51 больного диагноз цирроза печени был установлен через  $3,9 \pm 0,51$  лет от момента выявления хронического гепатита, а в случае сочетания с токсическим поражением – через  $3,4 \pm 1,05$  года. Трансформация хронического вирусного гепатита В в цирроз печени у 15 больных произошла в среднем через  $9,8 \pm 3,03$  лет, у 12 больных с гепатитом В+Д – через  $12,9 \pm 1,61$  лет от момента начала наблюдения. В случаях сочетания HBV-инфекции с токсическим гепатитом трансформация в цирроз наблюдалась спустя  $5,3 \pm 1,03$  года. Эти данные свидетельствуют о выявлении поражения печени на поздних стадиях патологического процесса преимущественно при HCV-этиологии гепатита, при этом влияние токсического компонента более существенно при HBV-инфекции.

Развитие вирусного цирроза печени в 84% случаев зарегистрировано у лиц старше 40 лет. При оценке социального статуса больных ведущими группами стали категории неработающих лиц (32%), а также инвалидов и пенсионеров (44%). За период наблюдения процент инвалидов и пенсионеров возрос от 42% до 51%. Фоном цирротического поражения печени являлось наличие различной сопутствующей патологии, среди которой ведущими были заболевания желудочно-кишечного тракта – 84%. Патология мочевыделительной системы регистрировалась в 27,4% случаев, эндокринной системы – в 22,3%, нервной системы – в 18,3%.

Таким образом, ведущей этиологией вирусных циррозов печени в Краснодарском крае служит HCV-инфекция, а также ее сочетание с токсическим гепатитом, что заставляет направить усилия на выявление ранних стадий гепатита С.

Авдеева М.Г., Городин В.Н., Кончакова А.А., Передирый И.Р.

## **ЦИТОХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЛИМФОЦИТОВ И НЕЙТРОФИЛОВ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ПРИОБРЕТЕННЫМ ТОКСОПЛАЗМОЗОМ**

*Краснодар, Россия*

Диагностика хронического токсоплазмоза всегда представляла существенные трудности, в виду неспецифичности его клинических проявлений и широкого распространения инфицированности токсоплазмами (Васильев В.В., 2003). Определение активности паразитарного процесса, помимо клинической симптоматики, нуждается в дополнительных лабораторных критериях, которые при токсоплазмозе остаются неразработанными. Чувствительными параметрами выраженности воспалительного процесса различной этиологии служат показатели цитохимической активности лейкоцитов (Авдеева М.Г., Шубич М.Г., 2003).

Целью настоящего исследования явилось определение критериев обострения хронического токсоплазмоза на основе изучения цитохимической активности лимфоцитов и нейтрофилов.

Под нашим наблюдением находилось 26 больных с хроническим приобретенным токсоплазмозом в стадии обострения. Среди обследованных преобладали женщины – 23 (88,5%), мужчин было 3 (11,5%), возраст заболевших колебался от 16 до 35 лет. Средний титр РНИФ составил  $36,7 \pm 4,61$ , методом ИФА выявлены Ig G в среднем титре  $338,8 \pm 35,02$ . Ведущим клиническим синдромом был астеновегетативный, зарегистрированный у всех обследованных. В 100% случаях наблюдался субфебрилитет, длящийся от 6-12 мес (в одном случае около 5 лет) и полилимфаденопатия. Миалгии беспокоили 10 (38,5%) больных. Патология со стороны органа зрения зарегистрирована у 20 (76,9%) больных. В качестве сопутствующих заболеваний выявлены цитомегаловирусная инфекция – 10 (38,5%), герпетическая инфекция – 13 (50%), паст-инфекция инфекционного мононуклеоза в одном случае.

При биохимическом исследовании крови отклонения от нормы выявлены в одном случае в виде повышения аминотрансфераз до 4 норм. В общем анализе крови наблюдался лимфоцитоз до  $54,7 \pm 2,67\%$ . Абсолютное содержание нейтрофильных лейкоцитов не отличалось от нормы.

Определена активность кислой фосфатазы (КФ) нейтрофилов и лимфоцитов [Golberg, Barka в модификации Авдеева М.Г., Шубич М.Г., 1989] и кислой неспецифической альфа-нафтилацетат эстеразы (КНЭ) [Kulenkampff, 1977] лимфоцитов.

Активность КФ нейтрофилов составила  $94,1 \pm 3,87$  у.е., что достоверно превышало активность КФ нейтрофилов у здоровых лиц ( $P < 0,001$ ). В лимфоцитах КФ выявлялась в виде пылевидной зернистости, четких гранул и единичных крупных отложений красителя и составляла при суммарной оценке активности по Kaplow  $114,1 \pm 2,42$  у.е., существенно превышая нормальные значения  $31,7 \pm 2,32$  у.е. ( $P < 0,001$ ). Оценка активности КНЭ лимфоцитов показала снижение процентного содержания клеток с гранулярным содержанием красителя до  $38,4 \pm 1,73\%$ , против  $63,0 \pm 7,99\%$  в контроле ( $P < 0,01$ ).

Таким образом, обострения течения хронического токсоплазмоза приводит к изменению цитохимической активности лейкоцитов в виде повышения активности КФ нейтрофилов и лимфоцитов и снижения количества лимфоцитов положительно-реагирующих на КНЭ. Определение уровня активности КФ и КНЭ лейкоцитов может служить дополнительным тестом диагностики обострения хронического приобретенного токсоплазмоза.

Авдеева М.Г., Стриханова О.В.

## **ФАКТОРЫ РИСКА ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ЛЕПТОСПИРОЗА И ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ**

*Краснодар, Россия*

Регистрирующийся в Краснодарском крае иктерогеморрагический лептоспироз протекает преимущественно в виде среднетяжелых и тяжелых осложненных форм с летальностью до 5,8% (Лебедев В.В., 2003). Внедрение в комплекс лечения больных эфферентных методов детоксикации привело к изменению структуры причин летальных исходов при лептоспирозе в последние годы.

Целью исследования явилось определение факторов риска развития тяжелого течения лептоспироза на основании изучения причин летальных исходов и клинико-эпидемиологической характеристики данной формы заболевания.

Объектом исследования был материал аутопсий и ретроспективный анализ индивидуальных карт и протоколов вскрытия 190 больных, погибших от лептоспироза в Краснодарском крае за период с 1969 по 2003 гг. Для сравнения использовались результаты клинико-эпидемиологического наблюдения за 408 больными лептоспирозом с благоприятным исходом болезни.

Среди погибших было 182 (96%) мужчин и 8 (4%) женщин, что по соотношению существенно не отличалось от группы больных с благоприятным исходом. Возраст умерших варьировал от 14 до 86 лет, составляя в среднем  $45,2 \pm 0,98$ . В группе больных с благоприятным исходом средний возраст был достоверно меньше –  $39,7 \pm 0,95$ . Расчет летальности по возрастным группам показал ее закономерный рост с увеличением возраста: до 40 лет – 3,2%, 41-60 лет – 4,8%, старше 60 лет – 12,7%, при средней летальности 4,4%. Сопутствующие заболевания зарегистрированы у 99 (52,1%) умерших, что в 2,8 раза превышает частоту сопутствующей патологии у больных с благоприятным исходом. Злоупотребление алкоголем с вредными последствиями имело место у 50 (26,3%) умерших. Среди сопутствующей патологии преобладали заболевания пищеварительной и сердечно-сосудистой систем (31 и 24 человека).

Смерть от лептоспироза наступала в 1-40 день, в среднем на  $9,1 \pm 0,32$  день заболевания. Критичными явились 6-9 сутки болезни, на которые пришлось 52% всех летальных исходов. Больные поступали в клинику на 1-14 день болезни, в среднем на  $5,5 \pm 0,14$ , что статистически не отличалось от общей группы. Средний койко-день в группе погибших составил  $3,65 \pm 0,28$ . В первые три дня поступления в стационар погибло 63% больных, что подчеркивает важность стартовой терапии.

Основной причиной смерти, наступившей у 24 (12,6%) больных в первые 5 дней лептоспироза, стала острая сердечно-сосудистая недостаточность (ИТШ). С 6 по 10 день ведущей причиной смерти у 110 (57,4%) больных являлась острая почечная недостаточность, которая сочеталась с острой печеночной недостаточностью у 50, с

выраженным геморрагическим синдром у 40, миокардитом у 22, отеком-набуханием головного мозга у 9, кровоизлияниями в надпочечники у 9 человек. У 56 (30%) погибших позже 11 дня болезни на фоне имеющейся почечно-печеночной недостаточности в качестве основной причины смерти выступали: ОССН – в 9,9%; сепсис – в 9,7%, пневмония – в 8,3%; инфаркт миокарда – в 2,1 % случаев.

Таким образом, факторами риска летального исхода лептоспироза являются возраст больных старше 60 лет, сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой и пищеварительной системы, алкоголизм. В первые 5 дней заболевания основной причиной смерти является ИТШ, в период с 6 по 10 день – острая почечно-печеночная недостаточность с дисфункцией сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем, то есть полиорганная недостаточность. С 11 дня болезни возрастает риск смерти от септических осложнений.

Аверьянова Е.Л., Васильев В.В.

## **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОКСОПЛАЗМОЗОМ С ПОРАЖЕНИЕМ ОРГАНА ЗРЕНИЯ**

*Санкт-Петербург, Россия*

Целью данного исследования было изучение клинических особенностей течения заболевания у больных ХТ с поражением органа зрения в виде хориоретинита токсоплазменной этиологии.

Проведено обследование 33 пациентов в возрасте от 12 до 54 лет (в среднем 34,2±0,9 года) с хориоретинитами токсоплазменной этиологии, находившихся на стационарном и амбулаторном лечении в клинике инфекционных болезней ВМедА и ГТД №2. Группу сравнения составили 99 больных хроническим токсоплазмозом без поражения органа зрения. Всем пациентам проводили осмотр по органам и системам, ультразвуковое исследование органов брюшной полости. При обследовании пациентов были выявлены наиболее характерные клинические синдромы: лимфаденопатия, признаки общей инфекционной интоксикации, патология со стороны центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, опорно-двигательного аппарата, а также поражение желудочно-кишечного тракта в виде гепатолиенального синдрома. Чаще всего встречались синдромы лимфаденопатии (90,1%) и общей инфекционной интоксикации (81,0%).

У больных ХТ, протекающим с поражением органа зрения токсоплазменной этиологии, достоверно реже отмечался синдром общей инфекционной интоксикации (69,7% и 84,8%) ( $p < 0,05$ ). Также реже в этой группе наблюдалась лимфаденопатия (76,8% и 95,0%). При анализе частоты встречаемости отдельных симптомов, входящих в основные клинические синдромы, было установлено, что наиболее часто в синдроме общей инфекционной интоксикации встречались жалобы на слабость (81,0%) и головную боль (64,4%). При сравнении выявлено, что слабость чаще встречалась в группе больных, не имеющих токсоплазменных поражений органа зрения (84,8% и 69,7%), как и повышение температуры тела выше 37°C (43,4% и 33,3%).

Синдром лимфаденопатии включал в себя увеличение заднешейных (85,7%), подмышечных (73,1%), углочелюстных (36,1%), кубитальных (21,0%), паховых (13,4%), мезентериальных (10,9%), подчелюстных (6,8%), затылочных (5,9%), надключичных (0,8%) лимфатических узлов и генерализованного лимфаденита (0,8%). Из числа больных с лимфаденопатией у всех пациентов с поражением органа зрения выявлено увеличение заднешейных лимфатических узлов, в то время как у больных без токсоплазменных хориоретинитов данная патология встречалась значительно реже (100% и 82,0%). Увеличение подмышечных лимфатических узлов также чаще наблюдалось у больных с хориоретинитом (84,0% и 70,2%). Увеличение кубитальных лимфоузлов чаще отмечалось в группе больных без поражения органа зрения (23,4% и 12,0%). Поражение мезентериальных лимфатических узлов чаще наблюдалось в группе больных с хориоретинитом (16,0% и 9,6%). Генерализованный лимфаденит был отмечен у одного больного без поражения органа зрения.

Синдром поражения ЦНС, как один из наиболее характерных клинических синдромов при ХТ, включал в себя раздражительность (46,2%), нарушение сна (37,1%), снижение памяти (19,7%). У больных без поражения органа зрения чаще отмечались раздражительность (48,5% и 39,4%) и нарушение сна (38,4% и 33,3%), в то время как снижение памяти чаще наблюдалось в группе больных с хориоретинитами (30,3% и 16,1%). Из признаков поражения вегетативной нервной системы у 8 больных был выявлен гипергидроз различной степени выраженности (6,1%), чаще встречающийся у больных без поражения органа зрения (9,1% и 5,0%).

Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы в обеих группах проявлялись аритмией (15,1%), тахикардией (12,1%), и снижением АД (12,1%). Электрокардиографические изменения наблюдались у 50% больных и были представлены очаговыми или диффузными изменениями миокарда, нарушением ритма и проводимости. У больных без поражения органа зрения признаки патологии со стороны сердечно-сосудистой системы встречались чаще (51,5% и 45,5%).

Поражение опорно-двигательного аппарата у больных ХТ проявлялось в виде болевых ощущений в крупных суставах (39,4%), а также миалгиями (40,9%). Миалгии чаще встречались в группе больных с хориоретинитами (42,4% и 40,4%), а артралгии без рентгенологических признаков истинных артритов – в группе больных без поражения органа зрения (41,4% и 33,3%).

Патология со стороны желудочно-кишечного тракта проявлялась в виде гепатомегалии (54,5%), спленомегалии (40,1%), положительных желчнопузырных симптомов (35,6%), мезаденита (33,3%), эпигастралгий (25,8%), тенденции к задержке стула (12,9%). Гепато- и спленомегалия чаще встречались у больных без поражения органа зрения (56,6%; 40,4% и 48,5%; 39,4%). Мезаденит отмечался у трети больных с обеих групп, тогда как признаки дискинезии желчевыводящих путей чаще выявлялись в группе больных с хориоретинитами (42,4% и 33,3%).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что хронический токсоплазмоз у больных с хориоретинитами токсоплазменной этиологии протекает с менее выраженными клиническими проявлениями, чем у больных, не имеющих поражения органа зрения. Возможной причиной более стертой клинической картины болезни может быть несостоятельность иммунного ответа, а также напряженность иммунитета больных ХТ вследствие постоянного антигенного раздражения в очаге хориоретинита.

Адоева Е.Я., Козлов С.С.

## **РЕАКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ ПРИ ИНВАЗИИ ЛИЧИНКАМИ TRICHINELLA SPIRALIS**

*Санкт-Петербург, Россия*

Личинки *Trichinella spiralis* начинают свое существование в мышечной ткани как внутриклеточные паразиты. На ранних сроках инвазии в участке саркоплазмы под влиянием паразита происходит быстрая морфофункциональная перестройка, приводящая мышечное волокно в состояние повышенной реактивности и характеризующаяся усилением процессов обмена веществ. Вокруг личинки резко возрастает число митохондрий, свободных рибосом и полисом, быстро пролиферирует зернистая эндоплазматическая сеть, отмечается полиплоидизация ядер, что свидетельствует о бурно протекающих биосинтетических процессах, в пораженном личинкой фрагменте мышечного волокна. В дальнейшем участок реактивно измененной саркоплазмы с личинкой инкапсулируется.

При микроскопии в капсуле личинки трихинеллы выявляется два слоя - наружный, образованный фибробластами и внутренний - образованный межклеточным веществом соединительной ткани. В основе процесса капсулообразования лежит защитная реакция соединительной ткани хозяина, измененная паразитом. Биологически активные вещества, выделяемые паразитом, замедляют процесс дифференцировки фибробластов, локализующихся в наружном слое капсулы, благодаря чему капсула длительное время сохраняет свою функциональную активность и обеспечивает транспорт питательных веществ, необходимых инкапсулированной личинке.

Микроскопическое изучение морфологических особенностей строения капсул личинок трихинелл, полученных от больной трихинеллезом, которую интенсивно лечили с использованием глюкокортикостероидов, показало, что применение стероидной терапии в значительной степени замедляет процесс формирования личинками полноценных капсул.

Азизов И.С., Якубенко А.В., Канатчикова В.А.

## **ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ И ФЕНОТИПОВ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ PSEUDOMONAS AERUGINOSA**

*Караганда, Республика Казахстан*

Введение. В последние годы грамотрицательные неферментирующие бактерии занимают одно из ведущих мест в общей структуре внутрибольничных инфекций. Особая роль в этиологической структуре гнойно-воспалительных заболеваний человека отводится бактериям рода *Pseudomonas* в связи с широким спектром устойчивости к антибиотикам. В тоже время, профили антибиотикорезистентности внутрибольничных штаммов *P. aeruginosa* имеют выраженный регионспецифический характер, что требует непрерывного мониторинга антибиотикорезистентности циркулирующих штаммов.

Целью исследования являлось изучение чувствительности к антибиотикам и фенотипирование штаммов *Pseudomonas aeruginosa* на основании профилей антибиотикорезистентности.

Материалы и методы. В работе использованы 72 клинических штамма *P. aeruginosa*, выделенных в г. Караганда (Республика Казахстан) с 2003 по 2005 год. Выделение чистых культур из клинического материала проводили по общепринятой схеме, идентификация проводилась с помощью программы *Bergey 1.0*. Определение чувствительности к антимикробным препаратам проводили дискодиффузионным методом и методом серийных разведений, в соответствии с рекомендациями NCCLS. Фенотипирование определялось диско-диффузионным методом по G. Vedel, 2005. Определение металло- бета-лактамаз и ESBL проводилось методом «двойных дисков».

Результаты и обсуждение. При определении чувствительности культур *P. aeruginosa*, наиболее высокий процент чувствительности выявлен к амикацину (67,9% чувствительных штаммов, MIC<sub>50</sub>=16 мкг/мл). Высокий процент резистентности выявлен при оценке чувствительности к антисинегнойным препаратам: 49,2% к карбенициллину (MIC<sub>50</sub>=128 мкг/мл) и 40% к пиперациллину.

Чувствительность к цефтазидиму составила 63,1%, (MIC<sub>50</sub>=16 мкг/мл), к цефепиму - 61,5%. При оценке активности препаратов группы карбапенемов результаты были следующими: чувствительность к имипенему

составила 64%, а к меропенему 71,2%. Препараты группы фторхинолов были малоактивны в отношении большинства штаммов *Pseudomonas*, чувствительность ко всем фторхинолонам не превышала 30%.

При фенотипировании *P.aeruginosa* (по G.Vedel,2005) мы получили следующее: 3 штамма относились к Wild-type, 12 к MexEF-OprN and/or OprD, 13 MexCD-OprI, 17 к High-level Pse и 16 к ESBL. Т.е. наибольшее количество штаммов относились к High-level Pse и ESBL фенотипам. Необходимо отметить, что некоторые штаммы одновременно относились к нескольким фенотипам. Так, это относилось к фенотипам MexEF-OprN и/или OprD и MexCD-OprI. Кроме того, нами было выявлено 4 культуры *P.aeruginosa*, продуцирующие металло- бета-лактамазы.

Таким образом, проведенное исследование выявило широкое распространение штаммов *P.aeruginosa*, характеризующихся устойчивостью к антисинегнойным препаратам, что может служить причиной снижения эффективности их применения.

Аитов К.А., Злобин В.И., Малов И.В., Борисов В.А.  
**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ КЛЕЩЕВОГО РИККЕТСИОЗА В ПРИБАЙКАЛЬЕ**  
*Иркутск, Россия*

На территории Прибайкалья клещевой риккетсиоз (КР) в большей степени имеет распространение в степных (пастбищных) и относительно реже лесостепных и лесных зонах. В этом плане подходящим ареалом для распространения и размножения *Dermacentor nuttalli* – основного переносчика КР – является территория Усть-Ордынского Бурятского автономного округа (УОБАО). Среди них наибольшая заболеваемость КР наблюдается на территориях Эхирит-Булагатского и Баяндаевского районов ( $37,1 \pm 4,2$  на 100 тыс. населения). Это почти в 25 раз больше, чем в г. Иркутске, 12 раз больше чем по Иркутской области ( $p < 0,001$ ) и 22 раза больше, чем по России ( $1,7 \pm 0,1$  на 100 тыс. населения).

В городах области, в том числе и в г. Иркутске заболеваемость КР относительно низкая. Однако сравнительные расчеты показывают, что по области средние показатели заболеваемости (на 100 тыс. населения) за последние 10 лет достоверно выше, чем в г. Иркутске ( $3,0 \pm 0,3$  и  $1,5 \pm 0,2$  соответственно;  $p < 0,001$ ). Однако если сравнить средние показатели заболеваемости КР в Прибайкалье и в Республике Бурятия, то их показатели достоверно выше, чем в Иркутской области и в г. Иркутске, но намного ниже, чем в УОБАО ( $p < 0,001$ ). За 10 лет (1994-2003 гг.) в Республике Бурятия относительно высокая заболеваемость отмечено в 2000 году, когда показатели заболеваемости на 100 тыс. населения по республике и по г. Улан-Удэ соответственно составили – 4,2 и 5,1.

Наибольшее число больных КР падает на относительно молодой возраст (14-20 лет – 31%). Максимальная заболеваемость при КР и в связи с этим поступление больных в соответствующие стационары, наблюдается в мае месяце, а не в июне, как это имеет место при КЭ и ИКБ, т.е. сезон начала заболеваемости при КР на один месяц опережает таковой при других иксодовых инфекциях. Причем в мае месяце поступают в стационары уже более половины (52,5%) больных.

Анализ заболеваемости КР среди различных социальных групп населения показал, что достоверно больше ( $p < 0,01$ ) контактируют лесом и подвергаются нападению клещей учащиеся (28,8%) и лица нигде не работающие (25,8%). На втором месте по частоте заражения КР оказались пенсионеры и служащие (16,5 и 18,6% соответственно). Относительно меньше всех заболевают КР люди рабочей профессии (10,3%).

Обращает на себя внимание локализация укуса клеща при КР. Наиболее часто пострадавшие отмечают присасывания клещей в область волосистой части головы и шеи и (36,1 и 9,3% случаев). На втором месте по локализации присасывания клеща оказалась подмышечная область и плечи (14,3%). Относительно часто клещи присасывались в область лопаток и спины (7,2%), ушных раковин (8,2%). В 2,1% случаев люди отмечали присасывание клеща в область промежности и гениталий. В 6,2% случаев пациенты отмечали лишь проползание клеща по телу, а у 7,2% больных в анамнезе вовсе отсутствовал факт укуса клеща, хотя посещение леса они не отрицали. В отдельных случаях (2,1%) пациенты отмечали множественные укусы в разные участки тела.

Таким образом, проведенный нами эпидемиологический анализ показал, что клещевой риккетсиоз в Прибайкалье имеет наибольшее распространение на территории Усть-Ордынского Бурятского автономного округа, имеет четкую сезонность, которая на один месяц опережает сезонность при других клещевых инфекциях.

Акимкин В.Г., Фёдорова Е.В.  
**ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ:  
МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЩЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОТХОДАМИ  
ОПАСНЫМИ В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ**  
*Москва, Екатеринбург, Россия*

Внутрибольничные инфекции (ВБИ) представляют одну из наиболее актуальных проблем современной медицины и здравоохранения. В современных условиях важным аспектом профилактики ВБИ является



соблюдение противоэпидемических требований и санитарных норм к сбору, временному хранению, транспортировке и удалению отходов лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ).

Учитывая высокую степень риска потенциальной эпидемиологической опасности отходов ЛПУ для персонала клиник и служб, занимающихся транспортировкой и обезвреживанием отходов, на основании собственного практического опыта, с учетом требований регламентирующих документов, нами сформулированы основные методологические принципы и последовательность безопасного обращения с отходами классов Б и В.

С целью безопасного обращения с отходами классов Б и В, предлагается следующая последовательность мероприятий:

1. Отходы классов Б и В подвергают обязательному обеззараживанию методом химической дезинфекции в местах их образования (места первичного сбора). Она производится в соответствии с действующими нормативными документами в пределах медицинского подразделения, где образуются отходы данного класса. Для дезинфекции следует использовать зарегистрированные Минздравом России и рекомендованные к применению в медицинских учреждениях дезинфицирующие средства в концентрациях и экспозиции, указанных в соответствующих рекомендациях по их использованию.

2. Далее данные отходы собирают в герметичную одноразовую упаковку желтого цвета с надписью "Опасные отходы. Класс Б" (красного цвета с надписью "Чрезвычайно опасные отходы. Класс В"), закрепляемую только на специальных стойках-тележках. Сбор режущих и колющих инструментов (иглы, скальпели и т.п.) после дезинфекции осуществляется только в герметичную одноразовую твердую упаковку.

3. Собранные отходы классов Б и В герметично упаковывают с последующей маркировкой путем закрепления бирки с указанием кода подразделения ЛПУ, названием учреждения, датой и фамилией ответственного за сбор отходов лица. При нарушении целостности одноразового пакета (разрыв, порез) его необходимо поместить в другой одноразовый пакет и произвести повторную герметизацию.

4. Временное хранение отходов классов Б и В осуществляют в транспортных внутрикорпусных тележках (либо мини-контейнерах) с соответствующей цветовой маркировкой, располагающихся в местах промежуточного сбора.

5. Транспортирование отходов классов Б и В в герметичной одноразовой упаковке (пакеты, емкости) желтого (красного) цвета с помощью транспортных внутрикорпусных тележек (либо мини-контейнеров) с соответствующей цветовой маркировкой к месту расположения (меж) корпусных транспортных контейнеров.

6. Перегрузка отходов в (меж) корпусные транспортные контейнеры соответствующей цветовой маркировки желтого (красного) цвета.

7. Транспортирование отходов специальным автотранспортом к месту их окончательного обезвреживания.

8. Термическое обезвреживание отходов на специальных установках.

Таким образом, одним из важных компонентов профилактики ВБИ является эффективность деятельности системы безопасного обращения с отходами опасными в эпидемиологическом отношении ЛПУ.

Аксенчик С.И., Лагойская Л.В.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НАПРЯЖЕННОСТИ ИММУНИТЕТА К ДИФТЕРИИ И СТОЛБНЯКУ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ**

*Калининград, Россия*

Проблема иммунизации ВИЧ-инфицированных пациентов в настоящее время очень актуальна. По данным литературы (Sybil A. Tasker, MD, and Mark R. Wallace, MD, 2000) у взрослых ВИЧ-инфицированных достаточно сохранена иммунологическая память, однако сила ответа на вторичное введение антигена у пациентов с продвинутой стадией ВИЧ-инфекции снижена, а на ранних стадиях ответ приближается к нормальному. Показано, что на фоне АРВТ иммунный ответ улучшается.

Цель работы: изучить фактическое состояние напряженности иммунитета к дифтерии и столбняку у ВИЧ-инфицированных пациентов Калининградского областного Центра по профилактике и борьбе со СПИД.

Оценка производилась на основании Методических указаний МУ 3.1.1.760-03 «Организация и проведение серологического мониторинга состояния коллективного иммунитета против управляемых инфекций». В соответствии с данными указаниями защищенными являются лица, в сыворотке крови которых определяются анитоксические антитела в титре 1:20 и выше. По результатам серологического обследования взрослых можно судить о фактическом уровне защищенности от дифтерии и столбняка. Выявление в обследуемой группе взрослых не более 20% лиц с отсутствием защитных титров дифтерийных и столбнячных антител служит показателем достаточной защищенности от дифтерии и столбняка.

Определение титров антител к дифтерии и столбняку проводилось в реакции пассивной гемагглютинации с использованием эритроцитарных диагностикумов производства Московского ОАО «Биомед» им. И.И. Мечникова.

Всего было исследовано 550 сывороток крови взрослых ВИЧ-инфицированных пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении в Калининградском областном центре по профилактике и борьбе со СПИД. Возраст пациентов – от 16 до 54 лет, в том числе 293 (53,3 %) до 30 лет, и 257 (46,7 %) – старше. По стадиям заболевания: стадия 3 (по классификации В.И. Покровского, 2001г.) – 336, 4А – 103, 4Б – 47, 4В – 39, 5 – 25.

Результаты: всего в исследуемой группе выявлено 5,1 % сывороток с титрами ниже защитного ( менее 1:20). В то же время в возрастной группе до 20 лет сывороток с титрами, ниже защитного, не было, в группе 20-29 лет выявлено 2,65 % таких сывороток, 30-39 – 2,1 %, 40-49 – 26,4 %, 50 и старше – 17,6 %. По стадиям заболевания количество сывороток с титрами 1:10 и ниже распределилось следующим образом: стадия 3 – 4,2 %, стадия 4А – 3,9 %, 4Б – 6,4 %, 4В – 7,7 %, 5 – 16,0 %. При этом 80,4 % всех лиц, с вариацией от 84,5 % в 4А стадии до 60,0% в 5 стадии, имели очень высокие защитные титры ( 1:160 и выше).

Из 550 исследованных сывороток только в одной пробе ( 0,1 %) выявлены антитела к столбняку в титре 1:10 ( ниже защитного) у пациента со стадией заболевания 4Б.

Таким образом, наше исследование показало, что в целом среди ВИЧ-инфицированных пациентов обнаруживается высокая защищенность против дифтерии и столбняка. Иммунизация взрослых ВИЧ-инфицированных пациентов достаточно эффективна. Доля пациентов, незащищенных от дифтерии, даже в терминальной стадии не превышает контрольного уровня 20 %, а высокая доля пациентов с низкими титрами антидифтерийных антител в возрастной группе 40-49 лет объясняется скорее нарушением календаря прививок вследствие недисциплинированности пациентов и недостаточной информированности врачей о безопасности и эффективности иммунизации ВИЧ-инфицированных пациентов.

Алексеев А.Н., Дубинина Е.В.

## **АНТРОПОГЕННЫЙ ПРЕСС: КАДМИЙ ТОЛЕРАНТНЫЕ КЛЕЩИ – ФАКТОР РИСКА РОСТА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КЛЕЩЕВЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ИЛИ ИСТОЧНИК ПАТОГЕНОВ ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ С НИМИ?**

*Санкт-Петербург, Россия*

Исследование фауны и флоры окрестностей Санкт-Петербурга, в почвах которых предполагалось наличие повышенного содержания ионов тяжелых металлов, привело к обнаружению аномалий наружного скелета (экзоскелета) не только у почвенных, но и у кровососущих клещей рода Ixodes. Эксперименты с почвенными клещами-орibatидами показали, что частота аномалий возрастает вместе с ростом концентрации ионов тяжелых металлов, содержащихся в пищевых субстратах этих клещей. Начатый с 1992 г. мониторинг состояния популяции таежных клещей *Ixodes persulcatus*, подтвердил достаточно широкое распространение аномалий экзоскелета в очаге клещевых инфекций вблизи шоссе Петербург—Хельсинки. За 13 лет число измененных особей возросло с 25% до 62%. Аналогичное исследование в 1995-2005 гг на Куршской косе вдоль шоссе Калининград—Клайпеда выявило рост числа аномальных особей с 15% до 55%. Анализ проб почвы на обоих участках, проведенное методом огненной хроматографии, позволил выявить наличие в них ионов тяжелых металлов, существенно превышающих ПДК. Во всех исследованных популяциях клещей *Ixodes* (*I. persulcatus* и *I. ricinus* в России и Западной Европе и *I. scapularis* в США) выявлено накопление ионов кадмия в аномальной части популяции, превышающее таковое в клещах без аномалий в 1.5-2 раза. Оказалось, что частота появления особей с аномалиями в потомстве тем выше, чем больше кадмия содержится в организме самок-родителей. Предварительные исследования зараженности клещей боррелиями с помощью темнопольной микроскопии, показали, что аномальные клещи заражены чаще и интенсивнее, чем нормальные, а будучи массивно зараженными – более двигательны активны. Последующий анализ зараженности клещей патогенами, вызывающими клещевые инфекции у человека, с помощью метода ПЦР выявил более частую встречаемость у таких измененных особей не только моно-, но и двойных и тройных инфекций. В 1996-2000 гг. методом ПЦР было исследовано более 6 тыс голодных имаго *I. persulcatus* на наличие патогенных для человека 3-х видов боррелий, эрлихий, анаплазм, бабезий и вируса клещевого энцефалита. Установлено, что двойное или тройное заражение боррелиями наблюдалось в 1.7 раза чаще в аномальных клещах (52 из 758) нежели в нормальных (77 из 1908); разница достоверна ( $p < 0.01$ ). Анализ зараженности внеклеточными и внутриклеточными паразитами выявил ту же разницу между обеими частями популяции: аномальными (34 из 928) и нормальными (57 из 2275) особями ( $p < 0.05$ ). Исследованиями самок *I. persulcatus* из того же очага под Петербургом стандартными микробиологическими методами на присутствие так называемой «вульгарной» микрофлоры, установлено, что она почти в 2 раза богаче у аномальных клещей. Наибольшие различия наблюдали во флоре бацилл, кокков и грибов. Среди грибов выявлены виды условно патогенные и патогенные для людей с иммунодефицитом. Исследование клещей на микроспоридий показало зараженность *I. persulcatus* ранее неизвестным видом, который может оказаться патогенным как для человека, так и для переносчика. Клещи, содержащиеся в пробирках дифференцированной влажности, иногда погибают, прорастая гифами грибов. У погибших аномальных самок обнаружен новый вид гриба, который, судя по предварительным данным, может быть высоко патогенным не только для иксодовых клещей, но и для других кровососущих членистоногих. Таким образом, исследование клещей с изменениями экзоскелета и возросшей векторной способностью, возникающими под давлением антропогенного пресса, должно, с одной стороны, настораживать эпидемиологов и инфекционистов, в связи с ростом их опасности, как носителей нескольких возбудителей болезней одновременно, а с другой – может представлять интерес для поисков агентов биологической борьбы с кровососущими эктопаразитами.

Работа выполнена при финансовой поддержке программы Президиума РАН «Фундаментальные науки – медицине».

Аленов М.Н., Умбетова К.Т., Сундукова А.Н., Иванова И.В., Свиридова М.Б., Волчкова Е.В.  
**ДИНАМИКА УРОВНЕЙ КРИОГЛОБУЛИНОВ И РЕВМАТОИДНОГО ФАКТОРА У БОЛЬНЫХ  
ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ АКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА**  
*Москва, Россия*

Согласно данным современной литературы вирусный гепатит С на ранних этапах заболевания клинически протекает с разнообразными аутоиммунными проявлениями. Поэтому представляло интерес изучить наличие ревматоидного фактора и криоглобулинов у больных ХВГС с аутоантителами и без них.

Обследовано 94 больных, у которых в сыворотке крови были обнаружены anti-HCV IgG. Диагноз хронический вирусный гепатит С (ХГС) был установлен на основании анамнестических, эпидемиологических, клинико-лабораторных данных. Дополнительно диагноз был подтвержден обнаружением РНК HCV качественным методом ПЦР.

Определение криоглобулинов (КГ) выполнено качественным визуализационным методом. Ревматоидный фактор (РФ) определялся в сыворотке полуколичественным методом латекс-агглютинации на слайде производства фирмы HUMAN (Германия). Уровень аутоантител (ASMA, AMA, ANA) определяли методом непрямой иммунофлуоресценции (набор реагентов ATS COMVI-I IMMCO Diagnostic США)

В зависимости от степени выраженности цитолитического синдрома больные ХГС были распределены на 3 группы: группа I (28 человек) – АЛТ = 40 МЕ (N); группа II (39 больных) – АЛТ = от 41-81 МЕ (1N-2N); группа III (27 пациентов) – АЛТ = от 82 МЕ (2N и выше). Каждая группа в свою очередь была разделена на подгруппы: подгруппа А – больные с наличием аутоантител и подгруппа В – лица у которых аутоантитела не были выявлены.

Нами было установлено наличие криоглобулинов у 6 (21,4%) больных в группе легкой степени активности, в группе больных средней степени активности – 3 (7,6%), в группе больных с высокой степенью активности ХГС соответственно 7 (25,9%).

При исследовании нами больных на наличие РФ установлено, что в I группе РФ выявлен у 7 (25%) пациентов, причем РФ в подгруппе А (с наличием АТ) определен в титре 1:20 у 3 пациентов, у 2 из этих больных выявлены КГ; в титре 1:40 – у 2 пациентов. В подгруппе В (без АТ) РФ встречался в титрах 1:20 у 2 пациентов, КГ обнаружены в этой подгруппе у 1 пациента. Во II группе больных ХГС РФ обнаружен у 14 (35,8%) больных. РФ в подгруппе А (с наличием АТ) выявлен в титрах 1:20 – 9 больных, 1:40 – 1 больной, 1:80 – 1 больной, КГ у этих больных не обнаружены. В подгруппе В (без наличия АТ) ревматоидный фактор обнаружен в титре 1:20 у 3 пациентов, КГ в этой подгруппе выявлены у 3 пациентов. В III группе РФ выявлен у 16 (59,2%) больных. Необходимо отметить, что в подгруппе А РФ определялся у больных в титрах 1:20 – 5, 1:40 – 6, 1:80 – 2. В этой подгруппе КГ обнаружены у 4 пациентов. В подгруппе В (без наличия АТ) выявлены только 3 пациента с РФ в титре 1:20, КГ у этих больных не выявлены.

Таким образом, частота выявления РФ достоверно выше в группах больных средней и высокой степени активности, причем в подгруппе с наличием АТ, РФ встречается достоверно чаще и в высоких титрах, чем в подгруппах без АТ. Получена прямая корреляционная связь у больных ХГС между наличием ревматоидного фактора с выраженностью цитолитического синдрома, что определяет активность процесса.

Алиев М.Г.

## **НЕКОТОРЫЕ СЕРОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХЕЛИКОБАКТЕРИОЗА**

*Баку, Азербайджанская Республика*

Использование иммунологических методов, в частности ИФА, позволяют выявить эпидемиологические закономерности распространения хеликобактериоза среди населения. Особенно это касается причин неодинаковой распространенности инфекции среди населения разных регионов. Изучение серопозитивности населения хеликобактериозом в разных регионах Азербайджана дало следующие результаты.

Наиболее высокий уровень серопозитивности выявлен в г. Баку, численность населения которого приближается к 3 млн. человек – в среднем 62,2±2,0%. В городах республики с численностью населения 50000 человек и более уровень серопозитивности снижается до 54,5±2,5% (t=2,41; P<0,05). Еще больше он снижается в населенных пунктах с численностью населения 10000-50000 человек – 50,9±2,7% (t=0,98; P>0,05) и особенно с численностью 1000-10000 человек – 44,1±2,9% (t=1,72; P>0,05), достигая наименьшего значения в населенных пунктах с численностью населения менее 1000 человек – 31,2±3,4% (t=2,89; P<0,01). Т.е. чем больше плотность населения, тем выше вероятность реализации наиболее признанного орально-орального механизма передачи хеликобактериоза.

Однако анализ показателей серопозитивности в зависимости от высоты расположения населенных пунктов над уровнем моря, когда жаркий и сухой климат по мере увеличения высоты последовательно сменяется на холодный и влажный, показывает на значимость и фекально-орального механизма передачи хеликобактериоза. Так, уровень серопозитивности на высоте до 500 м над уровнем моря составляет 66,7±1,5%, на высоте 500-999 м над уровнем моря – 44,9±2,7% (t=7,06; P<0,001), на высоте 1000-1499 м над уровнем моря – 34,8±2,9% (t=2,55; P<0,05), на

высоте 1500-1999 м над уровнем моря –  $27,4 \pm 3,7\%$  ( $t=1,57$ ;  $P>0,05$ ) и на высоте 2000 м над уровнем моря и выше –  $20,5 \pm 4,3\%$  ( $t=1,22$ ;  $P>0,05$ ).

Как видно, более жаркий и сухой климат более благоприятен для возбудителей, что и определяет интенсивность реализации фекально-орального механизма передачи хеликобактериоза.

Алимова К.И.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА КОАГУЛОГРАММЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С СЕПСИСОМ**

*Ташкент, Республика Узбекистан*

Целью данной работы явилось изучение характера нарушений в системе гемостаза при сепсисе у новорожденных детей.

Материалы и методы исследования: Было обследовано 32 ребёнка в возрасте от 2 до 30 дней, из них недоношенных-22 ребёнка, доношенных-10 детей. Дети находились на стац. лечении в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей клиники НИИ педиатрии. Во всех случаях сепсис был подтверждён клинически и бактериологически, а при неблагоприятном течении заболевания - также данными секционного материала. Оценка гемостаза проводилась следующими методами: время свёртывания по Ли Уайту, время рекальцификации плазмы, определение толерантности плазмы к гепарину по Сиггу, протромбиновый индекс по методу Квика-Туголукова, содержания фибриногена по Рутбергу, степени тромботеста по Ита-Котовщицкой, количество тромбоцитов, фибринолитическая активность по Ковальски.

Результаты исследования: При бактериологических исследованиях в 82,5% случаев высеяна патогенная флора. Из них в 62,0% случаев-бактериальная флора, в 30,0%-бактериальная флора и грибы рода *Candida*, в 8,0%- грибы рода *Candida*. У всех обследованных детей установлены 3 типа коагулограммы, характеризующих степень тяжести микроциркуляторных нарушений и выраженности защитно-компенсаторных реакций системы гемостаза. Так, у 42,5% детей с первым типом коагулограммы отмечалась гиперкоагуляция на фоне низкой фибринолитической активности крови. Указанные сдвиги подтверждались внутрисосудистой активацией факторов плазменного свёртывания крови, гиперфибриногемией и низким фибринолизом. У 19,8% детей со вторым типом изменений определялись повышение фибринолитической активности крови и умеренная тромбоцитопения. Гемостаз характеризовался гипокоагуляционной направленностью и свидетельствовал о развитии коагулопатии потребления. У 37,7% детей с третьим типом изменений отмечалось резкое снижение коагуляционного потенциала крови, что подтверждалось удлинением времени свёртывания и рекальцификации плазмы. Тромботест свидетельствовал о гипокоагуляции.

Тяжесть течения септического процесса коррелировала с показателями коагулограммы. Учитывая тяжесть заболевания и показатели коагулограммы проводилась целенаправленная патогенетическая и симптоматическая терапия.

Амвросьева Т.В., Поклонская Н.В., Безручко А.А.

## **ЭНТЕРОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЕЕ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ**

*Минск, Республика Беларусь*

По данным ВОЗ болезни сердца, вызываемые энтеровирусами (ЭВ), являются регулярно регистрируемыми в мире инфекциями. Несмотря на достигнутый в последние годы прогресс в этой области, данная проблема остается мало изученной.

Целью настоящей работы было исследование распространенности энтеровирусной инфекции (ЭВИ) у больных кардитами (острыми, хроническими) и кардиомиопатиями, выяснение ее этиологической принадлежности с последующим изучением генетических характеристик выявленных возбудителей и их филогенетических связей.

Обследовано 227 больных с клиническими диагнозами «острый, подострый, хронический миокардит» и «кардиомиопатия», а также 50 доноров крови и 30 пациентов, умерших от несчастных случаев. Всего исследовано 360 образцов клинического материала (ликвор, н/г смывы, сыворотки, ауто- и биоптаты сердца и селезенки) с использованием вирусологических, серологических и молекулярно-эпидемиологических методов.

По результатам проведенной серо- и генодиагностики частота выявления маркеров ЭВИ у больных острым миокардитом, зарегистрированным во время вспышечной энтеровирусной заболеваемости в г. Минске в 2003 г., составила 71,1%. У больных хроническими кардиопатологиями наличие ЭВИ *in situ* в тканях сердца, определяемого выявлению в них геномной энтеровирусной РНК, было установлено в 36,4% случаев (в том числе у 22,7% взрослых пациентов с дилатационной кардиомиопатией (ДКМП), у 4,5% детей с кардиомиопатиями и у 9,0% взрослых с хроническими кардитами). У 21,4% этих пациентов ЭВИ сопровождалась активной репликацией ЭВ в клетках сердца. При этом у части больных (10,5%) имело место инфицирование и репликация ЭВ в клетках селезенки.

В процессе идентификации ЭВ, обнаруженных у больных острым миокардитом, методом молекулярного типирования была установлена их принадлежность к вирусам ЕСНО 30 и ЕСНО 6. Выявленные у данных больных

вирусы ЕСНО 30, при сравнении их с прототипным штаммом ЕСНО 30 Bastianni, имели 10 нуклеотидных замен в исследуемом регионе, только одна из которых приводила к замене аминокислоты. Они принадлежали к тому же генетическому субтипу ЕСНО 30, что и вирусы, выделенные в тот же период от больных с другими формами ЭВИ (серозный менингит, герпангина, малая болезнь) и из питьевой воды. Последний факт свидетельствовал об участии питьевой воды в возникновении ЭВ миокардитов. Проведенный филогенетический анализ показал, что данный субтип ЕСНО 30 был «новым» для населения Беларуси, но циркулировал в это же время в странах ближнего зарубежья (России, Молдове). Вирус ЕСНО 6, этиологически связанный с острым ЭВ миокардитом, имел 7 аминокислотных замен при сравнении его с прототипным штаммом ЕСНО 6 Burgess и был генетически отличен от вирусов ЕСНО 6, выделенных от больных серозным менингитом и из воды. Филогенетический анализ не позволил установить четких филогенетических взаимоотношений на уровне субтипа между вирусом ЕСНО 6, обнаруженным у больного острым миокардитом, и вирусами, циркулировавшими в тот же промежуток времени в Республике Беларусь и за рубежом.

Полученные данные указывают на распространенность ЭВИ у больных кардитами и кардиомиопатиями и диктуют необходимость осуществления дифференциальной диагностики этих заболеваний с использованием вирусологических и молекулярно-генетических методов, направленных на выявление маркеров ЭВ инфицирования. Результаты проведенных молекулярно-эпидемиологических исследований, расширяя существующие представления о спектре кардиотропных ЭВ, а также путях и факторах их передачи, открывают перспективу дальнейшего изучения молекулярных механизмов формирования кардиопатогенности у возбудителей ЭВИ и их перемещений в пространстве и времени в рамках существующего в мире единого эпидемического пространства.

Анпилогов А.И., Тютликова Л.А., Храмцов М.М., Филичкина Н.Е., Тютликов А.П., Попенова Л.Д.

### **ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ ИЕРСИНИОЗОВ**

*Смоленск, Россия*

Иерсиниозы – группа сапрозоонозных заболеваний человека, вызываемых микроорганизмами рода *Yersinia*, с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, характеризующиеся полиморфизмом клинических проявлений, с поражением желудочно-кишечного тракта, токсико-аллергической симптоматикой, склонностью к генерализованному течению и хронизации, развитием рецидивов и обострений.

С целью изучения клинических проявлений иерсиниозов на раннем этапе заболевания и причин диагностических ошибок был проведен анализ 57 историй болезней с лабораторно подтвержденным диагнозом у пациентов, находившихся на стационарном лечении в клинике инфекционных болезней с 2001 по 2005 годы.

В исследование включены больные в возрасте от 15 до 60 лет, из них 27 мужчин и 30 женщин. Среди заболевших преобладали городские жители – 32 пациента, однако при сборе эпидемиологического анамнеза установлено периодическое их пребывание в сельской местности у родственников, содержащих домашних животных.

При первичном обращении за медицинской помощью из 42 больных только у 5 (11,9%) был распознан кишечный иерсиниоз. Остальные 37 пациентов (88,1%) были направлены в стационар врачами поликлиник и «скорой помощи» с различными диагнозами: грипп, ОРВИ – 10 больных, лихорадка неясного генеза – 5, вирусный гепатит – 5, шейный лимфаденит – 2, острая кишечная инфекция – 8, обследование – 7.

Из 15 больных псевдотуберкулезом только 3 пациента (20%) направлены в инфекционный стационар с правильным диагнозом. 12 больных (80%) были направлены с диагнозами: краснуха – 2 пациента, корь – 3, Лайм-боррелиоз – 1, инфекционный мононуклеоз – 1, менингококковая инфекция – 1, лихорадка неясного генеза – 2, обследование – 2.

У всех пациентов заболевание начиналось остро с выраженных симптомов интоксикации. Температура тела в первые сутки повышалась до 40°C у 25 больных (43,9%) и сохранялась 3-5 суток. У 17 пациентов (29,8%) наблюдалось повышение температуры до 39°C, длительность лихорадки составила 5-7 суток. У 15 больных (26,3%) регистрировалась субфебрильная лихорадка до 38°C в течение 8 дней. Катаральное воспаление верхних дыхательных путей на фоне интоксикационного синдрома наблюдалось у 15 больных (26,3%). Абдоминальный синдром регистрировался у 35 пациентов (49,1%) и характеризовался болями в илеоцекальной, околопупочной областях, в гипогастрии, у 14% - в правом подреберье. Дисфункция кишечника была выражена у 28 больных (49,1%) и проявлялась частым жидким стулом (более 10 раз в сутки), у 17% с примесью слизи и крови. Экзантема в виде мелкоточечной или пятнисто-папулезной сыпи наблюдалась у 10 пациентов (17,5%). У 3 больных (5,3%) отмечалось поражение печени: желтушное окрашивание склер, кожи, гепатомегалия, гиперферментемия и гипербилирубинемия в б\х крови. В анализе периферической крови у 32 пациентов (56,1%) регистрировался лейкоцитоз от 9 до 15x10<sup>9</sup>/л, со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, ускорение СОЭ от 15 до 25 мм/час.

Таким образом, полиморфизм клинических проявлений иерсиниозов, сходство с различными заболеваниями обуславливают высокий процент диагностических ошибок, особенно у врачей первичного звена оказания медицинской помощи. Для улучшения качества диагностики иерсиниозов необходимо улучшать знания врачей разных специальностей на курсах повышения квалификации.

Антонов В.С., Усков А.Н., Гринченко Н.Е., Федуняк И.П.,  
Кньш Г.Г., Шестакова Т.И., Андрейчук Ю.В., Козаренко А.А.  
**ЗНАЧЕНИЕ ИММУНОБЛОТИНГА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО И ЛАТЕНТНОГО  
ИКСОДОВОГО КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА**

*Санкт-Петербург, Россия*

У лиц, перенесших острый клещевой боррелиоз (КБ), могут сохраняться специфические антитела неопределенно долгое время (от 2 до 5 и более лет). При диспансерном наблюдении у них определяются в иммуноферментном анализе (ИФА) иммуноглобулины М (Ig M) и G (Ig G) с диагностической величиной коэффициента серопозитивности больше 1,0. При этом манифестных клинических симптомов КБ нет. Можно предположить, что в этих случаях больные переносят КБ как вторично – латентную форму.

У некоторых лиц, в прошлом перенесших острый КБ, спустя неопределенное время появились клинические симптомы, в своем большинстве характерные для КБ, например, поражение опорно-двигательного аппарата (артралгии, артриты); поражение центральной и периферической нервной системы (астения, снижение памяти, нарушение сна, головная боль, невриты периферических и черепно-мозговых нервов, полирадикулоневрит, энцефалит и др.); поражение кожи – рецидивирующая эритема; поражение сердца – миокардит. У них же выявлялась серопозитивная реакция на КБ в ИФА. Эти пациенты нуждаются в исключении хронического клещевого боррелиоза (ХКБ). Кроме того, у больных с неясным диагнозом при обследовании на различные инфекционные заболевания определяется положительная реакция на КБ в ИФА, хотя в анамнезе острого КБ не было, они тоже нуждаются в исключении ХКБ.

Нами отобрано 30 пациентов, из них 16 с подозрением на ХКБ и 14 на вторично-латентную форму КБ. Методом иммуноблотинга исследование крови пациентов проводилось в лаборатории ООО «Омникс».

Критерием лабораторного подтверждения диагноза являлось обнаружение антител к 2 и более белкам (OspA (p31), OspC (p22), p41i (internal part flagellin), p66, pDbpA, p35/VLSE), входящих в тест систему.

Из 16 больных подозрительных на ХКБ методом ИБ диагноз ХКБ подтвердился у 13, они получили курс лечения цефтриаксоном (роцефином), у 3 больных диагноз ХКБ отменен. У 14 пациентов, подозрительных на вторично-латентную форму КБ, диагноз подтвержден у 12 больных, им проведено лечение амоксициклом, у 2 пациентов диагноз КБ отменен, а выявление антител в ИФА расценено как следствие ранее перенесенного острого КБ.

После проведенного лечения 14 больным с ХКБ через 3 месяца после окончания лечения у 9 больных исчезли клинические симптомы и отсутствовали серологические признаки КБ в иммуноблотинге. У 5 больных клинические симптомы исчезли, количество антител к белкам, определяемых методом ИБ уменьшилось, а через 5 – 6 месяцев все антитела исчезли совсем.

После лечения 12 больных с вторично-латентной формой КБ результат анализа в ИБ через 3 месяца был отрицательным, у 2 больных сохранился положительным, без уменьшения количества иммунокомпетентных белков, им назначен курс цефтриаксоном.

Итак, у больных с клинической симптоматикой характерной для КБ и положительной серологической реакцией крови в ИФА, а так же пациенты с длительно сохраняющейся серопозитивной реакцией на КБ в ИФА для постановки диагноза КБ и назначении этиотропного лечения нуждаются в исследовании крови на клещевой боррелиоз методом иммуноблотинга.

Антонова Т.В., Широина Н.Л.

**УРОВЕНЬ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ЦИТОКИНА ИЛ-6 У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ  
ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С**

*Санкт-Петербург, Россия*

Хроническая воспалительная реакция стромы печени сопровождается (поддерживается) универсальными механизмами воспаления. Известными индикаторами мезенхимально-воспалительного синдрома служат гипергаммаглобулинемия, увеличение СОЭ, повышение тимоловой пробы и содержания в крови острофазовых белков. Вместе с тем своеобразие хронического гепатита С (ХГС), длительное субклиническое течение заболевания, включая фазу формирующегося цирроза печени, побуждает к поиску дополнительных маркеров воспаления, тесно связанного с прогрессированием фиброза печени. В связи с этим, интерес представляет интерлейкин-6 (ИЛ-6) – провоспалительный цитокин, непосредственно участвующий в острой воспалительной реакции.

Цель работы - определение уровня ИЛ-6 у больных с разными стадиями ХГС.

Под наблюдением находились 47 пациентов в возрасте от 17 до 73 лет (средний возраст 37±15 лет). Диагноз верифицирован выявлением в сыворотке крови специфических антител к HCV(ИФА), РНК HCV в ПЦР. На основании клинических проявлений заболевания, лабораторных и инструментальных исследований (УЗИ органов

брюшной полости и ЭГДС) и у части больных с учетом результатов биопсии печени, установлен диагноз ХГС в цирротической стадии у 12 чел. (25,5%), ХГС с умеренной активностью у 19 (40,4%), у 16 чел. (34,04%) – ХГС с минимальной активностью. Уровень ИЛ-6 в крови определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа.

Содержание ИЛ-6 было повышено у каждого второго больного с цирротической стадией ХГС, причем у этих пациентов уровень цитокина оказался наиболее высоким ( $31,01 \pm 11,52$  pg/ml – в 6 раз выше нормы). Обращает на себя внимание выраженные признаки мезенхимального воспаления в этой группе больных: СОЭ  $25,7 \pm 12,9$  мм/ч, тимоловая проба  $9,09 \pm 2,2$  Ед, гаммаглобулины  $32,6 \pm 3,1\%$ . Максимальное значение ИЛ-6 выявлено у больного с гепатокарциномой на фоне цирротической стадии ХГС ( $105,6$  pg/ml).

Повышенный уровень ИЛ-6 был обнаружен у 23% больных ХГС с умеренной и минимальной активностью, причем чаще в случаях с минимальной активностью (у 5 из 16 больных), чем с умеренно выраженной (у 3 из 19 больных). Степень повышения содержания цитокина в крови была выше у больных с клинико-биохимической манифестацией ХГС ( $18,27 \pm 5,01$  pg/ml) по сравнению с показателями у больных с минимальной активностью гепатита ( $11,75 \pm 4,88$  pg/ml).

Обнаружена прямая корреляционная связь между повышенным уровнем ИЛ-6 и гипергаммаглобулинемией ( $r = 0,46$ ), наиболее тесная у больных в цирротической стадии ХГС ( $r = 0,62$ ). В этой группе больных выявлена связь между уровнем провоспалительного цитокина (ИЛ-6) и активностью АлАТ ( $r = 0,61$ ).

Таким образом, повышение содержания в крови провоспалительного цитокина ИЛ-6 выявлено при разных стадиях ХГС. Преимущественное увеличение этого показателя у больных в манифестной цирротической стадии патологического процесса позволяет предположить тесную связь с мезенхимальным воспалением, причем у больных на субклинических/малосимптомных стадиях ХГС ИЛ-6 может служить ранним маркером активно текущего воспаления.

Антыкова Л.П., Токаревич Н.К., Стоянова Н.А., Бычкова Е.М., Кудина М.В.  
**РЕЗУЛЬТАТЫ 10-ЛЕТНЕГО МОНИТОРИНГА ЗА ИКСОДОВЫМИ КЛЕЩЕВЫМИ  
БОРРЕЛИОЗАМИ И КЛЕЩЕВЫМ ЭНЦЕФАЛИТОМ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

*Санкт-Петербург, Россия*

В структуре природно-очаговых заболеваний в Санкт-Петербурге ведущая роль принадлежит клещевому энцефалиту (КЭ) и иксодовым клещевым боррелиозам (ИКБ). На территории Санкт-Петербурга находятся многочисленные лесопокрываемые зоны, которые интенсивно посещаются горожанами. Значительная часть этих местностей заселена иксодовыми клещами, среди которых абсолютно доминирует таёжный клещ – *Ixodes persulcatus*. За последние 10 лет (с 1996 по 2005 годы) в связи с присасыванием клещей за медицинской помощью обратилось 72 451 житель Санкт-Петербурга, из них 63 659 человек (87,9%) подверглись нападению клещей на территории Ленинградской области и 8 792 пациента (12,1%) в черте города. Наибольшая частота обращений жителей приходится на 1998, 2000, 2003 и 2004 годы (60,7% от всех пострадавших за 10 лет). Среднемноголетняя доля зарегистрированных жителей Санкт-Петербурга, пострадавших от клещей, составляет около 0,2%, однако, по нашему мнению, реально этот показатель выше, так как большинство пострадавших не обратились за медицинской помощью. Различные территории города существенно различаются по показателям «покусанности» клещами. Городские районы, расположенные по периферии мегаполиса и интенсивно посещаемые горожанами в рекреационных целях, являются наиболее опасными. Лидируют по риску нападения клещей Курортный, Приморский и Выборгский районы, на долю которых приходится 41,5%, 11,2% и 8,6% всех пострадавших от клещей в Санкт-Петербурге, соответственно. Средний показатель инфицированности клещей *Ixodes persulcatus* *V. burgdorferi sensu lato* составил 21,1%. За этот период в Санкт-Петербурге зарегистрировано 4 232 случая ИКБ. Средний за 10 лет показатель заболеваемости этой инфекцией в Санкт-Петербурге составил 9,7 на 100 тыс. жителей, что в 1,7 раза больше, чем по России в целом. Вероятно, это в определённой мере связано с более высоким уровнем диагностики этой, сравнительно «новой» для России, инфекции. В 1998, 2000 и 2003 годах значительные подъёмы этого показателя совпадали с умеренным повышением заболеваемости по России. За анализируемый период в Санкт-Петербурге зарегистрировано 789 случаев КЭ. Средний показатель заболеваемости – 1,8 на 100 тыс. жителей, что в 2,7 раза ниже, чем по России в целом за этот период. В определённой степени эти соотношения обусловлены эффективной вакцинопрофилактикой в Санкт-Петербурге, проводимой среди особо уязвимых контингентов (за последние два года вакцинировано и ревакцинировано против КЭ 37 884 жителя) и достаточно высоким охватом серопротективной специфической иммуноглобулином горожан и химиопротективной, пострадавших от «укуса» клещей (около 80,6%). По анамнестическим данным подавляющее количество больных (97,6%) было заражено вирусом КЭ на территории Ленинградской и других областей Северо-Западного региона. У 123 больных имел место алиментарный путь заражения. Были зарегистрированы групповые случаи (до 9 человек) КЭ, отрицавших «укусы» клещей и употреблявших сырое козье молоко. От КЭ в Санкт-Петербурге за анализируемый период скончалось 17 больных (средний показатель летальности – 2,1%). У ряда больных КЭ (в отдельные годы до 12,0%) на основании динамики показателей гуморального иммунитета можно

предположить наличие смешанной с ИКБ инфекции. Сравнительно высокие показатели группового иммунитета среди практически здоровых доноров Санкт-Петербурга к возбудителям КЭ и ИКБ (2,0%, 4,0%, соответственно) свидетельствует не только о значительном потенциале природных очагов этих инфекций в Северо-Западном Федеральном округе и высокой степени риска заражения этими инфекциями, но и о частоте его реализации.

Аракельян Р.С., Быков В.П.  
**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДИРОФИЛЯРИОЗОВ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**  
*Астрахань, Россия*

Возбудитель дирофиляриоза относится к классу круглых червей Nematoda, отряду Spirurida, подотряду Filariata, семейству Filariidae, роду Dirofilaria. Распространенные на территории России возбудители инвазии D.repens и D.immitis являются облигатными паразитами плотоядных семейств псовых и кошачьих.

Заболеваемость человека дирофиляриозом в Астраханской области регистрируется с 1951 года, животных с 2002 года. К настоящему времени на территории Астрахани и области у людей зарегистрировано 70 случаев дирофиляриоза. С 1951 по 1977 годы было зарегистрировано 6 случаев дирофиляриоза (8,6%), с 1980 по 1989 гг. – 12 сл. (17,1%); 1990 – 1999 гг. – 22 сл. (31,4%); 2000 – 2003 гг. – 22 сл. и только за 2004 – 2005 годы – 8 сл.

В последние годы на территории Астраханской области происходит увеличение числа заболеваемости среди служебных собак. Так, за период с сентября 2004 по декабрь 2005 годов было обследовано 180 служебных собак из питомников Управления Федеральной Службы исполнения наказаний России по Астраханской области. Дирофиляриоз выявлялся в 22 случаях (12,2%). Определить видовую принадлежность микрофилярий дирофилярий нам не удалось.

При обследовании собак применялся метод определения микрофилярий в крови с использованием 1% раствора уксусной кислоты. Обследуя собак, обращалось внимание на пол животного, породу и возраст. Так, было обследовано 110 сук, дирофиляриоз диагностировался в 17 случаях (15,5%) и 70 кобелей, соответственно – 5 положительных случаев (7,1%).

Мы обследовали животных в возрасте от 1 года до 10 лет. Дирофиляриоз верифицировался в возрасте от 1 года до 7 лет. С наибольшей частотой он встречался у собак в возрасте 6 лет (20,7%) и 1 – 2 года (соответственно 18,2% и 13,6%).

Дирофиляриоз встречается практически у всех пород собак. С наибольшей частотой он выявлялся у американского стаф-терьера (66,7%), беспородных (31,6%) и кавказских овчарок (25%).

Клинических признаков, говорящих о наличии у собаки заболевания, не наблюдалось. Характерная симптоматика отсутствовала. Диагноз устанавливался только после лабораторного исследования крови обследуемого животного. Диагноз подтверждался сотрудниками паразитологической лаборатории ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области».

**ВЫВОДЫ:**

1. В последние годы на территории Астраханской области происходит увеличение числа заболевших дирофиляриозом, как человека, так и служебных собак;
2. Заболеванию подвержены животные всех возрастных групп;
3. Дирофиляриоз диагностировался с большей частотой у сук, чем у кобелей;
4. Только использование специальных методик определения микрофилярий в крови позволяет поставить диагноз на начальных стадиях развития заболевания на фоне полного отсутствия клинической картины.

Арипов А.Н., Арипов О.А., Фесенко Л.М.  
**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКИХ  
ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ**

*Ташкент, Республика Узбекистан*

В патогенезе повреждения клеточных структур печени при хронических гепатитах значительное значение имеют синдромы воспаления и недостаточности синтетических процессов. Для них характерны снижение синтеза гепатоцитами транспортных белков, белков свертывающей системы крови, увеличение в крови содержания белков острой фазы (БОФ), диспротеинемия с нарушением соотношения белков сыворотки крови. Концентрация БОФ в крови существенно зависит от стадии, течения заболевания и массивности повреждения, что определяет ценность этих тестов для клинической лабораторной диагностики.

Изменение концентрации БОФ в условиях хронического вирусного гепатита В (ХВГВ) варьирует в широких пределах. В сыворотке крови отмечено увеличение содержания белков группы  $\alpha$ -макроглобулина и  $\beta$ -липопротеидов. Уровень гаптоглобина более чем в 2 раза ниже нормы при умеренной активности процесса, при выраженной активности он ниже нормальных значений в 3,5 раза. При выраженной активности появляются дополнительные фракции в зоне посттрансферининов и макроглобулинов, достоверное снижение содержания преальбумина и повышение микроглобулина.



Изменение спектра белков сыворотки крови проявляется уменьшением уровня альбуминов. Зона преальбумина на электрофореграмме может служить ранним критерием нарушения функции печеночных клеток. Количественный подсчет показал достоверное снижение относительного содержания преальбумина, менее выраженное снижение содержания альбумина, повышение постальбуминовой зоны. Характерной особенностью ХВГВ является снижение альбуминовой фракции. При остром гепатите уровень альбумина сохраняется в пределах нормы. Особо обращает на себя внимание высокое значение коэффициента Альбумин/преальбумин, что свидетельствует о тяжелом нарушении синтеза белка. Уровень в крови  $\chi$ -глобулина, IgA, IgG, IgM характеризуют степень выраженности и иммунновоспалительного синдрома. При этом синдроме обнаруживается увеличение количества  $\chi$ -глобулина, IgG, IgM. Концентрация трансферина во всех случаях была ниже нормы. Характерно изменение содержания СРБ, которое возрастает в 3-4 раза. Содержание  $\gamma$ -глобулинов и Ig A увеличено.  $\beta$ 2-микроглобулин - белок обеспечивающий активность иммунного ответа, повышен в среднем на 20-30%.

Следовательно, у детей больных хроническим вирусным гепатитом В отмечается низкое содержание альбумина, сочетающееся с низким содержанием преальбумина (высокий показатель коэффициента Альбумин/преальбумин), низкий уровень трансферина. Многокомпонентный характер изменений в системе белков острой фазы у детей больных хроническими гепатитами соответствует степени тяжести.

Архипов Г.С., Бузунова С.А.

### **АНТИОКСИДАНТНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ**

Тяжелые формы вирусных и бактериальных нейроинфекций характеризуются выраженной интоксикацией и развитием гипоксии, нарушениями микроциркуляции с поражением различных органов и систем. С целью уменьшения выраженности ишемических и гипоксических повреждений в лекарственной терапии острой постгипоксической энцефалопатии применяются препараты, обладающие антиоксидантными и цитопротекторными свойствами.

Новый отечественный антиоксидант Цитофлавин (ЦФЛ) – комплексный препарат, обладающий нейропротективным, антиоксидантным и антигипоксическим действием, оказывает положительный эффект на энергообразование в клетке, уменьшает продукцию свободных радикалов и восстанавливает активность фермента антиоксидантной защиты.

Среди основной группы (леченные ЦФЛ) больных нейроинфекциями 11 человек были с серозным менингитом, 8 – с бактериальным менингитом, менингеальная форма клещевого энцефалита выявлена у 6 больных. По тяжести: тяжелое течение – 7, средней тяжести у 16 и легкое течение - у 2 больных. Сходное распределение наблюдалось и среди больных контрольной группы.

На фоне лечения ЦФЛ у 25 больных нейроинфекциями быстрее проходили основные клинические симптомы болезни по сравнению с контрольной группой: симптомы интоксикации и менингеальные знаки достоверно быстрее проходили на фоне лечения ЦФЛ. Через 7 дней после госпитализации интоксикация сохранялась у 20% больных, леченных ЦФЛ и у 50% лиц в контрольной группе; менингеальные симптомы сохранялись в 15% и 45% соответственно. Меньше сказался прием ЦФЛ на продолжительности лихорадки, тошноты и рвоты.

Интерес представляла динамика санации ЦСЖ у больных нейроинфекциями в зависимости от вида терапии. Так, в группе больных с бактериальными менингитами цитоз до лечения составлял 3453 клетки в 1 мкл ЦСЖ (100% нейтрофилы), белок – 3,3 г/л. После курса ЦФЛ на 10-12 день от начала лечения цитоз у больных ОГ составил 21кл/мкл (100% лимфоциты), белок – 0,33 г/л, в группе больных КГ – 47 кл/мкл (лимфоциты 93%, нейтрофилы 7%), белок – 0,4г/л.

Следовательно, назначение ЦФЛ способствовало более доброкачественному клиническому течению нейроинфекции и более быстрой нормализации качественного и количественного состава ЦСЖ.

Для изучения состояния антиоксидантной системы и оценки эффективности проводимой специфической АО терапии у больных нейроинфекциями, определялось содержание основных металлопротеидов (МП) в сыворотке крови и ЦСЖ – трансферрина (ТФ), церулоплазмينا (ЦП), лактоферрина (ЛФ) и СОД плазмы.

Динамика МП в ЦСЖ после базисной терапии существенно отличалась от показателей МП у больных после лечения ЦФЛ. Уровень ТФ повысился всего на 13,5%, ЛФ и ЦП – понизился на 3%, а СОД плазмы повысился на 2,4%. Полученные результаты свидетельствуют о сохраняющемся воспалении и оксидативном стрессе на уровне основных структур ЦНС, что коррелировало с клиническим течением болезни.

Включение ЦФЛ в комплексную терапию нейроинфекций способствовало достоверному повышению ТФ, снижению ЛФ, ЦП и СОД. Иными словами, ЦФЛ оказывал выраженное корригирующее влияние на содержание металлопротеидов, что сопровождалось улучшением клинического статуса больных.

Таким образом, ЦФЛ оказывает отчетливый положительный клинический эффект и повышает антиоксидантный потенциал сыворотки крови и ЦСЖ. И может быть рекомендован как средство патогенетической терапии нейроинфекции.

Архипова Е.И., Азовцева О.В.

## **ИЗУЧЕНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА АЛЛОКИН-АЛЬФА ПРИ ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

*Великий Новгород, Россия*

В настоящее время наблюдается рост хронических инфекционно-воспалительных инфекций, характеризующихся вялым, рецидивирующим течением. Герпесвирусная инфекция (ГИ) одна из самых распространенных вирусных инфекций человека. Особенностью герпесвирусов является способность пожизненно персистировать в организме хозяина, периодически вызывая рецидивы болезни. Проявления ГИ многолики от «безобидных» до генерализованных форм, врожденных уродств и злокачественных новообразований.

Учитывая многообразие клинических проявлений, лечение остается трудным и не всегда эффективным, особенно на фоне постоянной репликации вирусов в организме. Во всем мире продолжается поиск препаратов, подавляющих репликацию вирусов, а также снижение тяжести текущих эпизодов обострения, удлинения межрецидивного периода, а также предотвращение новых рецидивов заболевания. Поэтому поиск и клиническая оценка эффективности новых препаратов для лечения вирусных заболеваний является перспективным и актуальным.

Цель работы - изучение терапевтической эффективности препарата аллокин-альфа при лечении больных рецидивирующей ГИ.

Задачи - оценить терапевтическую эффективность аллокин-альфа в качестве противовирусного средства у больных рецидивирующей ГИ.

Общее число больных составило 35 человек. При оценке ближайших результатов терапии отмечалось статистически значимое сокращение продолжительности клинических проявлений рецидива на 14,7%. Также происходило статистически значимое ( $p < 0,05$ ) увеличение ремиссии между рецидивами и уменьшение продолжительности клинических проявлений последующего рецидива герпеса. Сокращение продолжительности рецидива сопровождалось ослаблением тяжести рецидива - снижением тяжести симптомов интоксикации и уменьшением выраженности местных проявлений. Так, в группе больных простым герпесом длительность периода высыпаний и реэпителизации (на 3 дня,  $p < 0,05$ ) достоверно были короче после курса лечения аллокин-альфа.

При анализе продолжительности клинических симптомов выявлено, что у больных, получавших препарат, отмечается сокращение сроков как объективных (везикуляции и эпителизации), так и субъективных (боль, зуд и жжение) симптомов. Продолжительнее была клиническая ремиссия по сравнению с лечением ацикловиром (45 и 31 день, соответственно). Тяжесть последующего рецидива снижалась статистически значимо на 24,7%.

Среди 8 больных опоясывающим герпесом (ОГ), отмечалось уменьшение сроков субъективных проявлений (боль, жжение), а также периода везикуляции на 7 и 3 дня соответственно, чем в группе пациентов, получавших ацикловир. Рецидивов ОГ в течение 3 месяцев не было в наблюдаемых группах.

Под влиянием аллокин-альфа у больных происходило значимое повышение (на 23,6%) содержания естественных киллеров.

Таким образом, полученные результаты имеют важное значение: во-первых, психологическое для пациента, что проявляется уменьшением выраженности и продолжительности субъективных симптомов; во-вторых, клиническое - уменьшение продолжительности объективных проявлений, что влияет на восстановление работоспособности и качества жизни. Результаты работы позволяют рекомендовать препарата аллокин-альфа в комплексном лечении ГИ.

Архипова Е.И., Азовцева О.В., Исаков В.А., Кутуева Ф.Р., Черныш С.И., Семенов А.Е.

### **АЛЛОКИН-АЛЬФА - НОВЫЙ ПРЕПАРАТ В ТЕРАПИИ ГЕРПЕСА**

*Великий Новгород, Санкт-Петербург, Россия*

Герпесвирусные инфекции (ГВИ) сопровождаются формированием иммунологической недостаточности - как клеточного, так и гуморального звеньев иммунитета, обусловленных уменьшением продолжительности жизни клеток, а также снижением содержания некоторых фенотипов иммуннокомпетентных клеток. Совокупность выявленных иммунологических изменений может способствовать персистенции вирусов герпеса в организме и рецидивирующему течению болезни.

Под наблюдением находилось 35 больных рецидивирующими ГВИ (простой и опоясывающий герпес), из которых сформировали 2 группы пациентов. 1 группа - 20 человек, им назначали подкожно по 1,0 мг Аллокина-альфа 3 раза с интервалом в 24 часа. Частота рецидивов 4-10 раз в год, сроки заболевания 2-5 лет. На фоне ВИЧ-инфекции ГВИ были у 5 человек, средняя продолжительность заболевания составила 4-5 лет. 11 группа - 15 человек, получали таблетки ацикловира (АЦ) по 200 мг 5 раз в сутки в течение 7 дней. Диагностировали ГВИ на основании анамнеза, характерных везикулезных элементов сыпи, подтверждали вирусологически, проводили оценку иммунологических показателей. Все исследования выполнены в динамике.

Аллокин-альфа - отечественный препарат нового типа, действующим веществом препарата является цитокиноподобный пептид аллоферон. Аллокин-альфа усиливает распознавание вирусных антигенов и

инфицированных клеток натуральными киллерами (НК), нейтрофилами и другими эффекторными системами естественного иммунитета, ответственными за элиминацию вируса. Аллокин-альфа усиливает продукцию интерферона- $\gamma$  естественными киллерами в ответ на стимуляцию интерлейкином-12 (Ершов Ф.И. и др., 2003).

До терапии предшествующий рецидив простого герпеса продолжался  $6,8 \pm 0,93$  дня. После лечения Аллокином-альфа отмечалось статистически значимое сокращение продолжительности рецидива, а также сроков следующего рецидива герпеса ( $5,7 \pm 0,49$  и  $4,8 \pm 0,76$  дня соответственно). У пациентов группы сравнения терапия АЦ не влияла на длительность рецидивов ( $5,9 \pm 0,59$ ,  $6,2 \pm 0,72$  и  $5,9 \pm 0,83$  дня соответственно). На фоне терапии Аллокином-альфа были менее выражены симптомы интоксикации и местные проявления, длительность периода высыпаний и реэпителизации на 3 дня были короче, чем при лечении АЦ.

Тяжесть последующего рецидива (в баллах) снижалась статистически значимо (на 24,7%) после терапии Аллокином-альфа с  $8,7 \pm 0,89$  до  $7,0 \pm 1,2$  балла, базовая терапия оказывала слабое влияние на этот показатель. Амбулаторное наблюдение в течение 3 месяцев за пациентами, получившими Аллокин-альфа в период рецидива, выявило увеличение продолжительности ремиссии и уменьшение частоты последующих рецидивов герпеса. Результаты лечения ГИ Аллокином-альфа были сопоставимы с противовирусным эффектом АЦ, являющегося эталоном при лечении простого герпеса.

Под влиянием Аллокина-альфа происходило значимое (на 23,6%) повышение содержания НК. У больных, получавших АЦ, увеличения НК не было. Полученные данные подтверждают, что Аллокин-альфа является селективным специфическим стимулятором активности НК, что, вероятно, связано с усилением цитотоксической активности этих клеток (Ершов Ф.И. и др., 2003). Препарат Аллокин-альфа может быть рекомендован для широкого практического применения как препарат выбора в комплексной терапии (и монотерапии) рецидивов простого и опоясывающего герпеса, а также рецидивов герпеса у ВИЧ-инфицированных.

Афанасьева О.А.

## **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ (ОНМК)**

*Нижний Новгород, Россия*

Проблема осложнений острого периода инсульта является актуальной в современной медицине, и значимость ее нарастает в связи с увеличивающейся распространенностью ОНМК в популяции, особенно в старших возрастных группах. Наиболее грозным осложнением инсульта в остром его периоде, как правило, приводящим к смерти больного, является пневмония (1, 3). Кроме того, течение пневмонии у больных инсультом отличается большей тяжестью, что ухудшает прогноз основного заболевания (инсульта) (4).

Целью исследования явилось определение клинико-патогенетических особенностей течения пневмонии и вероятности ее возникновения у больных с различными вариантами инсульта (ишемический, геморрагический).

Материалы. Под наблюдением находилось 105 больных инсультом с развившейся пневмонией: 55 мужчин (52,4%) и 50 (47,6%) женщин, в возрасте от 36 до 90 лет. Пациенты наблюдались в условиях отделения острого нарушения мозгового кровообращения МЛПУ «Городская клиническая больница № 5» г. Нижнего Новгорода. Все пациенты были разделены на две группы.

1 группа – больные ОНМК по типу геморрагического инсульта с сопутствующей пневмонией, 38 человек, средний возраст  $62,5 \pm 1,97$  года. 2 группа – больные ОНМК по типу ишемического инсульта и пневмонией, 67 больных, средний возраст  $71,2 \pm 1,2$  года.

Выводы и рекомендации.

1. Характеристики нозокомиальной пневмонии у больных инсультом зависят от вида инсульта и локализации его в мозге. Ранняя пневмония наиболее характерна для геморрагического и стволового инсультов. Пневмония, осложняющая геморрагический инсульт, более тяжелая по течению, и, кроме того, для больных геморрагическим инсультом характерно развитие более массивных очагов пневмонии, чем при ишемическом инсульте.

2. Пневмония при инсульте, в среднем, в трети случаев является Rt- негативной, поэтому диагноз «пневмония» должен быть поставлен на основе клинических данных, и антибактериальная и противовоспалительная терапия должна быть начата незамедлительно после постановки диагноза, независимо от данных Rt- графии.

3. Чаще всего пневмония развивается на стороне, противоположной очагу в мозге, т. е. касается ОНМК в бассейнах средних мозговых артерий – на стороне пареза (паралича). Это применимо и к геморрагическому, и к ишемическому инсультам.

4. Всем больным инсультом необходимо проведение мониторинга газового состава венозной крови уже при поступлении в стационар. Больным с выявленным снижением  $pO_2$  без признаков пневмонии необходима ее первичная профилактика.

Афашагова М.М., Нагоев Б.С.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПЛАЗМЕННОГО ФНО-А В ПЛАЗМЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНОЙ РОЖЕЙ**

*Нальчик, Россия*

Рожа занимает одно из значительных мест в структуре инфекционной патологии взрослых, заболеваемость не имеет тенденции к снижению и составляет 15-20 случаев на 10000 населения (М.М.Храмцов, 2000).

Актуальной остается проблема формирования рецидивов рожи. Способствующих развитию стойких лимфостазов и гнойно-воспалительных осложнений с длительной потерей трудоспособности. Кроме того, современное течение рожи сопровождается ростом геморрагических форм, указывающих на тяжесть течения процесса, вплоть до развития инфекционно-токсического шока. По мнению ряда авторов (Черкасов В.Л. с соавт., 1995; Нагоев Б.С. с соавт. 1999), в основе этих состояний лежит дисфункция клеточного, гуморального иммунитета, а также антиинфекционной резистентности.

В связи с этим, представляется актуальным изучение содержания фактора некроза опухолей в плазме крови больных рожей. ФНО человека представляет собой белок с молекулярной массой около 18 kD, является, в основном, эндогенным медиатором воспалительной реакции организма и относится к группе цитокинов. По функциональной активности ФНО, в значительной степени, подобен таким цитокинам, как интерлейкин-1 $\beta$  и интерлейкин-6. ФНО- $\alpha$  отвечает за увеличение микробицидности гранулоцитов, продукцию нейтрофилами H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, синтез острофазных белков и является эндогенным медиатором воспалительной реакции организма, способствует усилению антимикробной активности нейтрофилов в синергизме с другими иммунными медиаторами, прежде всего с интерлейкином -1.

Под наблюдением находилось 28 больных (из них 15 женщин и 8 мужчин) в возрасте от 42 до 78 лет, находившихся на лечении в Центре по борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями МЗ КБР. У 7 больных заболевание протекало в легкой форме, у 12 – в среднетяжелой, у 9 – в тяжелой форме. Эритематозная форма диагностирована у 8 больных, эритематозно-буллезная – у 11, эритематозно-геморрагическая и и буллезно-геморрагическая – у 9 больных. Преобладали больные с локализацией процесса на нижних конечностях – 12, верхних конечностей – 6, лица – 5, туловище – 5.

Определение производили при помощи набора реагентов ProConTNF- $\alpha$ , производства ООО «Протеиновый контур». В наборе ProConTNF- $\alpha$  для измерения уровня ФНО используется твердофазный иммуноферментный метод с применением пероксидазы хрена в качестве индикаторного фермента. Один тип моноклональных антител иммобилизуется на внутренних поверхностях ячеек планшетов для микротитрования. Другой тип моноклональных антител к независимому эпитопу молекулы ФНО находятся в наборе в виде конъюгата с биотином. Индикаторным компонентом является конъюгат пероксидазы хрена со стрептавидином, имеющим очень высокое сродство к биотину. После инкубаций и промывок в ячейки вносят конъюгат пероксидазы со стрептавидином, вновь инкубируют, промывают, вносят субстрат и измеряют активность связанной пероксидазы с использованием автоматического фотометра для микропланшетов.

Выявлено, что в периоде разгара у больных первичной рожей наблюдалось повышение содержания ФНО- $\alpha$  в среднем более чем в 3 раза, снижаясь в периоде угасания клинических симптомов и в периоде ранней реконвалесценции. У больных с легким течением заболевания наблюдалось увеличение уровня ФНО- $\alpha$  с возвращением к норме в периоде ранней реконвалесценции. У больных среднетяжелыми и тяжелыми формами рожи нормализация изучаемого показателя происходила в периоде поздней реконвалесценции. Наиболее высокие показатели выявлены у больных с тяжелыми геморрагическими рожистого воспаления. У 4 больных содержание изучаемого показателя оставалось повышенным.

Таким образом, выявлено увеличение содержания ФНО- $\alpha$  в плазме крови больных первичной рожей, степень которого зависела от стадии, степени тяжести и формы заболевания.

## **Афиногенов Г.Е., Тихилов Р.М., Разоренов В.Л., Родоманова Л.А., Козлов И.В., Афиногенова А.Г., Краснова М.В. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ АНТИСЕПТИКОВ И АНТИСЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ**

*Санкт-Петербург, Россия*

Образование первичного микробного очага в ране можно предупредить, используя эффективные препараты для которые бы обеспечивали: микробную деконтаминацию; профилактику адгезии, микробной колонизации и последующей генерализации инфекции путем локализации инфекта в ране.

В пользу этого свидетельствует опыт использования у 152 больных с инфицированными ранами верхних и нижних конечностей в клиниках РНИИТО им. Р.Р. Вредена полимерных антисептиков и антисептических средств: повияргола, повязки аппликационной сорбирующей углеродно-волокнистой (ПАС-У) и клея хирургического антисептического АРГАКОЛ. Эффективность препаратов оценивали по динамике раневого процесса, влиянию на репаративные процессы в ране, степени воздействия на микрофлору ран и срокам очищения ран от нежизнеспособных тканей. Нанокластеры серебра антисептика повияргола представляют собой своеобразную

депонированную форму ионного серебра, которое постоянно генерируется по мере его связывания с биологическими субстратами, обеспечивая пролонгированное действие повияргола в организме. Клинико-бактериологические исследования показали, что 1-3-5% растворы повияргола эффективны для подавления аэробной и анаэробной флоры, и обладают фунгицидным действием. При лечении больных с инфицированными ранами ПАС-У эффективно очищают раны от фибрина и снижают количество микрофлоры, независимо от ее видового состава, в среднем на 1-2,5 порядка. При этом уменьшается отечность тканей, воспалительная реакция краев раны и окружающей ее кожи; повязки способствуют формированию полноценных сочных грануляций. Практически к 4-5-м суткам после начала их применения воспалительный тип цитогрaмм менялся на воспалительно-регенераторный или регенераторный. Наиболее эффективны ПАС-У при лечении инфицированных ран с уровнем микробной обсемененности не более 104 КОЕ/см<sup>2</sup>.

Не до конца раскрыты возможности получения из гидрогелевых покрытий повязок, включающих антисептики. В клинике использовали гидрогель АРГАКОЛ, который содержит в своем составе гидролизат коллагена, антисептики повияргол, диоксидин, катапол. Скорость биодеградации АРГАКОЛа зависела от уровня воспалительного процесса в ране; биодеградируя, он превращается в жидкость, увлажняющую рану. АРГАКОЛ имеет хорошую адгезию к кожным покровам и мягким тканям, обладает выраженным антимикробным действием в отношении различных возбудителей инфекционных осложнений ран. В опытах *in vitro* показано, что в течение 60 минут АРГАКОЛ уменьшает микробную популяцию *S. aureus* на 4,3 логарифмических порядка, *E. coli* – на 7,0; *P. aeruginosa* – на 6,0. АРГАКОЛ защищает рану от внешних механических воздействий, обеспечивает асептические условия заживления, проявляет противовоспалительный и ранозаживляющий эффект. Высокая антимикробная эффективность АРГАКОЛа подтверждена положительной динамикой показателей микробной обсемененности инфицированных ран: на донорских ранах – на 2-3 порядка; у больных с инфицированными и гнойными ранами – на 3-4 порядка. В условиях применения клея у больных с гнойными ранами и быстрой деградацией препарата эффективным оказалось сочетанное использование АРГАКОЛа и ПАС-У, что способствовало предупреждению мацерации окружающих рану тканей и снижению уровня интоксикации и приводило к повышению скорости микробной деконтаминации раны.

Ахиева Л. Ю.

## АНАЛИЗ ПЕРИОДА РЕКОНВАЛЕСЦЕНЦИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ГЛПС

Йошкар-Ола

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом – является тяжелым заболеванием не только в разгаре, но и в периоде реконвалесценции и требует к себе особого внимания в это время.

На диспансерном учете состояло 28 человек. После тяжелых форм- 8 (28.6%), ср. тяж.-14 (50%) , легких-6 (21.4%). Все случаи подтверждены серологически.

Выраженная слабость, недомогание, быстрая утомляемость, бессонница сохранялась у всех больных на протяжении 30-40 дней после тяжелых форм, при среднетяжелых формах- до 20 дней. В 60.7% в течение 7-10 дней отмечалась сухость во рту, никтурия. Тянущие боли в пояснице беспокоили 50% больных на протяжении месяца, независимо от тяжести перенесенного заболевания. Субфебрилитет, продолжительностью 20-25 дней отмечался у двух больных (7.1%), перенесших тяжелую форму. Повторно госпитализированы с ухудшением (подъем температуры до фебрильных цифр, изменение картины крови, мочи) 2 больных (7.1%), которые так же перенесли тяж. форму. В одном случае, после тяж. формы длительно беспокоил тремор конечностей, большая находилась под наблюдением невропатолога. Один больной на фоне разгара ГЛПС перенес острое нарушение мозгового кровообращения и в периоде реконвалесценции отмечал резкое ухудшение самочувствия: выраженные головные боли, нарушение сна, снижение памяти, слабость в конечностях. Еще один больной через три месяца после перенесенной ГЛПС умер от острого нарушения мозгового кровообращения (преморбидный фон был без особенностей). Можно предположить, что причиной неврологических расстройств является тромбгеморрагический синдром.

Все больные выписаны из стационара с нормальными лабораторными показателями. Через месяц амбулаторного наблюдения анемия развилась в 85% случаев, лейкоцитоз –15%, небольшие изменения в мочи (снижение уд. веса до 1006-1007, появление белка до 0.066) отмечались у 50% реконвалесцентов. Через три месяца наблюдения нормализация лабораторных показателей отмечалась в 60% случаев, через шесть месяцев еще в 14.3%, у троих больных сохраняется анемия, при нормальных показателях мочи (период реконвалесценции 7 мес.). Биохимические показатели крови ни в одном случае не изменялись.

За период реконвалесценции обострение сопутствующих хр. заболеваний отмечалось в трех случаях ( хр. простатит, м.к.б., хр. пиелонефрит).

Таким образом, после перенесенной ГЛПС астеновегетативные нарушения отмечались у всех больных. Течение периода реконвалесценции соответствует тяжести перенесенной инфекции. Изменение лабораторных показателей крови и мочи характерны в большинстве случаев (развитие анемии, гипоизостенурия). В периоде реконвалесценции могут длительно сохраняться неврологические проявления.

Это является достаточным основанием для проведения профилактики осложнений еще в остром периоде, особенно это касается неврологических расстройств.

Все больные, перенесшие ГЛПС, обязательно должны наблюдаться в КИЗе не менее 6 мес. Первые 3 мес. запрещается тяжелая физическая нагрузка. Лабораторное обследование (кровь, моча) – на 1, 3, 6 мес. наблюдения. Дальнейшие сроки наблюдения и объем обследования зависят от клинических проявлений.

Ахмедова М.Д., Мирзажанова Д.Б.

## **ЭВОЛЮЦИЯ БРЮШНОГО ТИФА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН**

*Ташкент, Республика Узбекистан*

Несмотря на постепенное и постоянное снижение уровня заболеваемости брюшной тифом остается актуальным в Республике Узбекистан. В основу данного исследования были положены наблюдения, разработки, научные изыскания и анализ этиологических факторов, эпидемиологических аспектов, возможностей диагностики, характера клинического течения, осложнений и исходов брюшного тифа, с целью улучшения профилактических, противоэпидемических мероприятий, совершенствования методов надзора и контроля.

Анализ статистических данных динамики заболеваемости брюшным тифом за 25 летний период в различных регионах Узбекистана показал в целом по республике снижение общей заболеваемости, однако сохраняется высокая заболеваемость по некоторым микроучасткам (Самаркандская, Кашкадарьинская, Сурхандарьинская, Джизакская, Хорезмская области и Республика Каракалпакстан), являющимися наиболее эпидемиологически значимыми по инфекциям, передающимся преимущественно водным путем.

Был проведен ретроспективный анализ более 600 историй болезни больных брюшным тифом, находившихся на лечении с 1979 по 2004 гг. в различных регионах Узбекистана и эпидемиологических карты этих больных. Анализ проводился с учетом свойств возбудителя (резистентность к антибиотикам, вирулентность, токсигенность), эпидемиологии (источники и пути передачи инфекции), клинического течения в зависимости от периода исследования (25 летней давности или современный брюшной тиф) и свойств возбудителя. Было установлено, что наиболее значимым в этиологической структуре является повышение количества полирезистентных к антибиотикам штаммов *Salmonella typhi*, преобладание водного пути передачи инфекции, увеличение доли детей среди заболевших, увеличение частоты средне-тяжелых и тяжелых форм заболевания с продолжительным течением болезни и увеличением частоты рецидивов заболевания. Важным является рост доли острых и хронических бактерионосителей (до 38% и 25% соответственно).

Ахмедова М.Д., Муминов У.А., Каримова М.Т.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ГЕПТРОНГ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В**

*Ташкент, Республика Узбекистан*

Целью исследования явилась оценка эффективности и безопасности препарата Гептронг у больных хроническим вирусным гепатитом В (ХВГВ). В исследовании прошли рандомизацию и участвовали пациенты с репликативной формой ХВГВ – 76 больных. Из них 38 пациентов получали традиционную метаболическую терапию – группа контроля, а 38 больным дополнительно были назначены курсы терапии Гептронгом – основная группа. Гептронг назначали по схеме начиная с 1 мл внутримышечно в возрастающей дозировке в последующие 10 дней и затем в убывающей дозе еще 10 дней. Общий курс терапии составил не менее 3 недель.

В процессе исследования было установлено, что у больных основной группы на фоне применения Гептронга более чем в два раза укорачивалась продолжительность таких симптомов как желтушность кожи, гепато-, спленомегалия, быстро купировался астеновегетативный синдром, улучшалось общее самочувствие больных по сравнению с группой контроля. Также быстрее и более значительно снижались показатели аминотрансфераз, тимоловой пробы, щелочной фосфатазы.

Оценка вирусологической активности у пациентов с ХВГВ выявила, что после проведения терапии отрицательные результаты HBV DNA установлены у 16 % больных основной и 2,5 % больных контрольной группы. В последующем, при катamnестическом наблюдении у всех пациентов с отсутствием HBV DNA была зарегистрирована значимая клиническая динамика и стойкая ремиссия заболевания. Данный факт подтверждал наличие умеренной опосредованной противовирусной эффективности терапии Гептронгом.

Морфологическая картина характеризовалась уменьшением степени воспалительной инфильтрации, исчезновением из инфильтратов плазматических клеток и преобладанием лимфоцитарно - гистиоцитарных элементов, резорбцией мелкоочаговых ступенчатых некрозов и восстановлением целостности пограничной пластинки. В процентном отношении снижалась степень выраженности зернистой дистрофии и некробиоза в гепатоцитах. Наиболее показательной была динамика регрессирования жировой дистрофии печеночных клеток на фоне терапии Гептронгом.

Анализ безопасности и переносимости Гептронга показал, что ни в одном случае у пациентов основной группы не наблюдалось побочных и аллергических реакций на применение препарата.

Таким образом, Было показано, что назначение препарата Гептронг в комплексную терапию ХВГВ способствует быстрому купированию основных клинических, лабораторных и морфофункциональных показателей болезни.

Ахмедова Х.Ю.  
**О СУЩНОСТИ «ВТОРИЧНЫХ ИММУНОДЕФИЦИТОВ»  
ПРИ ОСТРОМ ТЕЧЕНИИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ**

*Ташкент, Республика Узбекистан*

Суждения о сущности «вторичных иммунодефицитов» при острых кишечных инфекциях (ОКИ) неоднозначны. Не введено понятие «нормореакция» иммунной системы, которая обуславливает острое течение процесса с элиминацией антигена и выздоровление организма, а также «отклонение от нормореакции», следствием чего является формирование затяжного или хронического инфекционного процесса.

У 70 больных в динамике ОКИ - сальмонеллезов и шигеллезов с исходом в выздоровление изучали показатели клеточного иммунитета в крови, характер иммунного воспаления в слизистой оболочке кишечника (СОК) оценивали методами общей морфологии, иммуногистохимии и электронной микроскопии.

В динамике ОКИ характер, направленность и степень выраженности изменений показателей клеточного иммунитета и иммунного воспаления в СОК у больных имели закономерную зависимость от периода развития инфекционного процесса.

В период разгара клинических проявлений ОКИ изменения показателей клеточного иммунитета характеризуются выраженным (в 1,5-1,8 раза) понижением содержания в крови пула CD3+, CD4+ и CD8+ Тлф, а также CD20+ Влф. Повышение иммунорегуляторного индекса указывает на выраженный хелперный характер иммунной реакции. Согласно постулатам иммунологии эти показатели характеризуют развитие в организме больных выраженного «вторичного иммунодефицита».

При ОКИ в ответ на внедрение антигена в СОК больных запускается процесс иммунного воспаления: гемостаз, отек, интенсивная миграция лимфоидных элементов из сосудов и инфильтрация ими собственной пластинки и эпителиального пласта. Интраэпителиальные клетки представлены малыми и большими зернистыми лимфоцитами, нередко - макрофагами. Иммуногистохимически в СОК выявляются в основном CD3+, CD4+ и CD8+ Тлф, в меньшей степени - CD20+ Влф. К концу периода разгара в СОК лимфоцитарная инфильтрация сменяется макрофагальной.

В период реконвалесценции в крови отмечается относительное восстановление содержания Тлф и Влф до субнормальных показателей, а понижение иммунорегуляторного индекса указывает на супрессию системы иммунитета. В СОК отмечается интенсивный процесс бластной трансформации В-лимфоцитов в антителопродуцирующие плазматические клетки и в этот период соединительнотканная пластинка инфильтрирована преимущественно молодыми и зрелыми плазматическими клетками. Иммуногистохимический анализ в собственной пластинке СОК выявляет количественное преобладание клеток с рецепторным аппаратом Влф.

Таким образом, в динамике ОКИ с исходом в выздоровление описанные у больных периодические изменения показателей клеточного иммунитета и иммунорегуляторного индекса в сторону понижения или повышения в крови являются результатом перераспределения иммунных клеток между кровью и тканями кишечника в процессе реализации адекватной реакции иммунной системы. При этом уменьшение или увеличение абсолютного пула Тлф или Влф в организме в целом не происходит. Следовательно, периодические количественные и качественные изменения в крови показателей клеточного иммунитета не являются показателем развития у больных вторичного иммунодефицита, а являются отражением динамики «нормореакции» системы иммунитета в ответ на антигенное воздействие при ОКИ с исходом в выздоровление.

Бабаходжаев С. Н., Гафуров И. М.  
**ОБ АНОФЕЛОГЕННОЙ АКТИВНОСТИ ОТКРЫТЫХ ВОДОЕМОВ  
ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

*Ташкент, Республика Узбекистан*

Как известно, развитие комаров *Anopheles* протекает при 10 – 30°C оптимальной температуре воды, а развитие комара в воде длится 10-12 дней. Большинство видов комаров *Anopheles* развивается в пресноводных источниках, такие водоемы называются анофелогенными. Местами вылова комаров могут служить различные водоемы. Как правило, комары рода *Anopheles* избегают водоемы сильно загрязненных органическими веществами (характерных для городов). Нами изучена анофелогенная активность открытых водоемов Ташкентской области. Как показали проведенные исследования, в Ташкентской области имеются 14065 открытых водоемов, площадь которых составляет, в общей сложности 29459,1 га. 1870,05 (6,35%) считаются анофелогенными. Наибольшее количество

анофелогенных водоемов расположены в Бекабадском и Пскентском районах области. Полученные данные еще раз подтверждают, что Бекабадский район является территорией, где высока вероятность заражения малярией.

Общее количество болот, озер и водохранилищ в Ташкентской области составляет 832, а их общая площадь 3967,7 га. анофелогенными являются 149,7 га. (3,77%). Достаточно развита оросительная и коллекторная сеть. Первую обеспечивает 5157 водоемов, с общей площадью 5253,19 га., а вторую-2134, с общей площадью 1717,28 га. 28,82 (1,68%) водоемов оросительной сети являются анофелогенными, а в коллекторной сети такими свойствами обладают 42 га. (2,45%) площади водоемов. На территории области протекает 750 саев, ручьев, имеются поймы рек, с общей площадью 1319,75 га. Из них 86,02 (6,25%) обладают анофелогенными свойствами. В отношении прудов и бассейнов стоячего типа получены следующие цифровые данные 623,9 4034,96 и 29,28 (0,78%) соответственно. Кроме того, в области имеются 4088 мелких водоемов, с общей площадью 183,73 22,83 (12,43%) из которых являются анофелогенными.

Полученные результаты проведенных исследований, позволяют считать, что некоторые открытые водоемы Ташкентской области считаются благоприятными для развития личинок малярийных комаров, т.е. они являются потенциально анофелогенными. Данное явление следует учитывать при планировании и проведения комарицидных и других профилактических мероприятий.

Бабаченко И.В., Курова Н.Н., Ценева Г.Я., Каплина Т.А., Ховайко Е.К.  
**АНТИГЕННЫЙ ДРЕЙФ В. PERTUSSIS И ЭВОЛЮЦИЯ КОКЛЮШНОЙ ИНФЕКЦИИ**  
*Санкт-Петербург, Россия*

Сохранение заболеваемости коклюшем в условиях высокого охвата детей прививками (более 95%) обеспечивается включением в эпидемический процесс привитых вакциной АКДС. Параллельно росту числа привитых в структуре заболевших в городском серопейзаже растет доля *V. pertussis* 1.0.3.

Цель работы: выявить возможное влияние биологических свойств *V. pertussis* на течение коклюшной инфекции.

Под наблюдением находились 100 детей с лабораторно подтвержденным диагнозом «коклюш», получавших лечение в ДИБ №5 в 2003-2004 годах и 110 детей, пролеченных в 1998-2000 гг. Молекулярно-генетическими методами исследованы 67 штаммов *V. pertussis*, выделенных на территории Санкт-Петербурга в 1998-2000 гг. и 4 штамма *V. pertussis*, используемых при производстве вакцины АКДС. Хромосомная ДНК каждого из вышеуказанных штаммов была исследована методом электрофореза в пульсирующем поле (ЭФПП). Также проводилось секвенирование генов S1-субъединицы коклюшного токсина (КТ) и пертактина (ptn) вакцинных и циркулировавших штаммов. Исследования проведены на базе лаборатории бордетелл Парижского института Пастера. Исследование выявило неоднородность и изменчивость циркулирующих штаммов по сравнению с вакцинными как по принадлежности к электрофоретическим группам (III, IV $\alpha$ , IV $\beta$ , V против II, III – у вакцинных штаммов), так и по структуре генов S1-субъединицы КТ (аллель А против В и D у вакцинных) и пертактина (ptn 1,2,3 типов против ptn 1 типа). Исследование соотношения электрофоретических профилей ДНК и серотипов относящихся к ним штаммов показало, что 81% штаммов III группы представлен серотипом 1.2.0.; в группах IV $\alpha$  и IV $\beta$  все штаммы принадлежали к серотипу 1.0.3. При сопоставлении ЭФПП-группы штаммов с наличием клинических проявлений коклюша и вакцинального статуса их источников выявлено, что штаммы IV группы вызывали заболевание в 83-85% случаев, в то время как штаммы III группы более чем в половине случаев были выделены в очаге инфекции от контактных без клинических проявлений, и лишь 47% детей источников этих штаммов заболели коклюшем, причем все они не были привиты. Сопоставление больных по возрастной структуре и вакцинальному статусу в различные временные периоды на фоне происходящих изменений генотипа и серотипа возбудителей, выделенных от больных (83,8% штаммов 1.2.3. и 1.2.0. в 1998-2000 гг. против 99,6% - 1.0.3. в 2003-2004 гг), выявило в последние годы рост числа привитых среди госпитализированных (с 29% до 37,8%), причем среди привитых 49% составляли больные старше 7 лет, среди непривитых – 60% детей были в возрасте до 1 года. Анализ клинических проявлений коклюша показал, что в последние годы уменьшается тяжесть заболевания даже у непривитых детей первого года жизни, что отражается в отсутствии летальных исходов, уменьшении числа угрожающих жизни осложнений: нарушений ритма дыхания с 9,6% до 5,1%, причем у привитых задержки дыхания регистрировали не чаще 2% случаев, в то время как у непривитых – в 8,3% в 2003-2004 гг. против 19,5% в 1998-2000 гг. Остановки дыхания после 2000 года не регистрировали, в 1998-2000 гг. у детей первого года жизни они наблюдались в 4,9% случаев. Признаки коклюшной энцефалопатии выявляли только у непривитых больных первого года жизни: в 5% и 3% случаев соответственно, однако в последние годы не регистрировали судорожного синдрома (против 1,7% в 1998-2000 гг.). На фоне изменения возбудителя коклюша в последние годы реже выявляют характерные для коклюша гематологические изменения (лейкоцитоз за счет лимфоцитоза): у привитых в 20,7% и 70% случаев в 1998-2000 гг., у непривитых – в 55% против 81% соответственно.



Бабушкина Ф.А., Фазылов В.Х., Хамидуллина З.Л., Скребнева Л.В., Хамидуллина Л.Р.  
**ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ  
С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ**

*Казань, Россия*

Целью нашего исследования было изучение патологии органов дыхания у больных ГЛПС, вызванной вирусом Пуумала, в зависимости от степени тяжести болезни и выраженности гемокоагуляционных нарушений. Проведено наблюдение 100 пациентов, находившихся на стационарном лечении в ГКИБ г. Казани, в 2004-2005г.г. Диагноз поставлен на основании клинико-эпидемиологических данных и подтвержден серологически, по нарастанию титра специфических антител в РНИФ. Всем больным проводилось динамическое рентгенологическое исследование, состояние гемостаза изучали современными общепринятыми методами. У большинства обследованных больных отмечалась среднетяжелая форма инфекции – 69%, у 17% тяжелая, у 14% легкая форма. Поражение респираторного тракта отмечалось во всех группах больных в лихорадочном периоде заболевания. У больных легкой формой (14%) это были катаральные явления – гиперемия задней стенки глотки, незначительные боли при глотании, некоторое затруднение носового дыхания. Больные среднетяжелой (69%) и тяжелой (17%) формой кроме катаральных явлений предъявляли жалобы на кашель, различной интенсивности, одышку при физической нагрузке, боли в грудной клетке. Аускультативно у большинства, из этих групп (79%) выслушивались сухие рассеянные хрипы, разнокалиберные влажные у 18%, ослабление дыхания в нижних отделах легких у 3% больных. Данные объективного обследования были подтверждены рентгенологическим исследованием. Рентгенологические изменения характеризовались: бронхопневмонией у 13%, сегментарной пневмонией у 2%, интерстициальной пневмонией у 3%, усилением бронхолегочного рисунка с обеих сторон у 42%, односторонним усилением бронхолегочного рисунка у 23%, плевритом у 3% больных. В клинической картине заболевания регистрировался синдром гемодинамических нарушений, с тенденцией к гипотонии, синдром почечной недостаточности, различной выраженности у всех больных средней и тяжелой формой ГЛПС. Однако, мы не выявили корреляции между глубиной поражения почек и наличием патологии органов дыхания. Клиническими проявлениями геморрагического синдрома были - петехии, кровоизлияния в склеры, в места инъекций, носовые кровотечения. Гемокоагуляционных исследования выявили нарушения в сосудисто-тромбоцитарном и плазменном звеньях гемостаза, характеризующиеся развитием латентного или клинически выраженного синдрома ДВС, направленность которого зависела от тяжести инфекционного процесса. У 95,4 % ( $P < 0,001$ ) больных среднетяжелой формой в лихорадочном периоде заболевания определялась гиперкоагуляционная фаза, а у 85% ( $P < 0,001$ ) больных тяжелой формой гипокоагуляционная фаза синдрома ДВС. Контрольное рентгенологическое исследование, через 10-14 дней лечения, свидетельствовало о купировании изменений в легких по мере перехода заболевания в стадию ранней реконвалесценции и нормализации в системе гемостаза. Таким образом, поражение органов дыхания у больных ГЛПС закономерно и патогенетически обоснованно развитием синдрома ДВС, особенно у тяжелых больных.

Базаров В.А., Шевцова С.Ю.

**КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНТЕРОВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПО МАТЕРИАЛАМ  
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ**

*Белгород, Россия*

Энтеровирусная инфекция представляет собой трудную диагностическую проблему не только для врачей широкого профиля, но и для врача-инфекциониста. Слабо выраженная клиническая картина болезни в начале своего развития, будучи своевременно не распознана, грозит тяжелыми последствиями для пациента. Особенно это касается младшей возрастной группы.

Данная работа представляет собой анализ клинических проявлений энтеровирусной инфекции по материалам Белгородской областной инфекционной клинической больницы. Изучено 111 случаев энтеровирусной инфекции, находившихся на стационарном лечении в 2005 году.

Количество пациентов с энтеровирусной инфекцией составило 1,7% от общего числа инфекционных больных. Среди них: дети до года 57,7% (64 чел.); дети с 1 до 2-х лет 21,6% (24 чел.); дети старше 2-х лет 18% (20 чел.); взрослые 2,7% (3 чел.).

Клинические формы составили: менингит 28,8% (32 чел.); энцефалит 1,8% (2 чел.); герпангина 62,2% (69 чел.); эпидемическая экзантема 3,6% (4 чел.); эпидемическая миалгия 3,6% (4 чел.).

В 2005 году увеличилось количество больных с серьезными менингитами и энцефалитами за счет вспышки энтеровирусной инфекции обусловленной энтеровирусом группы ЕСНО-30. Количество таких больных в 2005 году составило 34 человека, а в 2004 году всего 15, что составляет увеличение в 2,3 раза.

Повышенная заболеваемость детей энтеровирусной нейроинфекцией наблюдалась в августе - октябре 2005 г. Среди заболевших преобладали мальчики - 64,7 % (22 чел.). Детей дошкольного возраста было 14 чел., школьного - 20 чел., т.е. преобладали дети школьного возраста. Менингитов у детей до 1 года не наблюдалось.

В 9 случаях диагноз энтеровирусной нейроинфекции ретроспективно подтвержден методом ПЦР. Среднетяжелые формы наблюдались у 28 детей (82,3%), тяжелые - у 6 (17,6%). Энцефалиты у детей протекали в тяжелой форме. Дети от 2 до 7 лет составили - 14 чел. (41,2%), 7-17 лет - 20 чел. (58,8%).

У 91% (31 чел.) больных детей энтеровирусный менингит начинался остро, с повышения температуры до фебрильных цифр, головной боли, рвоты. В клинической картине ведущим оставался гипертензионно-гидроцефальный синдром. Субфебрилитет отмечался у 3 детей. Менингеальные знаки отсутствовали или были сомнительными у 5 детей (14,7%), а у 11 больных (32,3%) появлялись на 2-3 день болезни. Во всех случаях присутствовала девиация менингеальных симптомов.

Течение энтеровирусного менингита в острый период было доброкачественное, лихорадочный период 3-7 дней, менингеальные симптомы исчезали к 5-10 дню, ликвор санировался к концу 2-й недели.

Выводы:

1. В 2005 году увеличилось число случаев энтеровирусной инфекции в 2,3 раза по сравнению с предыдущим годом, а энтеровирусных менингитов в 6,4 раза.

2. Среди общего числа больных энтеровирусной инфекцией преобладают дети в возрасте до 2-х лет (79,3%).

3. Наиболее значимой и нередко встречаемой клинической формой заболевания является менингит (28,8%). Среди лиц данной группы преобладают дети дошкольного и младшего школьного возраста (72,5%).

Базарова Г.Р.

## **ВЕРБЛЮДЫ КАК ИСТОЧНИК ЧУМЫ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН**

*Ташкент, Республика Узбекистан*

При эпидемиологическом надзоре чумы (*Yersinia pestis*) большое значение придается верблюдам, которые являются носителями данной инфекции. Больные верблюды, а также получаемое от них сырье (молоко, мясо, шкуры) являются основным источником заражения людей. Поскольку, вынужденно забитые больные животные представляют большую опасность в связи с возможностью массового распространения данной инфекции среди населения проживающих в пустынных и природно-очаговых территориях чумы. Ежегодно в республике со стороны ветеринарных служб вакцинируется порядка 17000 верблюдов. Однако точный учёт поголовья верблюдов остаётся проблематичным в связи с тем, что данный вид относится к свободно мигрирующим животным. ЦПКООИ проводит систематические исследования по эффективности вакцинации верблюдов. Так по данным собственных исследований установлено, что после вакцинации верблюдов антитела к фракции 1 *Y. pestis* вырабатываются лишь у 10% вакцинированных животных, что показывает низкую эффективность метода вакцинации верблюдов. Это подтверждает то, что в результате миграции происходит постоянное обновление стада.

В результате выборочных контрольных исследований музейных штаммов полученных в разное время из патологического материала от павших верблюдов была проведена индикация выделенных культур. Бактериоскопией установлено, что выделенные культуры относятся к грамотрицательным бактериям, овоидной формы, окруженных нежной капсулой и окрашиваются по методу Леффлера биполярно. Изучение культурально-морфологических свойств выделенных культур показывают, что все штаммы хорошо адаптировались и росли на мясопептонном бульоне и агаре, и селективных средах при температуре 28°C при инкубации в течении 18-24 часов. При исследовании на плотных питательных средах в чашках Петри колоний были представлены в основном R-формой с компактным центром и ажурной периферией.

Дальнейшая типизация штаммов по культурально-морфологическим свойствам, чувствительности к чумным и псевдотуберкулезному фагам, ферментативным свойствам, изучению характера потребностей в факторах роста и ионах кальция при 37°C, способности к пигментообразованию (P) на среде с геминном, определению способности бактерий продуцировать фракцию 1, по фибринолитической и коагуляционной активности, токсигенности, вирулентности, чувствительности к антибиотикам, подвижности, свидетельствовала, что они типичны для возбудителей чумы верблюдов. Заражение морских свинок и белых мышей путём подкожного и внутрибрюшинного введения культуральной жидкости вызывала гибель всех животных. Бактериологические и серологические исследования крови и внутренних органов лабораторных животных при этом полностью подтверждали принадлежность выделенных возбудителей к чумным.

Таким образом, считаем, что вакцинация верблюдов не может служить гарантией благополучия по данной инфекции. В связи с чем необходимым является проведение постоянного эпидемиологического мониторинга с использованием специфических методов диагностики верблюдов на чумную инфекцию, что безусловно будет способствовать повышению уровня охраны здоровья населения и территории Республики и принятию превентивных мер.

Бала М.А., Хлякина О.В.  
**АНАЛИЗ РОЛИ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ  
В РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИИ СПЕРМАТОГЕНЕЗА**

*Лунецк, Россия*

Вирусным инфекциям традиционно отводится некая роль в урогенитальной патологии мужчин. Однако в подавляющем большинстве случаев речь идет лишь о выявлении отдельных антигенов вирусов: ВПГ1, ВПГ2, НРV16 и некоторых других. Клинические проявления при этом, как правило, отсутствуют. В то же время все большее внимание исследователи уделяют внешним факторам среды обитания (химическим, радиационным, электромагнитным полям) как безусловным доминантам формирования фенотипических особенностей, преморбидного фона, а впоследствии и патогенеза вирусных инфекций у человека.

Традиционно считалось, что сперматогенез является одной из уязвимых функций мужского организма. По данным ВОЗ 16 факторов вызывают мужское бесплодие.

В ходе исследования проведен анализ клинического материала в крупном промышленном центре черной металлургии. Под наблюдением находились 196 мужчин, обратившихся в консультацию «Брак и семья» в связи с бесплодием в 1993-2005 гг. Возраст больных от 28 до 45 лет. При наличии показаний больные были обследованы в ПЦР и ИФА. Инфицирование ВПГ1 выявлено в 96,3%, ВПГ2 в 21,6%, НРМ16 в 12% случаев. Ведущей патологией сперматогенеза была олигозооспермия.

Все больные были жителями крупного промышленного города с доминированием предприятий черной металлургии. Был проведен анализ профессионального статуса, экологической характеристики мест постоянного проживания пациентов.

В ходе исследований удалось выявить тенденции, свидетельствующие о существовании определенных взаимосвязей экологических условий труда (вредные производственные химические и термические факторы, вибрация, воздействия ЭМП). Производственные воздействия в значительной мере потенцировались при проживании пациентов в экологически проблемных зонах города (химические загрязнения преимущественно выбросами автотранспорта).

Изучение гормонального статуса позволило выявить дисбаланс со снижением продукции тестостерона и повышением выработки прогестерона.

Целесообразно проведение дальнейших исследований, направленных на выявление особенностей течения бактериальных процессов в условиях воздействия неблагоприятных факторов внешней среды.

Баласанянц Г.С., Торкатюк Е.А.  
**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ БРОНХИАЛЬНОГО ДЕРЕВА  
У БОЛЬНЫХ ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ**

*Санкт-Петербург, Россия*

В настоящее время туберкулез остается важной проблемой медицины. Снижение эффективности лечения, возникновение рецидивов заболевания во многом объясняется изменением состоянием бронхиального дерева у таких пациентов.

Для изучения состояния бронхиального дерева при деструктивном туберкулезе легких обследовано 57 больных впервые выявленным инфильтративным деструктивным туберкулезом (ДТ) легких, а также в качестве групп сравнения 21 больной внегоспитальной пневмонией (ВП) и 19 больных раком легкого (РЛ). Всем больным выполнены специальные исследования: определение активности аденозиндезаминазы (АДА) и ее изоферментов (2-дезоксидАДА, АДА-1, АДА-2) в жидкости бронхоальвеолярного лаважа (БАЛ) из пораженного и контралатерального легкого, а также микробиологическое исследование мокроты и жидкости БАЛ.

В жидкости БАЛ у больных ДТ отмечали повышение активности АДА и 2-дезоксидАДА по сравнению с нормой, общая активность АДА в жидкости БАЛ у больных ДТ была повышена за счет изофермента АДА-1. Средний уровень изофермента АДА-2 был в 2 раза ниже, чем АДА-1. В этой группе отмечено одинаковое повышение показателей в БАЛ пораженного и интактного легких, что позволяет предположить, что истинный объем изменений при деструктивном процессе больше визуализируемой рентгенологической картины.

Сравнение активности АДА и ее изоферментов в лаважной жидкости у пациентов ДТ и ВП обнаружило сопоставимость показателей АДА, 2-дезоксидАДА и АДА-1, тогда как у больных ДТ содержание АДА-2 было достоверно выше по сравнению с больными ВП:  $0,74 \pm 0,16$  Ед/л против  $0,27 \pm 0,09$  Ед/л ( $p=0,02$ ). Сопоставление показателей у больных ДТ и РЛ выявило, что при ДТ уровни АДА, 2-дезоксидАДА и АДА-1 были несколько ниже, чем при РЛ. В то же время активность АДА-2 в жидкости БАЛ обоих легких при ДТ был выше, чем у больных РЛ, причем в пораженном легком достоверно:  $0,72 \pm 0,13$  Ед/л против  $0,41 \pm 0,23$  Ед/л соответственно ( $p < 0,05$ ).

У всех больных в мокроте высеяна неспецифическая микрофлора; диагностические титры определяли у 36,8% больных ДТ, 50% пациентов ВП и 18,8% больных РЛ. Видовой состав флоры при ДТ, ВП и РЛ практически не

отличался. Наиболее активной была стрептококковая микрофлора, выделяемая в виде монокультур и в ассоциациях с грамотрицательными бактериями и дрожжевыми грибами р. *Candida*.

В лаважной жидкости 54,2% больных ДТ, 60,0% пациентов ВП и 80% больных РЛ имели диагностические титры неспецифической микрофлоры. Отличительной особенностью бронхоальвеолярных смывов было выявление микроорганизмов, не идентифицируемых в мокроте: *Acinetobacter calcoaceticus*, *Citrobacter diversus*, *Pseudomonas aeruginosa*,  $\beta$ -гемолитический *Streptococcus*, р. *Alcaligenes* - причем у 90% больных в диагностическом титре. В БАЛ чаще определяли монокультуры микроорганизмов.

У больных ДТ корреляционный анализ выявил не только сильные прямые связи между наличием неспецифической микрофлоры и активностью АДА и ее изоферментов, но и обнаружил, что прямые связи чаще определяются с показателями 2'-дезоксИАДА и АДА-2. Следовательно, повышение показателей АДА дает основание предполагать обсеменение бронхиального дерева неспецифической флорой и включать в терапию больных туберкулезом легких антибиотики широкого спектра действия.

Балчугов В.А., Суслов А.Г.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭМИ КВЧ В ИНФЕКТОЛОГИИ**

*Нижегород, Россия*

Применение низкоинтенсивного широкополосного электромагнитного излучения крайневысокой частоты со спектром «белый шум», генерируемого медицинскими аппаратами типа «АМФИТ» в инфекционной практике на сегодня довольно широко. Эта методика получила лаконичное название КВЧ - терапия.

В ходе практической деятельности сложились приоритетные направления использования данной методики с высокой эффективностью. Основными из этого спектра в повседневной практике инфекциониста стали:

1. Иммунореобелитация – повышение неспецифической резистенции организма у часто и длительно болеющих людей.
2. Проведение предсезонной и экстренной КВЧ – профилактики в очагах инфекционной заболеваемости.
3. Адыювантный эффект КВЧ - профилактике при вакцинации лиц со сниженной иммунорезистенцией.
4. Лечение хронической инфекционной патологии (ЦМВ, герпес, хронические вирусные гепатиты) для восстановления полноценного функционирования нейроэндокриноиммунной системы.
5. Усиление лечебного эффекта базисной терапии устойчивых форм туберкулеза и тяжелой хронической инфекционной патологии.
6. Курация в «немой» период ВИЧ инфицированных, позволяющая отсрочить начало антиретровирусной терапии, возможно, в будущем один из базовых методов при проведении паллиативной терапии СПИД больных.
7. Комплексное лечение реанимационных больных при тяжелом течении вирусных инфекций для достижения политерапевтического эффекта, особенно при инфекциях, не имеющих специфического лечения.

КВЧ - терапия используется, в основном, в комплексе лечебных мероприятий, свободно сочетаясь со всеми используемыми методами лечения потенцируя действие фармакологических препаратов, что позволяет снижать их дозу. Может применяться как в виде монотерапии так и в комплексе со всеми известными лечебными методиками, когда воздействие осуществляется на точки акупунктуры по методам классической рефлексотерапии. Среднее количество процедур составляет обычно 10-15, общей продолжительности сеанса 25-30 минут, воздействие на точку акупунктуры 3-5 минут, клинический эффект достигается в 90-95 % случаев.

Повышение результатов лечения КВЧ - терапия достигает прямого воздействия на 3 функциональные системы организма: нервную, эндокринную, и иммунную. При этом устраняется выраженный дисбаланс, возникающий при инфекционной патологии.

Доступность, неинвазивность, простота в применении высокая эффективность обеспечивают не только высокий и быстрый терапевтический эффект от данного метода, но и несомненную экономическую выгоду.

Повсеместное внедрение данной методики в повседневную практику инфекционного стационара любого профиля, окажет существенную помощь в лечении ряда сложной инфекционной патологии.

Баранова Н.М., Малинина Г.А., Светлов В.Н., Вахрушева Г.В., Поздеева Т.Г.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЛАМИВУДИНА ПРИ ТЯЖЕЛОМ ТЕЧЕНИИ ОСТРОГО ГЕПАТИТА В**

*Ижевск, Россия*

Целью работы явилась оценка возможности применения ламивудина в терапии больных с тяжелым течением острого гепатита В.

Под наблюдением находились 13 пациентов, поступивших на стационарное лечение в первые сутки от появления желтухи. Показанием для назначения ламивудина послужили признаки развития острой печеночной недостаточности, отмеченные на 3-7-й день госпитализации в виде энцефалопатии (психомоциональная лабильность, инверсия сна, кошмарные сновидения) и коагулопатии (протромбиновый индекс 48-57%, геморрагии в местах инъекций, носовые кровотечения).

Ламивудин применяли в составе общепринятой терапии, в дозе 150 мг в сутки, в течение 12-16 дней, отменяя препарат при достоверной стабилизации состояния больных.

Развитие заболевания на фоне проводимой терапии характеризовалось следующим образом. Прогрессирование гепатита более чем у половины больных (9 чел.) ограничилось первой-второй стадией энцефалопатии, снижением протромбинового индекса в пределах 43-51%, незначительным нарастанием геморрагий, желтухой с уровнем билирубина 207-264 мкм/л и склонностью к гипогликемии. Явления печеночной недостаточности у этих пациентов сохранялись 2-3 дня, затем наблюдалось достаточно быстрое угасание симптомов и в дальнейшем заболевание протекало доброкачественно.

Более тяжелая форма болезни, отмеченная у 4 пациентов, характеризовалась развитием третьей стадии энцефалопатии с выраженным геморрагическим синдромом (уровень протромбинового индекса 30-41%, признаки желудочного кровотечения), гипербилирубинемией (234-302 мкм/л) и гипогликемией (1,9-2,8 мм/л). Симптомы острой печеночной недостаточности нарастали на фоне проводимой терапии в течение 1-3 дней, затем сохранялись в своей максимальной выраженности 2-3 дня, после чего угасали за 3-5 дней и заболевание, во всех случаях, закончилось выздоровлением.

Таким образом, включение ламивудина в состав терапии больных с тяжелым течением острого гепатита В сопровождалось положительным эффектом.

Баркалова Л.Д., Негроров О.П., Бахметьева Ю.О., Гранквилевский Д.В.,  
Платунин А.В., Мамчик Н.П., Степкин Ю.И., Чубирко М.И.  
**РОЛЬ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ  
В РАСПРОСТРАНЕНИИ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ИНФЕКЦИЙ**

*Воронеж, Россия*

Фауна иксодовых клещей на территории Воронежской области отличается разнообразием. Видовой состав и относительная численность являются важной характеристикой эпизоотического и эпидемического процессов для целого ряда трансмиссивных зооантропонозов.

В 1967 году был обнаружен клещ *Ixodes arponophorus*. Это норовый вид кровососов, развитие которого происходит в норах и др. укрытиях. Медицинское значение сводится к поддержанию циркуляции возбудителя туляремии в популяциях грызунов.

В 1959 году в Острогжском, Лискинском, Бутурлиновском районах добыт *Hyalomma scupense*. Он нападает на хозяина как правило вне убежищ с земли, травы, кустарников. Имаго таких клещей нападают на крупных животных и человека. Доказано транзитное носительство вируса Крым-Конго геморрагической лихорадки. В последние годы *Ixodes arponophorus* и *Hyalomma scupense* на территории области не регистрировались.

Массовыми видами клещей на рубеже веков являются *Ixodes ricinus*, *Dermacentor reticulatus*, *Dermacentor marginatus*, доминирует род *Dermacentor*. На человека нападают на всех стадиях развития, однако наиболее часто – в стадии имаго. Наибольшая их активность наблюдается в мае – июне, имеется второй пик активности – в сентябре – октябре. Клещи родов *Ixodes* и *Dermacentor* распространены повсеместно на территории области.

Они обитают в лесных биотопах, встречаются на лугах, кустарниках, лесопосадках. Максимальная численность клещей в отдельные годы регистрировалась в Богучарском районе (до 40 экземпляров на флажок/час), Кантемировском районе (до 15 экз.), в окрестностях г. Воронежа (до 23 экз. в п. Краснолесье).

Эти клещи являются резервуаром и источником возбудителей болезни Лайма, туляремии, лихорадки Ку. На территории области эти заболевания регистрируются ежегодно: болезнь Лайма 4 – 5 случаев в год (2003 год, 2001 год); 9 – 13 (2004 год, 2005 год); туляремия 4 – 35 (2002 год, 2005 год); лихорадка Ку 1 – 2 (2001 год, 2002 год, 2004 год); 12 – 18 (2005 год, 2003 год). В 2005 году антиген туляремии был обнаружен при лабораторном исследовании клещей, добытых в Новоусманском, Хохольском, Борисоглебском, Лискинском, Подгоренском, Кантемировском, Павловском, Верхнемамонском, Калачеевском, Воробьевском районах, а лихорадки Ку – Таловском, Терновском районах.

В виде единичных экземпляров в 2003 – 05 годах были доставлены для видовой диагностики в ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» из Кантемировского района клещ *Haemaphysalis punctata*, из Богучара – *Rhipicephalus rossicus*. Клещи рода *Rhipicephalus* являются переносчиками возбудителя марсельской лихорадки, туляремии, листериоза, а *Haemaphysalis* – клещевого сыпного тифа, туляремии и других инфекций.

С целью своевременного прогнозирования и организации противоэпидемических мероприятий для предотвращения возникновения и распространения природно-очаговых зооантропонозов на территории области ведется постоянный мониторинг видовой состава и численности иксодовых клещей, а так же серомониторинг возбудителей инфекций циркулирующих среди них. Работа в этом направлении продолжается.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Санкт-Петербург, Россия

Важное значение в разработке индивидуальных планов медико-социальной реабилитации и психологической поддержки пациентов с ВИЧ-инфекцией имеет адекватная оценка уровня качества жизни больного, а также психологических и соматических показателей, оказывающих непосредственное влияние на этот показатель. Нами использована русская версия методики «ВОЗКЖ-100». Достоверные различия при изучении качества жизни у больных ВИЧ-инфекцией выявлены по уровню тревожности по тесту Норакидзе со шкалой лжи, депрессии – по тесту Зунге, нервно-психической устойчивости – по тесту «Прогноз», субъективного чувства одиночества – по тесту Рассела и Фергюсона, механизмы психологической защиты (индекс жизненного стиля) – по методике «ИЖС», а самооффективность – по русской версии теста Р. Шварцера и М. Ерусалема.

Средний возраст среди 134 обследованных пациентов составил  $28,5 \pm 2,1$  лет. Среди не получающих антиретровирусную терапию на стадии «А» было 63 пациента, стадии «В» - 17, «С» - 16, при длительности заболевания до 3 лет – 52, 4-7 лет – 32 и более 7 лет – 12 пациентов. Антиретровирусная терапия назначалась пациентам в соответствии с отечественными и международными рекомендациями, а мониторинг ее осуществлялся по клиническим, иммунологическим и молекулярно-генетическим параметрам. Среди получавших АРВТ на стадии «А» находилось 10 пациентов, «В» - 15, «С» - 13, при длительности заболевания при длительности заболевания до 3 лет – 10, 4-7 лет – 4 и более 7 лет – 24 человека.

В большинстве случаев пациенты вне зависимости от получения АРВТ расценивали свое качество жизни как среднее. На стадии «А» при отсутствии АРВТ плохим свое самочувствие считали 20,6% пациентов, в то время как при получении терапии таковых не было. На стадии «С» пациенты, не получавшие АРВТ лишь в 6,3% посчитали свое самочувствие хорошим, а 50,0% - плохи. При проведении АРВТ на стадии «С» лишь 15,4% респондентов оценили самочувствие как плохое. В контрольной группе свое общее качество жизни и здоровья хорошим считали 63,4% респондентов и плохим – 1,8%.

При отсутствии АРВТ на начальной стадии ВИЧ-инфекции плохое качество жизни у пациентов определялось психологической дезадаптацией. выявлены различия в степени напряженности механизмов психологической защиты в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции среди больных, считающих качество жизни хорошим: для пациентов на стадии «А», не получающих и получающих АРВТ,  $p < 0,05$  и на стадии «С» -  $p < 0,001$ .

Достоверность различия показателей уровня тревожности по тесту Норакидзе выявлена также только в отношении групп пациентов, считающих качество своей жизни хорошим. Так, достоверность различия между показателями пациентов на стадии «С», не получавших и получавших АРВТ, составила  $p < 0,001$ , а при длительности заболевания более 7 лет -  $p < 0,05$ . Достоверности различия в показателях лжи в этих группах не выявлено.

Достоверность показателей теста Зунге в группе больных, считающих качество своей жизни хорошим, в большей степени зависит от длительности заболевания. Так достоверность различий между показателями пациентов на стадии «А», не получавших АРВТ, составила  $p < 0,01$ , а при длительности заболевания до 3 лет и более 7 лет -  $p < 0,05$ . В группе больных, считавших качество своей жизни плохим, различие между группами больных было выявлено только на стадии СПИДа, и составило  $p < 0,001$ .

При изучении показателей уровня субъективного ощущения одиночества по тесту Д. Рассела и М. Фергюсона в группах пациентов, считающих свое качество жизни как хорошим, так и плохим, различия выявлены только на стадии СПИДа ( $p < 0,01$  и  $p < 0,05$ , соответственно).

Установлено, что в отсутствии АРВТ у больных на начальной стадии ВИЧ-инфекции при малой ее длительности снижение качества жизни и здоровья ( $p < 0,001$  и  $p < 0,05$ , соответственно) в отсутствии значимой соматической патологии обусловлены тревожностью ( $p < 0,01$  и  $p < 0,001$ , соответственно), депрессивным состоянием ( $p < 0,001$  и  $p < 0,001$ , соответственно), что находит свое отражение в неустойчивости больных ( $p < 0,001$  и  $p < 0,001$ , соответственно). Выявлены различия в степени напряженности психологической защиты ( $p < 0,05$ ) и субъективному чувству одиночества при длительности заболевания до 3 лет.

На стадии СПИДа в отсутствии АРВТ ухудшение качества жизни ( $p < 0,001$ ) со стороны психологических механизмов адаптации гомеостаза организма обусловлены повышением напряженности психологической защиты ( $p < 0,001$ ), а также увеличением уровня тревожности ( $p < 0,01$ ), депрессии ( $p < 0,001$ ), нарастанием субъективного чувства одиночества ( $p < 0,001$ ).

При длительности заболевания более 7 лет снижение уровня качества жизни ( $p < 0,001$ ) также определялось увеличением уровня тревожности ( $p < 0,01$ ), депрессии ( $p < 0,001$ ), нарастанием субъективного чувства одиночества ( $p < 0,001$ ).

Барков Д.А., Улюкин И.М., Захаренко С.М.  
**ПРИЧИНЫ СМЕРТИ НАРКОМАНОВ ОТ НЕИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ**  
*Санкт-Петербург, Россия*

С точки зрения инфектологии в плане дифференциальной диагностики представляется важным тот факт, что причинами смерти наркоманов могут быть не только инфекционные заболевания (хотя, по разным оценкам, до 80% наркопотребителей имеют в своем «активе» также ВИЧ-инфекцию и вирусные гепатиты «В» и «С»).

Основной причиной смерти наркоманов на сегодняшний день является передозировка героина, причем не только в чистом виде, но в сочетании с лекарственными препаратами (обычно седативные препараты третьего поколения: золпидем, золпиклон, алпазолам, мидазолам, триазолам) и алкоголем. При токсическом поражении ствола мозга непосредственной причиной смерти являются токсическое действие наркотика на дыхательный и сосудодвигательный центры, сдавление ствола мозга отечной жидкостью, кровоизлияния, гипоксия, в т.ч. при ДВС-синдроме (дистрофические изменения нейронов дыхательного и вазомоторного центров); при поражении коры мозга и миндалин мозжечка - отек мозга, мозговые грыжи с вовлечением указанных отделов, вторичное повреждение ствола мозга; при поражении желудочков мозга - значительное их расширение отечной жидкостью с дислокацией головного мозга, выраженные кровоизлияния в субэпендимарные пространства, прорыв крови в желудочки; при поражении сосудов головного мозга - токсическое повреждение эндотелия, тромбоз, воспалительные изменения, эмболии инородными телами, тромбоэмболии, инфаркты головного мозга.

При кокаиновой наркомании диагностировались артериальная гипертония, инфаркт миокарда, инсульт, сердечные аритмии, при использовании психостимуляторов – инсульт. Наркотики могут вызвать как геморрагический, так и ишемический инсульты (некоторые патофизиологические механизмы наркотического инсульта: индукция гипертонии, вазоконстрикция или вазоспазм, васкулиты, повышение агрегации тромбоцитов, инфекционные эндокардиты, эмболия инородным телом, васкулопатия). Значительное влияние на ЦНС оказывают вид и, так сказать, «чистота» наркотика, причем часто не представляется возможным вычленивать, что первично (например, добавление хлорохина в героин расширяет сосуды, что усиливает наркотический эффект, а передозировка может привести к развитию коллапса и смерти сразу после приема).

Из соматической патологии среди причин смерти наркоманов в нашей стране в настоящее время на первом плане находится ишемическая болезнь сердца в виде острых ее проявлений (острая коронарная недостаточность, острый инфаркт миокарда), далее следуют гнойно-септические заболевания. Среди сомато-неврологических осложнений наркомании отмечаются снижение веса, физическую утомляемость, сердцебиение, повышенные сухожильные рефлексы. У кокаиновых и героиновых наркоманов описаны случаи печеночного и почечного амилоидоза, а также острого и хронического панкреатитов. Пероральный прием опиатов приводит к хроническому стоматиту (вплоть до гангренозно-некротических форм с выпадением зубов), различным вариантам хронического эзофагита, гастрита, геморрагии, эрозий, острых язв желудка, к токсическому нефрозу.

Таким образом, можно констатировать, что при наркомании возникают разнообразные висцеральные поражения, обусловленные как прямым токсическим действием наркотиков на различные ткани и органы, так и связанные с нарушениями нейроэндокринной регуляции гомеостаза и изменениями в системах иммунной и неспецифической защиты, что и объясняет разнообразие танатогенеза.

Бахрамова Н.Н.  
**ЭКОЛОГО – ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЛИХОРАДКИ КУ  
НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

*Ташкент, Республика Узбекистан*

Одной из основных задач эпидемиологического надзора за зоонозами является системное изучение динамики инфекционной заболеваемости в возрастной и профессиональной структуре населения, а также экологии возбудителя, путей и условий распространения инфекции на конкретной территории.

За последнее десятилетие комплексное изучение эколого-эпидемиологических аспектов лихорадки Ку на территории республики не проводилось.

Целью исследования являлась определение наличия природных и антропогенных очагов лихорадки Ку в зависимости от ландшафтно-климатических и хозяйственных факторов.

Исходя из анализа литературных данных установлено, что исследования на основании серологического обследования населения, в основном профессионального контингента, сельскохозяйственных и диких животных, птиц, а также клещей проводились в основном в Ташкентской, Андижанской, Ферганской областях до 1972 года.

С целью изучения динамики инфекционной заболеваемости лихорадкой Ку нами проведено определение иммунологического статуса населения, выявление динамики эпизоотического процесса, естественной зараженности переносчиков, на основании которых проведен эпидемиологический мониторинг, ретроспективный анализ и систематизация полученных данных.

Всего в реакции связывания комплемента с антигеном *S. Burneti* было исследовано 10987 лиц, в том числе более 300 больных с предварительными клиническими диагнозами «пневмония», «бронхопневмония», с заболеваниями сердечно – сосудистой системы и с неблагоприятным акушерско-гинекологическим анамнезом. Было исследовано в РСК 4880 сывороток крови от сельскохозяйственных и диких животных, а также грызунов. Более 2800 экземпляров клещей было исследовано в реакции непрямой иммунофлюоресценции.

На основании проведённых исследований установлено, что уровень естественной иммунной прослойки в различных ландшафтно-климатических регионах отличающихся по хозяйственным факторам неодинаков и колебался в пределах от 2,5 % в Хорезмской до 8,9 % в Джизакской областях. В трёх остальных изучаемых регионах, Сурхандарьинской, Навоинской и Республики Каракалпакстан данный показатель был примерно одинаков и составлял от 3,5-4,6 %. Серологические исследования среди сельскохозяйственных и диких животных, также указывают на наличие кс-антител к антигену *S. Burneti*. Причём данный показатель был достаточно высоким и в отдельных регионах составлял от 14-18 %. Высокая поражённость животных, особенно в Южных регионах, объясняется и подтверждается экспериментально наличием циркуляции возбудителя лихорадки Ку среди клещей-переносчиков. Нами установлена естественная заражённость клещей риккетсиями *S. Burneti* до 28,5 % в РНИФ. Настораживает также то, что при серологическом обследовании вышеупомянутых больных в среднем в 5,2% случаях получены положительные результаты в РСК к антигену *S. Burneti*.

Таким образом, наличие циркуляции возбудителя лихорадки Ку в отдельных регионах могут способствовать формированию в будущем активных как природных, так и антропогенных очагов на территории республики. В связи с чем, необходимо проведение дальнейших исследований на всей территории республики.

Бегайдарова Р.Х., Стариков Ю.Г., Балтынова Р.З., Дюсембаева А.Е., Девдариани Х.Г., Ефимова О.Н.  
**ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ТЕЧЕНИЯ КОРИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА**

*Караганда, Казахстан*

Целью наших исследований явилось сравнительное изучение клинических особенностей кори у новорожденных и детей раннего возраста.

Под наблюдением находилось 122 ребенка в возрасте до 1 года. Из них до 1 мес было 13, с 1 до 3-х мес – 21, с 3-х до 6-ти мес – 28 и старше 6-ти мес – 60 детей.

Анализируя течение кори у детей в возрасте до 1-го мес.(1-я группа) и с 1-го мес. до 12-ти (2-я группа) было отмечено, что заболевание в том и другом случае начиналось остро с подъема температуры до 38-39<sup>o</sup>C и катаральных явлений. Продолжительность катарального периода в 1-ой группе составила 1,6, а во второй – 3,1 дня.

Первыми проявлениями катарального периода болезни являлись все усиливающийся кашель, нарастали ринорея и интоксикация. Появлялись такие манифестные признаки как конъюнктивит, отечность век. Важно подчеркнуть, что выраженность катаральных явлений была достоверна выше у детей старше 1 месяца. У 1/3 детей до 1 мес. и почти у 50% детей старшего возраста в этом периоде отмечался кратковременный синдром диареи.

У 105 (86,1%) наблюдаемых детей слизистые оболочки щек приобретали характерный вид- они становились гиперемизированными, разрыхленными, напоминая бархат.

Что касается такого патогномичного симптома как пятна Бельского-Филатова, то у детей до 1 мес. он не был обнаружен ни в одном случае, а у остальных был зарегистрирован лишь в 27 процентах.

Период высыпаний начинался с появления сыпи на фоне интоксикационного и катарального синдромов. У 81,6% детей интоксикация и катаральные явления были максимально выражены и нередко перед началом высыпания наблюдался резкий подъем температуры. У новорожденных, напротив, перед высыпаниями отмечалось снижение температуры. Продолжительность распространения сыпи у новорожденных в среднем составила 1,3 дня, у более старших – 2,7.

Преимущественно в этот период были зарегистрированы такие осложнения как бронхиты, ларингиты, пневмонии, которые развивались параллельно основным симптомам кори. Процент осложнений у детей до 1 месяца составил 30,7%, у детей старшего возраста он был гораздо выше – 63,3%. Осложнения у всех детей протекали относительно легко и заканчивались благоприятным исходом.

У детей до одного месяца преобладали лёгкие формы, напротив, у детей старшего возраста преобладали среднетяжелые и тяжёлые формы.

Полученные нами данные с полной уверенностью могут утверждать, что трансплацентарный иммунитет в возрасте до 1-го месяца жизни является естественной защитой против кори.

После 1-го месяца жизни врожденный иммунитет, полученный от матери, перенесшей корь или получивших вакцинацию снижается и дети становятся восприимчивы к кори.

Ослабление трансплацентарного иммунитета после 3-х месяцев жизни приводит к более тяжелому и продолжительному течению кори.



Белая О.Ф., Евдокимов В.В., Белая Ю.А.  
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА К О-АНТИГЕНУ,  
Cag A и Vac A *H. pylori* ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ  
ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В РАЗЛИЧНЫЕ СЕЗОНЫ ГОДА**

*Москва, Россия*

Ранее нами было установлено, что выявление персистенции *H. pylori* (Hр) в организме и периодические обострения заболевания коррелируют с размножением и активацией жизнедеятельности этого патогена и носят выраженный сезонный характер (Ю.А.Белая, 2005). Целью исследования являлась оценка Т-клеточного иммунитета в отношении некоторых факторов патогенности Hр при ЯБДК в период обострений в различные сезоны года. От 38 больных исследовано 59 проб крови до лечения и через 14, 28, 45 суток после лечения. Лейкоциты крови исследовали *in vitro* в скрининговом тесте клеточной миграции (СТКМ) в присутствии О-антигена Hр, высокомолекулярных белков (в т.ч. Cag A) и очищенного рекомбинантного Vac A белка (Ю.Ф.Белый и соавт., 2003), а также в качестве контролей – ЛПС шигелл Флекснера, кампилобактерий, Шига токсина. Вычисляли частоту положительных реакций ускорения и торможения миграционной активности лейкоцитов (УМАЛ и ТМАЛ) каждого больного и средние показатели в двух группах больных: 1- с успешной эрадикационной терапией (19 человек) и 2 – с неэффективностью терапии (9).

Результаты. 1. В 1 группе больных до лечения отмечалась достаточно высокая частота УМАЛ (38%) и ТМАЛ (45%). После эффективного лечения частота реакций УМАЛ существенно снижалась (18%), а ТМАЛ несколько увеличивалась, приближаясь к контрольным цифрам (63-75%).

Обратные данные были получены во 2-ой группе больных, с неэффективной антибактериальной терапией: до лечения отмечались достаточно низкие показатели УМАЛ (15%), после лечения они значительно увеличивались (50%). При этом частота ТМАЛ уменьшалась до 30%, по сравнению с 45% до лечения. Эти данные свидетельствуют о выраженном нарушении Т-клеточного иммунитета у больных 2-й группы, что, очевидно, является причиной неэффективности терапии.

В качестве групп сравнения обследовано 4 больных с неязвенной диспепсией, 3 больных с субатрофическим гастритом и 3 здоровых добровольца. Средние показатели УМАЛ в присутствии ЛПС Hр в каждой из этих групп составляли 0-7%, реакции ТМАЛ – от 20 до 50%. Показатели СТКМ на антигены Hр являются специфическими, не отмечено реакций с ЛПС шигелл Флекснера, кампилобактеров, Шига токсином.

2. Реакция лейкоцитов больных ЯБДК на Cag A, являющийся маркером островка патогенности, отличается от таковой на ЛПС Hр: в группе с неэффективной терапией отмечаются высокие показатели УМАЛ (65% до и 47% - после лечения), а реакции ТМАЛ выражены слабо (10% до и 20% - после лечения).

Показатели МАЛ в группе с успешной терапией приближались к таковым в контрольной группе 3: УМАЛ снижалось до 22%, ТМАЛ увеличивалось до 43%, что в 2 раза отличалось от аналогичных показателей в группе с неэффективной терапией. Следует, однако, заметить, что показатели Т-клеточного иммунитета даже после окончания эрадикационной терапии оставались далекими от нормальных, что свидетельствует о том, что нарушения Т-клеточного звена иммунитета при ЯБДК продолжают сохраняться более длительное время, чем установленные сроки оценки эффективности терапии (6 недель после курса лечения).

3. Впервые установлены сезонные изменения Т-клеточного иммунитета у больных ЯБДК, о чем свидетельствуют высокие показатели УМАЛ, в особенности к факторам вирулентности Hр, и низкие показатели ТМАЛ, характеризующие протективный иммунитет, в осеннее время, и менее выраженные показатели УМАЛ и более высокие – ТМАЛ, приближающиеся к нормальным значениям, в весенний период.

4. Полученные фактические данные свидетельствуют о серьезных нарушениях Т-клеточного звена иммунитета, особенно выраженные в осенние и весенние месяцы года. Очевидно, что усиление жизнеспособности Hр в определенные периоды года связано с ослаблением клеточного иммунитета организма, инфицированного *H. pylori*.

Белая О.Ф., Пак С.Г., Герасимова И.Е., Белая Ю.А., Гюлазян Н.М.  
**ШИГА- И ШИГАПОДОБНЫЕ ТОКСИНЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ, КЛИНИКЕ  
И ДИАГНОСТИКЕ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ**

*Москва, Россия*

С использованием коаггулинирующих диагностических тест-систем изучена циркуляция маркеров (антигенов) Шига- и шигаподобных токсинов (ШПТ), ЛПС основных возбудителей острых кишечных инфекционных заболеваний (шигелл, сальмонелл, иерсиний, кампилобактеров, хеликобактеров), а также изучен характер Т-клеточно-зависимой миграционной активности лейкоцитов (МАЛ) периферической крови при стимуляции *in vitro* Шига-токсином и ЛПС у взрослых и детей, больных ОКИ различной этиологии.

Установлена высокая частота выявления маркера ШПТ – в 78% случаев у взрослых и в 85,7% у детей в копрофильтратах, а также в сыворотке крови у больных шигеллезами и сальмонеллезами. Титры антигена ШПТ были наиболее высокими в острый период болезни, при этом достоверно чаще маркер выявлялся при тяжелой

форме ОКИ, чем при среднетяжелой, и частота его выявления коррелировала с высотой и длительностью лихорадки, а синдром гемоколита чаще наблюдался при более высоких титрах (1:8 и выше) маркера ШПТ в кале.

Больные, у которых в копрофильтратах был выявлен антиген ШПТ, особенно рост его титров в динамике обследования, имели более тяжелое течение заболевания (по выраженности и длительности интоксикации и диареи), более значительное повышение лейкоцитарного индекса интоксикации, чаще – нейтропению, лимфопению, относительный моноцитоз. При отсутствии выявления антигена ШПТ в кале отмечено преобладание легких форм болезни.

Ускорение МАЛ на Шига-токсин, свидетельствующее о супрессии иммунного ответа к нему, отмечено у 32,4% больных в разгар заболевания и у 12,2% - в периоде реконвалесценции. Комплексный анализ полученных данных свидетельствует о супрессивном влиянии присутствующего в кале шигаподобного токсина на Т-клеточный и гуморальный иммунный ответ к ЛПС возбудителя.

Выявлены определенные особенности динамики циркуляции маркеров ЛПС и ШПТ у больных при проведении этиотропного или симптоматического лечения.

Полученные данные свидетельствуют о важном патогенетическом значении изученных токсинов, о необходимости учета присутствия Шига- и шигаподобных токсинов в организме больных острыми кишечными инфекциям в качестве дополнительного критерия оценки тяжести, прогноза заболевания, эффективности лечения и при изучении антитоксического (антишигатоксического) иммунного ответа.

Белов А.Б.

## **ПТИЧИЙ ГРИПП И «АТИПИЧНАЯ» ПНЕВМОНИЯ (КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ)**

*Санкт-Петербург, Россия*

Птичий (куриный) грипп и «атипичная» пневмония (SARS или ТОРС - тяжелый острый респираторный синдром) являются «фигурантами» серьезных эпидемиологических событий последних лет 2002-2006 г.г. Они имеют значительное сходство по ведущим клинико-эпидемиологическим признакам. Так, возбудители этих болезней представлены вирусами, использующими для выживания внеклеточные резервуары – широкий круг хозяев в животном мире, особенно среди пернатых. Помимо способности к паразитизму в популяциях различных видов естественных хозяев, эти вирусы вызывают у животных эпизоотический процесс с чередованием эпизоотий и спорадической заболеваемости, а у людей – заболевания и даже локальные вспышки инфекций с проявлениями полипатогенности. Однако, все вирусы гриппа животных (реассортанты) способны вызвать лишь единичные заболевания у людей без передачи возбудителей от человека к человеку, ибо антропонозный механизм передачи еще не сформировался в ходе совместной эволюции общества и этих вирусов (человек – биологический тупик для возбудителя, как при большинстве зоонозов).

Гипотетически, в ходе мутаций в эпизоотиях и при инфицировании людей, реассортанты, в первую очередь актуальный сейчас вирус А(Н5N1), могут вызвать даже пандемию, если адаптируются к человеку как виду и сформируют аэрозольный механизм передачи. Однако, в условиях малоуправляемой средствами иммунопрофилактики активной циркуляции вирусов гриппа человека и других возбудителей воздушно-капельных инфекций, вряд ли это возможно в ближайшее время. SARS-вирусы, относящиеся к коронавирусам, уже обладают этой адаптационной способностью, но, вследствие такой же недостаточной конкурентоспособности, не имеют пандемического потенциала, о чем свидетельствует наступившее после эпидемии в Юго-Восточной Азии и локальных вспышек в других регионах благополучие, которое нельзя полностью отнести на счет проводимых, не всегда адекватных и действенных, мер. Тем не менее, коронавирусы способны относительно автономно циркулировать среди людей.

Оба возбудителя политропны, имеют множественные патогенетические локализации в организмах естественных хозяев и человека. Это обуславливает сложную («атипичную») клиническую картину заболеваний и у животных, и у людей, сочетающую проявления острого респираторного, кишечного, генерализованного синдромов, а также неврологическую и офтальмологическую симптоматику. Эта «атипичность» бросается в глаза, когда в ходе обследования очага ориентируются только на ведущий синдром – пневмонию, ОРВИ или гастроэнтерит. Но при этиологическом подходе различные сочетания указанных признаков ассоциируются с обычными проявлениями полипатогенных и политропных инфекций, в том числе хорошо изученных адено-, энтеро-, рота-, реовирусных инфекций.

Политропность обуславливает соответствие большинства указанных патогенетических локализаций эпидемиологическим, обеспечивающим выведение возбудителей из организмов животных и человека в среду. Поскольку эти возбудители обладают значительной устойчивостью во внешней среде (что свойственно полипатогенным и политропным вирусам), закономерно наличие множественного механизма передачи у животных - сочетания фекально-орального, контактного и аэрозольного механизмов (в порядке значимости). Отсюда и разнообразие путей и факторов передачи вирусов среди животных. Соответственно этому, человек заражается от указанных источников многими путями – пищевым (алиментарным), контактно-бытовым,

воздушно-пылевым, реже воздушно-капельным, и, не исключено, водным. При коронавирусной инфекции воздушно-капельный путь (а возможно и пылевой) наряду с вышеуказанными может поддерживать относительно длительную циркуляцию вирусов среди людей (например, в лечебных учреждениях).

Перечисленные клинико-эпидемиологические параллели и биологические (экологические) законы существования живых организмов и функционирования паразитарных систем позволяют связать эпидемиологическую ситуацию последних лет с естественной активизацией глобального эпизоотического процесса птичьего гриппа и (в меньшей степени) коронавирусной инфекции (SARS). При этом, наряду с признанием ведущей роли заноса в популяции домашней птицы вирусов-реассортантов этих инфекций дикими пернатыми в ходе сезонных миграций (а реассортации между коронавирусами разных хозяев также допускается), не следует игнорировать возможность относительно автономной циркуляции возбудителей в хозяйствах (производственных комплексах). Необычная интенсивность и распространение эпизоотий зоонозного гриппа – следствие сложного циклического влияния природных и социальных условий обитания птиц в современном мире через их иммунорезистентность и активность механизмов передачи вирусов – ограничения ареалов гнездований и зимовок, а также кормовой базы, экологического дисбаланса в природе и антропогенного загрязнения среды, особенно водных бассейнов, стихийных бедствий и экологических катастроф и т.п.

Эпизоотии птичьего гриппа в частных хозяйствах возникают из-за контактов домашней птицы с дикой перелетной или синантропной птицей, заражающей среду в зонах общего выпаса. Крупные эпизоотии в производственных комплексах вызывают, в основном, реассортанты других субтипов – А(Н7N7), А(Н9N2) и т.п. Большое значение здесь имеют особенности санитарно-ветеринарного и противоэпизоотического обслуживания, техники безопасности, а также надзора за производством мяса, яиц, сырья и их реализацией в торговле.

Заболевания людей птичьим гриппом связаны с особыми условиями жизнедеятельности населения стран Азии, в основном юго-восточных регионов, где были заболевания со смертельными исходами. Последние возникали чаще всего из-за прямых контактов людей (профессиональных групп и детей) с больной или погибшей птицей. Особенностью вспышек коронавирусной SARS-инфекции у людей в этих и других странах явилась реализация аэрозольного и других антропонозных механизмов передачи вирусов после первичных заражений от животных. Эпизоотии птичьего гриппа в России и ряде стран Юго-Восточной Европы не сопровождалась заболеваниями людей.

Показатели летальности при этих инфекциях преувеличены, поскольку основаны на анализе тяжелых форм заболеваний у людей. На самом деле, скорее всего, эти инфекции распространены не только среди диких и домашних животных, но и среди людей, особенно в условиях, характерных для сельских жителей упомянутых регионов. Они не являются «новыми» и особо опасными, а представляют обычные зоонозы (зооантропонозы) и составляют прежде всего ветеринарно-эпизоотологическую проблему, а в части возможности заражения людей – медицинскую, требующую согласованных действий эпидемиологов, инфекционистов, микробиологов, гигиенистов и взаимодействия со структурами ветеринарно-эпизоотологического надзора и государственных властных органов.

Беляева Н.М., Тетова В.Б.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В**

*Москва, Россия*

Эффективность терапии хронических вирусных заболеваний печени (ХВЗП), остается серьезной социально-экономической и клинико-эпидемиологической проблемой здравоохранения всех стран мира. Успехи современной противовирусной терапии (ПВТ) ХВЗП, обусловлены знанием особенностей как вирусного агента, так и «факторов хозяина». Мы хотели поделиться собственным опытом наблюдения пациентов с хроническим гепатитом В (ХГВ) получавших ПВТ и результатами этого лечения. Целью терапии ХГВ является эрадикация вируса и подавление вызванного им воспаления для предотвращения прогрессирования болезни до конечных стадий. Материалы были подготовлены на базе ГКБ им. С.П. Боткина. У 73 пациентов был верифицирован ХГВ с высоким уровнем виремии и различной степенью активности печеночного процесса. В исследовании участвовали пациенты ранее не получавшие ПВТ. Более 2/3 от общего числа больных составили мужчины - 51 человек и 22 женщины от 17 до 48 лет (средний возраст 26,1±2,7). У 25 (34,2%) пациентов заболевание печени было установлено при случайном обследовании, в отсутствие жалоб и клинических проявлений. Наиболее частой жалобой у большинства (55 больных, 75,3%) была повышенная утомляемость. Нами учитывались признаки, благоприятствующие полному и устойчивому ответу (УО) на этиотропную и патогенетическую терапию и, прежде всего низкий уровень виремии (менее 200 пкг/мл), повышенная активность цитолиза (более 100 МЕ/л), а также другие известные биохимические и клинико-морфологические факторы. Все пациенты были распределены на 3 группы (гр.) по виду терапии. Первая гр. (n=23) - пациенты, которые находились на комбинированной терапии ламивудином (Лам.) и α-ИФН; длительность α-ИФН-терапии в 1-ой гр. составила 24 нед. в сочетании с приемом Лам. до 52 нед. Вторую (n=24) и третью (n=26) гр. составили больные, получавшие монотерапию Лам. (52 нед) и ИФН (24 нед) соответственно. Предложена стандартная доза ИФН 5 млн Ед 3 раза в неделю, Лам. – 100 мг в сутки. В ходе лечения α-ИФН (как

правило, на 2-4 неделе) у 58% пациентов наблюдался преходящий «цитолитический криз» с повышением уровня аминотрансфераз (АмТр) более 10 N, что можно интерпретировать как благоприятный прогностический признак в плане достижения стойкого ответа на лечение. За основные критерии эффективности мы принимали сочетание ответов: вирусологического (снижение уровня DNA-HBV в крови менее 100000 копий/мл либо отсутствие виремии, а также клиренс HBeAg), биохимического (нормализация активности АмТр) и гистологического (снижение индекса активности более 2-х баллов) с сохранением их не менее 12 месяцев. Сероконверсия HBeAg наблюдалась у 8 (34.7%) пациентов при комбинированной терапии (1 гр.), у 6 (25%) больных при лечении Лам. (2 гр.) и у 5 (20%) больных в результате  $\alpha$ -ИФН терапии (3 гр.). Стойкий ответ с ПЦР-негативацией наблюдался у 12 (52.1%), 9 (37.5%) и 9 (34.6%) больных в 1 (комбинированная терапия), 2 (Лам.) и 3 ( $\alpha$ -ИФН-терапия) гр. соответственно. У 2-х пациентов 1 гр. отмечена сероконверсия S-антигена. Лечение в 3-х группах не сопровождалось серьезными побочными эффектами, те же, которые отмечались у части пациентов, носили преходящий характер, не требующий отмены лечения. Все больные на фоне лечения вели достаточно активный образ жизни. Несмотря на отсутствие, достоверной убедительности полученных результатов, очевидно перспективность комбинированной терапии при ХГВ. Обоснованием сочетанного применения Лам. и  $\alpha$ -ИФН может служить отличие в спектре воздействия, способность Лам. к коррекции Т-клеточных нарушений, подавлению виремии и потенцированию действия  $\alpha$ -ИФН, а также удобство применения, отсутствие серьезных побочных эффектов и хорошая переносимость ламивудина.

Беляева Н.М., Тетова В.Б.  
**ОПЫТ ДЛИТЕЛЬНОЙ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ  
ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С**

*Москва, Россия*

Проблема терапии прогрессирующих «гемоконтактных» вирусных заболеваний печени, приводящих, как, правило, к циррозу и гепатоцеллюлярной карциноме, вступила в качественно новый этап решения. Этот этап характеризуется реальной возможностью воздействия на этиологический агент. В клинической практике данная задача реализуется комбинированным применением рекомбинантных  $\alpha$ -интерферонов (ИФН) и синтетических аналогов нуклеозидов для лечения больных хроническими вирусными гепатитами С (ХГС) и В (ХГВ). Под нашим наблюдением находились 58 пациентов (38 муж. и 20 жен.) с ХГС от 18 до 47 лет (ср. возраст - 24.2 $\pm$ 2.3). Наблюдаемые больные не рандомизированные, а настроенные на лечение и последовательно поступающие в больницу им. С.П. Боткина. При старте терапии мы принимали во внимание факторы, указывающие на вероятность стойкого ответа при комбинированном лечении: низкий уровень виремии, повышенный уровень аминотрансфераз (более 100 МЕ/л), низкие сывороточные уровни ферретина, длительность инфекции, возраст больного, признаки стеатоза и холестаза и пр. Учитывался генотип вируса. У 25 (43,1%) больных, проведенное генотипирование выявило 1 в генотип (1 группа), у остальных 33 (56,9%) были выявлены другие генотипы HCV (2а, 3а и пр. – 2 группа). Комбинированную терапию проводили с использованием, как отечественных, так и зарубежных противовирусных средств: из рекомбинантных  $\alpha$ -интерферонов в основном применяли «Роферон А» и «Реаферон-ЕС», в сочетании с Рибаверином. Первый месяц лечения больные получали стандартные дозы (3 млн. МЕ)  $\alpha$ -ИФН ежедневно с последующим продолжением терапии в режиме «золотого стандарта» (3 млн. МЕ 3 раза в нед.). Эффективность лечения мы оценивали, опираясь на совокупность критериев: биохимического - с нормализацией активности энзимов цитолиза; вирусологического (ПЦР-негативация или снижение уровня RNA-HCV); морфологического, демонстрирующего снижение уровня гистологической активности на 2 и более балла, а также на критерий сохранения достигнутых улучшений в течение не менее 6-12 месяцев. Длительность терапии у больных с 1 в генотипом (1 группа) продолжалась от 12 до 24 мес. Из 25 пациентов 1 группы - 7 завершили 24-месячный курс лечения и у 4-х из них был достигнут устойчивый вирусологический ответ (УВО); 11 больных завершили 18-месячный курс терапии с достижением УВО у 5-х; 6 пациентов лечились в течение 12 месяцев, и достижение стойкого ответа оказалось возможным у 2-х; у одного больного 1-й группы лечение было прервано на 5-ом месяце терапии ввиду выраженных побочных эффектов (тяжелый депрессивный синдром, выраженная цитопения). У больных 2-ой группы (с «не 1 генотипом HCV» - 33 пациента) продолжительность комбинированного лечения составила от 6 до 18 месяцев; 9-и больным терапия проводилась в течение 6 месяцев, 21-му в течение 12-и месяцев и 3-м в течение 18 месяцев. УВО зафиксирован у 20 (60%) больных с «не 1-генотипом HCV». Следует отметить, что у большинства больных обеих групп (86%) к концу первого месяца от начала комбинированной терапии отмечалось клинико-биохимическое улучшение. Нежелательные побочные эффекты, на протяжении всего лечения отмечались у 18 (31%) из 58 пациентов обеих групп. В основном они были представлены транзиторной лейкопенией и тромбоцитопенией, снижением веса, аллопецией и не выраженным астеническим и депрессивным синдромами. Оценивая результаты проводимой комбинированной терапии у наблюдаемой группы больных ХГС более чем в 50% случаев отмечен УВО, частота которого соотносится с генотипом и с длительностью терапии, что соответствует мировым данным.

Беляева Т.В., Романов А.О., Эсауленко Е.В.

## **ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ СТЛА-4 И МСР-1 У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С**

*Санкт-Петербург, Россия*

Одной из главных причин инвалидизации и летального исхода больных хронической HCV-инфекции является декомпенсированный цирроз печени. Хронический вирусный гепатит С (ХВГС) в большинстве случаев и длительное время протекает бессимптомно, вследствие чего больные обращаются за врачебной помощью, как правило, уже после манифестации клинической картины цирроза печени. Темпы прогрессирования фиброза печени среди больных неодинаковы и колеблются от 15 до 50 и более лет. Учитывая среднюю продолжительность жизни, чрезвычайно важно определить вероятность развития декомпенсированного цирроза печени у конкретного больного.

Среди наиболее важных аспектов исследований в этой области является изучение роли иммуногенетических факторов в патогенезе HCV-инфекции. Исходя из учения об иммунитете ХВГС представляется наиболее вероятным, что влияние на течение хронической вирусной инфекции оказывает сочетание нескольких дефектов иммунитета, обусловленных наличием функциональных полиморфизмов одновременно в нескольких генах, белковые продукты которых вовлечены в патогенез ХВГС.

Обследовали 76 больных с цирротической стадией ХВГС (I группа). У всех больных этой группы имели место гепатоспленомегалия, асцит, желтуха, варикозное расширение вен пищевода. II группу составили 88 больных ХВГС без проявлений отечно-асцитического синдрома. В контрольную группу вошли 122 здоровых донора, сопоставимых по полу и возрасту с исследуемой группой.

Генотипирование больных по полиморфным маркерам генов СТЛА-4 +49A/G и МСР-1 -2518 A/G проводили методом анализа полиморфизма длины рестрикционных фрагментов продуктов полимеразной цепной реакции.

Компаундными гетерозиготами по полиморфным маркерам генов МСР-1 и СТЛА-4 с генотипом -2518 AG МСР-1/+49AG СТЛА-4 были 26 больных (34%) первой группы, 12 больных (14%) второй группы и 27 человек (22%) в контрольной группе. Встречаемость этого генотипа была достоверно выше в группе больных с цирротической стадией ХВГС по сравнению с группой больных ХВГС без проявлений отечно-асцитического синдрома ( $p=0,005$ ). Риск развития терминальной стадии ХВГС у лиц с генотипом -2518 AG МСР-1/+49AG СТЛА-4 почти в четыре раза выше по сравнению с компаундными гомозиготами, имеющими генотип -2518 AA МСР-1/+49AA СТЛА-4 (OR 3,95; 95% CI 1,61-9,67).

Генотип -2518 AG МСР-1/+49AG СТЛА-4 встречался достоверно реже во второй группе по сравнению с контрольной группой ( $p=0,046$ ), что также свидетельствует о его связи с развитием отечно-асцитического синдрома у больных ХВГС и, следовательно, среди лиц с относительно благоприятным течением ХВГС этот генотип встречается с меньшей частотой, чем в популяции здоровых доноров, так как происходит "выбывание" больных с этим генотипом из популяции с благоприятным течением ХВГС в когорту больных с терминальной стадией ХВГС.

Полученные данные свидетельствуют, что комплекс полиморфных маркеров МСР-1 и СТЛА-4 может быть использован для выявления среди больных хроническим вирусным гепатитом С лиц, для которых высока вероятность исхода HCV-инфекции в цирроз печени.

Березина Л.А., Куляшова Л.Б., Нарвская О.В.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ВЫЯВЛЕНИЯ T. VAGINALIS**

*Санкт-Петербург, Россия*

Проблема урогенитального трихомониаза в настоящее время является чрезвычайно актуальной. У значительной части инфицированных наблюдается латентные или стертые формы трихомониаза, а порой и вовсе отсутствуют жалобы и клинические проявления, то есть имеет место носительство трихомонад. Однако и столь вялое течение заболевания не исключает дальнейшего распространения возбудителя в верхние отделы мочеполовой системы хозяина, что, в результате, приводит к развитию хронических орхоэпидидимитов и простатитов у мужчин, острых и хронических аднекситов у женщин, которые в итоге могут явиться причиной бесплодия, невынашивания беременности. В последние годы появились сообщения о том, что трихомонады могут быть причиной стоматитов, бронхитов, пневмоний у новорожденных, которые заражаются при прохождении через родовые пути инфицированной матери [Uperoff P., 2001].

Диагностика трихомониаза в настоящее время затруднена из-за высокой частоты встречаемости атипичных форм. В нативных препаратах видны амeboидные, округлые или овальные, слабоподвижные или неподвижные (амастиготные) клетки *T. vaginalis*. Основными диагностическими критериями при выявлении нетипичных форм трихомонад являются их размеры (13 - 15 мкм), наличие диффузной зернистости цитоплазмы, наличие в ней вакуолей, и отсутствие хорошо различимого ядра. Максимально достоверным для диагностики остается культуральный метод. Согласно современным представлениям, применение метода ПЦР оправдано при

диагностике латентного течения трихомониаза, для выявления *T. vaginalis* при микст-инфекции урогенитального тракта, а также при скрининговых исследованиях (желательно в комплексе с микроскопическим методом).

Было обследовано 488 мужчин и 456 женщин с хроническими заболеваниями урогенитального тракта. У мужчин на наличие трихомонад исследовали отделяемое из уретры, секрет предстательной железы и эякулят. У женщин для паразитологических исследований забирали отделяемое из цервикального канала, смыв из влагалища и уретры. Исследование на наличие *T. vaginalis* проводили с помощью культурального метода, исследования нативных препаратов, препаратов, окрашенных по методу Романовского-Гимза и в полимеразной цепной реакции. С помощью методов световой микроскопии наличие типичных форм *T. vaginalis* было выявлено у 5 (1%) мужчин и 7 (1,5%) женщин. Атипичных - у 152 (31,1%) мужчин и 123 (27%) женщин. Культуральный метод подтвердил наличие возбудителя у 127 (26%) мужчин и 88 (19,3%) женщин. Параллельно проведенный метод ПЦР-диагностики показал абсолютное совпадение результатов при наличии типичных, активно подвижных форм *T. vaginalis*, в то время как при выявлении атипичных форм трихомонад метод ПЦР давал положительный результат в 144 (67%) случаев. В то же время, у 3 мужчин и 7 женщин с отрицательными результатами микроскопического и культурального методов была выявлена хромосомная ДНК *T. vaginalis*. При этом в трех случаях обследование проводилось после терапии антипротозойными препаратами. В целом, эффективность диагностики трихомониаза существенно повышается при использовании ПЦР в сочетании с культуральным и микроскопическими методами исследования. В последние годы лечение трихомониаза стало существенной проблемой из-за появления большого числа форм, обладающих полирезистентностью к лекарственным препаратам. Определение чувствительности к антипротозойным препаратам позволяют существенно повысить эффективность лечения.

Бертрам Л.И., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Герасименко С.М., Лобацевич В.Ю.,  
Князева Е.Ф., Кечерукова Л.М., Рыбакова О.В., Перетягин А.Л., Яркова Е.В.

### **ИММУНОПОСРЕДОВАННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕПАТИТА ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ**

*Тюмень, Россия*

В отличие от вирусных гепатитов, ряд инфекций, протекающих с поражением печени характеризуются развитием системных поражений с вовлечением в инфекционный процесс не только печени, но и других органов. Соответственно, возбудители этих инфекций не рассматриваются как гепатотропные (Derek G., Wight D, 1994). К таким заболеваниям относятся Эпштейн-Барр-вирусная инфекция, цитомегаловирусная инфекция, варицелла-зостер-вирусная инфекция, аденовирусная инфекция.

Целью работы было определить значение иммунологических факторов в механизмах формирования гепатита при инфекционном мононуклеозе.

Под нашим наблюдением находилось 25 пациентов с инфекционным мононуклеозом в возрасте от 7 до 15 лет. У 72% детей заболевание сопровождалось гепатолиенальным синдромом. В 28% случаев увеличения печени, селезенки и изменений со стороны печеночных проб не зарегистрировано. На 6-10 день болезни, когда проявления симптомокомплекса инфекционного мононуклеоза были наиболее выраженными, проводилось фенотипирование лимфоцитов периферической крови с помощью расширенной панели моноклональных антител (МАТ) на лазерном цитометре «Facskan Becton Dickinson». Изучали антигенный ландшафт лимфоцитов в следующей панели МАТ: CD3, CD4, CD8, CD16, CD20, CD7, CD23, CD38, CD50, CD54, CD11b, CD71, HLADR. Уровни основных классов иммуноглобулинов определяли по Манчини (А, М, G). Контрольную группу составили 12 здоровых детей сопоставимого возраста.

Гепатоспленомегалия при инфекционном мононуклеозе регистрировалась в большинстве случаев (93%). Печень выступала из-под края реберной дуги, в среднем, на  $2,6 \pm 0,18$  см (максимально на 5 – 6 см), а селезенка - на  $1,2 \pm 0,2$  см (максимально на 6 см). Желтушность кожи и склер выявлена у 13,9%.

У больных с гепатолиенальным синдромом (по сравнению с детьми, у которых не было клинико-лабораторной симптоматики поражения печени) со стороны клеточного звена иммунитета выявлено повышение уровня зрелых Т-лимфоцитов, CD3+ ( $p < 0,05$ ), высокие цитотоксические Т-лимфоциты, CD8+ ( $48,52 \pm 3,0$  против  $27,16 \pm 2,04$ ,  $p < 0,001$ ), более выраженное снижение хелперов-индукторов, CD4+ ( $16,97 \pm 1,3$  против  $24,54 \pm 2,5$ ,  $p < 0,01$ ), низкий иммунорегуляторный индекс ( $0,52 \pm 0,07$  против  $1,06 \pm 0,1$ ,  $p < 0,001$ ). Значения клеток с активационными маркерами HLA-DR+, CD54+ повышались, а CD11b+, CD38+ имели тенденцию к снижению у всех больных. Уровни молодых Т и В лимфоцитов (CD7+) у детей без поражения печени оказались выше ( $83,5 \pm 2,0$  против  $72,7 \pm 3,1$ ,  $p < 0,05$ ). В этой же группе определялись более низкие NK клетки, CD16+ ( $p < 0,05$ ). Гуморальный иммунитет характеризовался более выраженным снижением В лимфоцитов,  $p < 0,05$  с активным нарастанием иммуноглобулинов основных классов у больных с гепатолиенальным синдромом. Значения циркулирующих иммунных комплексов 3 и 5 у пациентов с поражением печени были практически в два раза выше, чем в группе сравнения, а ЦИК7 оказались высокими у всех больных ( $p < 0,001$ ).

Выводы. Анализ закономерностей иммуногенеза при инфекционном мононуклеозе свидетельствует о том, что Эпштейн-Барра вирус не обладает прямым цитопатическим действием. Развитие гепатита сопровождается Т -

клеточной реакцией формирования иммунного ответа, а Т - цитотоксические клетки осуществляют цитолиз инфицированных гепатоцитов.

Бескровная Ю.Г., Нагорный С.А.  
**БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИРОФИЛЯРИОЗА**  
*Ростов-на-Дону, Россия*

Широкое распространение дирофиляриоза (*D.immitis*, *D.repens*) в популяциях собак, хроническое течение болезни без клинических признаков, благоприятная климатическая обстановка для распространения и развития комаров - промежуточных хозяев этой нематоды делают возможным достаточно частые случаи заражения людей. При этом филяриатозы собак изучены не достаточно. В доступной литературе рассматриваются редко, либо фрагментарно биохимические аспекты организма собак при взаимоотношениях с филяриями. В данной работе нами был проведен сравнительный анализ электрофореграмм сыворотки крови больных (субклиническая форма филяриатозов) и свободных от филярий собак.

Электрофоретическое разделение компонентов сыворотки крови изучали на 14 спонтанно зараженных и 3 свободных от филярий собаках (разного возраста, пола, веса). Все собаки были без клинических признаков болезни и не подвергались лечению.

Для получения сыворотки образцы крови брали утром до кормления. Кровь выдерживали при комнатной температуре, после начала формирования сгустка делали обводку, затем центрифугировали 10 мин, 1500 об/мин.

Разделение компонентов сыворотки проводили в аппарате для электрофореза, в пластинах (115×115×1мм) полиакриламидного геля, источник питания ПЭФА-1. Применяли 7,5% гель, рН 8,9 (система геля №1 по Мауреру Г., 1971) вели разделение 5 проб, по 50 мкл (сыворотка, разведенная в 30%-ном растворе сахарозы 1:9) в «карман». Электрофорез проводили при +10°C, 40 мА, 2,5 часа. Окрашивание 0,05%-ным раствором амидового черного 10Б в 7%-ной уксусной кислоте, 5 мин. Обесцвечивание, методом отмывания в 7%-ной уксусной кислоте. Денситометрию цифровых фотоснимков, гелиевых пластин, проводили компьютерной программой QuantiScan для Windows.

У инвазированных собак при разделении получали 11-21 зону, а у свободных от филярий 12-16 зон. Для всех собак свободных от филярий было характерно наличие зоны между  $\alpha 1$ - и  $\alpha 2$ -глобулинами. У инвазированных животных эта зона была четко выражена у 8 собак (старше 5 лет), слабо выражена у 2 животных (1,5 - 2 года) и отсутствовала у 4 собак (старше 6 лет). Данная зона по расположению совпадает с расположением трансферрина по J. Pastewka et al (1966). Отсутствие или очень слабое выражение зоны трансферрина может быть связано со снижением концентрации этого белка в крови. Т.о. исходя из полученных данных, можно предположить, что анемия у собак может быть следствием снижения количества трансферрина, которое индуцируется присутствием в организме собак филярий.

Благов Н.А., Алешковская Е.С.  
**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ ИКБ В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
*Ярославль, Россия*

Заболеемость иксодовым клещевым боррелиозом (ИКБ) в нашем регионе остается на высоком уровне: в 2003 г.-38,8, в 2004 г.-18,12, в 2005 г.-22,84 на 100 000 населения. Нами было проанализировано 66 историй болезни лиц с эритемной формой клещевого боррелиоза, находившихся на стационарном лечении в МУЗ ИКБ №1 г.Ярославля в период с мая по октябрь 2005 года. Чаще заболевшие подвергались укусам клещей в мае – 43,9%, в июне и июле – 27,2% и 24,2% соответственно. Возрастной состав пациентов колебался в пределах от 9 до 82 лет. Люди трудоспособного возраста составили 41%. Большую часть заболевших -58% составили лица старше 60 лет. Среди пациентов доминировали мужчины - 62%, женщины составили 38%. Чаще всего пациенты удаляли клещей через несколько часов после присасывания -23%, через 1 сутки - 18%, через 2 и более суток - 15%. В основном люди подвергались нападению клещей, работая на дачных участках – 61%, в пределах города – 20%, посещая кладбища - 12% и лес 5%, выезжая в другие регионы и страны – 2 человека. Продолжительность инкубационного периода у заболевших в среднем составила 10 дней. Случаи заболеваемости регистрировались с мая по октябрь с максимальным их числом в июне и июле -69,6%. У всех пациентов регистрировалась эритемная форма иксодового клещевого боррелиоза. Размеры эритемы во всех случаях были более 5см, максимальный размер – 40х30см. В большинстве случаев мигрирующая эритема (МЭ) имела гомогенный характер – 62%, у 38% больных она была кольцевидной. Повышение температуры имело место у 45,5% больных. Общеинтоксикационный синдром наблюдался у 36,4% больных. У некоторых больных на фоне острого течения клещевого боррелиоза обострилась сопутствующая сердечно-сосудистая патология: фиксировались подъемы артериального давления до высоких цифр, усиливались боли в области сердца. У одной больной был диагностирован инфаркт миокарда, острая стадия (она была переведена в кардиологическое отделение). Среди пациентов без патологии сердечно-сосудистой системы у 16 (24,2%) были выявлены изменения на ЭКГ в виде замедления АВ- проводимости, нарушений внутрижелудочковой проводимости по типу блокады ветвей пучка Гиса, синусовой брадикардии, единичных

экстрасистол. Изменение показателей у больных были в клинических анализах крови и мочи. В общем анализе крови у 41 пациента (62,1%) регистрировалась повышенная СОЭ. У 15 пациентов (22,7%) в возрасте до 60 лет без сопутствующей почечной и сердечно-сосудистой патологии были выявлены изменения в общем анализе мочи: микрогематурия (1-2-5 эритроцитов в препарате), умеренная протеинурия (0,033г/л). На фоне проводимой антибиотикотерапии МЭ угасала в среднем на 3 день лечения.

Таким образом у пациентов присасывание клещей чаще происходило в мае. В основном это были мужчины пожилого возраста (старше 60 лет), работающие на дачных участках. Чаще заболевшие удаляли клещей самостоятельно через несколько часов после присасывания. Диагноз в стационаре ставился на основании клинических и эпидемиологических данных. Основной маркер заболевания - МЭ была выявлена у всех пациентов. У половины больных имело место повышение температуры. У каждого четвертого пациента выявлены электрокардиографические признаки вовлечения в патологический процесс сердечно-сосудистой системы. Следует отметить, что у данной группы больных кардиологический анамнез ранее не был отягощен. У части заболевших имелись признаки вовлечения в патологический процесс почек.

Благов Н.А., Полунина Ю.Б.

## **КЛИНИКА И ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ РОНКОЛЕЙКИНОМ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С**

*Ярославль, Россия*

Современные формы инфекции вирусом гепатита С проявляются острыми и хроническими вариантами с манифестным или бессимптомным течением. Каждый больной требует стандартных, апробированных методов обследования, оценки его состояния и индивидуального подхода к выбору метода лечения. Все вопросы решаются или амбулаторно, или в условиях стационара.

Мы поставили задачу изучить клинику у больных гепатитом С, находящихся в стационаре клинической инфекционной больницы № 1 в период 2004 – 2005 г.г. Всего под наблюдением находилось 110 больных в сплошной выборке. Средняя длительность пребывания в стационаре составила 10 – 11 дней. Треть больных активных жалоб не предъявляли. При обследовании более чем у половины больных этой группы наблюдалось увеличение печени до 2 см. ниже реберной дуги с уплотнением ее консистенции, а также повышение активности aminotрансфераз. При клинически манифестном ХГС больные предъявляли жалобы на: - слабость, - недомогание, - быструю утомляемость, - сонливость днем и отсутствие сна ночью, - головную боль (у 80% больных); - тяжесть в правом подреберье после физической нагрузки, погрешности в диете (60%); - умеренные боли в правом подреберье (40%); - у 7% боли в правом подреберье носили постоянный характер; - иктеричность кожи и склер, чаще после приема алкоголя и погрешности в диете (10%); - снижение аппетита, похудание (10%); - интенсивный кожный зуд (7%); - отеки на ногах вечером (у трех больных); - частые носовые, маточные кровотечения, кровоточивость десен (у шести больных); - повышение температуры до субфебрильной (10%).

Объективный статус: состояние удовлетворительное (62%); - средней тяжести (32%); - тяжелое (6%). Температура тела: - нормальная (73%); - субфебрильная (21%); - фебрильная (6%). При осмотре краевая субиктеричность склер (50%). У 20 % наблюдались элементы сыпи, геморрагии. У 12% - сосудистые звездочки на животе, бедрах. У 7% отеки голеней, асцит. Печень увеличена у 90% больных до 4 см. По данным УЗИ увеличение печени преимущественно за счет левой доли. У 5% - увеличена селезенка. Печень плотная, у ряда больных (20%) пальпация печени болезненная.

Для лечения ронколейкином отобраны 5 больных: 2 женщины, 3 мужчины. Цель лечения – апробировать схему амбулаторного введения препарата. Перед лечением определяли иммунограмму, биохимические пробы печени, гормоны щитовидной железы, уровень железа в крови, РНК в ПЩР. У одного больного вирус оказался первого «В» типа. Ронколейкин вводили подкожно в дозе 0,5 мг 3 раза в неделю в течение 2 недель, затем, 2 раза в неделю в течение 4 недель. Контроль эффективности лечения продолжается.

Таким образом, определены клинические особенности ХГС, выявлена хорошая переносимость и возможность лечения ХГС новым отечественным препаратом ронколейкином.

Богомолов Б.П., Девяткин А.В., Митюшина С.А.

## **ОПЫТ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ ГЕМОСТАЗА ПРИ ГРИППЕ И ДРУГИХ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

*Москва, Россия*

Нарушения гемостаза (ГС) при гриппе и других острых респираторных вирусных инфекциях (ОРВИ) характеризуются гиперкоагуляцией, обусловленной преимущественной агрегацией тромбоцитов и эритроцитов, а также активацией плазменных компонентов. У больных гипертонической болезнью (ГБ), в части случаев, нарушения гемостаза являются исходными. Поэтому во время заболевания гриппом и другими ОРВИ больные ГБ представляют собой группу повышенного риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Для профилактики и



лечения нарушений гемостаза используется ацетилсалициловая кислота (АСК) в небольших дозах, а в последнее время ее новые формы - тромбоАСС и кардиомагнил, но эти препараты у больных ОРВИ с ГБ пока еще не получили клинической оценки.

Целью исследования явилось изучение дезагрегирующего эффекта тромбоАССа и кардиомагнила у больных ОРВИ с ГБ.

Обследовано 52 госпитализированных больных гриппом и другими ОРВИ в возрасте от 42 года до 83 лет, страдающих сопутствующей ГБ. Мужчин 29, женщин 23. В динамике болезни (на 3-5-й день ОРВИ и в периоде реконвалесценции на 10-14-й день) определяли агрегацию тромбоцитов, активированное частичное тромбопластиновое время, этаноловый тест (ЭТ), уровень фибриногена, фибринолитическую активность крови и антитромбин – III.

Высокая агрегация тромбоцитов в остром периоде респираторной вирусной инфекции была выявлена у 17 больных. 9 из них назначен тромбоАСС по 100 мг в сутки и 8 больным - кардиомагнил по 1 таблетке (75 мг АСК) в день в течение 10 дней. В группе сравнения были 35 больных с минимальными изменениями ГС, которым дезагреганты не назначались. У 14 больных основной группы в период пребывания в стационаре наблюдалась артериальная гипертензия (АД выше 150/90 мм рт.ст.), гипертонические кризы зарегистрированы у 3 больных. В группе сравнения артериальная гипертензия была у 12 из 35 больных и гипертонические кризы – у 3.

В системе ГС у получавших кардиомагнил, отмечалось более выраженное снижение агрегации тромбоцитов, чем у больных, получавших тромбоАСС. Достоверно снижался показатель фибриногена, уменьшалось количество больных и с положительным ЭТ. Побочных реакций применения кардиомагнила и тромбоАССа ни у одного больного не отмечено.

В группе больных, не получавших дезагреганты, наблюдалось спонтанное снижение агрегации тромбоцитов, но в периоде реконвалесценции она была выше, чем у больных в основной группе.

Предварительные данные показали эффективность применения дезагрегантов у больных ОРВИ с ГБ.

Богомолов Б.П., Извозчикова Н.В., Девяткин А.В., Молькова Т.Н., Карелина Л.А.  
**КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ  
У БОЛЬНЫХ С АОРТОКОРОНАРНЫМ ШУНТИРОВАНИЕМ**  
*Москва, Россия*

Хирургический метод лечения больных ишемической болезнью сердца (ИБС) аортокоронарным шунтированием (АКШ) в последнее время становится все более доступным. Мы не встретили работ о влиянии острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) на сердце больных, перенесших АКШ. Между тем известно, что грипп и ОРВИ могут вызвать обострения ИБС, создавая угрозу развития инфаркта миокарда, в том числе повторного, особенно у больных с постинфарктным кардиосклерозом. Респираторные вирусы, поражая эндотелий кровеносных сосудов, вызывают гиперкоагуляцию, нарушения микроциркуляции и гемореологии.

Обследовано 11 больных ОРВИ, перенесших за 6 мес.-5 лет до острой инфекции операцию АКШ. Мужчин - 9, женщин - 2. Больных в возрасте 50-60 лет было 4, 60-70 лет – 3, 70-80 лет - 4. Все пациенты постоянно получали дезагреганты или оральные антикоагулянты.

Среди больных с АКШ только у 3 течение ОРВИ было неосложненным. У 5 больных развился обструктивный бронхит, у 1 - обострение хронического бронхита и острый гайморит, у 1 – острый бронхит и острый пиелонефрит.

У 3 больных с неосложненным течением респираторной инфекции не выявлено изменений на ЭКГ. У 2 больных бронхитом в остром периоде заболевания возникли пароксизмы фибрилляции предсердий, сопровождающиеся ухудшением кровоснабжения миокарда. У 5 больных наблюдалась отрицательная динамика конечной части желудочкового комплекса на ЭКГ, которая к периоду реконвалесценции регрессировала. У 1 больного во время ОРВИ развилась острая ишемия миокарда, что потребовало перевода в отделение кардиореанимации.

В системе гемостаза у всех 11 больных определялась гиперкоагуляция, обусловленная активацией плазменных компонентов гемостаза и угнетением фибринолитической активности крови. У 9 из них возникла необходимость проведения дополнительных инструментальных исследований и коррекции кардиальной и антикоагулянтной терапии.

Предварительные наши данные свидетельствуют о неблагоприятном влиянии ОРВИ на течение ИБС у больных, перенесших АКШ, что требует дальнейших исследований.