

Абдухалилова Г.К., Тухтамуродов Х.Д.,
Ахмедова М.Д.

**ГЕНЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ, КОДИРУЮЩИЕ
ПРОДУКЦИЮ БЕТА-ЛАКТАМАЗ
У *SALMONELLA TYPHIMURIUM***

Ташкент, Узбекистан

Гены резистентности сальмонелл группируются, как правило, в структуре тяжелых плазмид и включают *bla* – бета-лактамазы семейства TEM-1 (ампициллин), *catI* (хлорамфеникол), *dhfr* 1b/*dhfr*v VII (триметоприм), *sulII* (сульфаниламиды) и *str* АВ (стрептомицин) гены [Parkhill J. et al., 2001]. Обнаруженные у сальмонелл гены CTX-M, CMY-2 и его дериваты, а также AmpC (*bla*CMY-2) комплекс, кодирующие бета-лактамазы расширенного спектра, способны к межвидовому распространению и горизонтальной передаче от других видов энтеробактерий посредством конъюгативных плазмид, транспозонов и интегров [Chiu C.H. et al., 2004]. Некоторые β-лактамазы расширенного спектра (CTX-M-3, SHV-12 и SHV-2a) были также описаны у нетифоидных серотипов сальмонелл, выделенных при инфекциях у людей [Su L.H. et al., 2005].

Цель исследования: Изучить гены резистентности, кодирующие продукцию β-лактамаз у *Salmonella Typhimurium*.

В исследование включили 39 штаммов *Salmonella Typhimurium*, выделенных в 2012-2013 гг. от больных ОКИ в бактериологической лаборатории НИИЭМИЗ МЗ РУз г. Ташкента, и переданных для дальнейшего изучения в «Национальную коллекцию микроорганизмов инфекций человека» НИИЭМИЗ МЗ РУз. Механизмы резистентности штаммов к β-лактамам АМП изучали молекулярно-генетическими методами: ПЦР с электрофоретической детекцией и ПЦР в режиме реального времени. Проводили детекцию генов, кодирующих продукцию β-лактамаз широкого и расширенного спектра генетических семейств SHV, TEM, CTX-M (генетических групп CTX-M1, CTX-M9, CTX-M8/25, CTX-M2), а также различных карбапенемаз – OXA-48, KPC и металло-лактамаз NDM, VIM, IMP.

Проведенные исследования не выявили генов, кодирующих продукцию β-лактамаз широкого и расширенного спектра генетического семейства SHV, а также карбапенемаз генетических семейств OXA-48, KPC, VIM, NDM, IMP. Практически у всех исследованных штаммов *S. Typhimurium* выявлены гены β-лактамаз генетического семейства TEM (97,4% штаммов). Кроме того, более 80,0% штаммов имели гены β-лактамаз генетического семейства CTX-M (92,3%), относящиеся к генетическим группам CTX-M 1 (87,2%), CTX-M 25 (87,2%) и CTX-M 2 (76,9%). Изученные штаммы характеризовались сочетанием генов β-лактамаз TEM и CTX-M различных генетических групп. У 36 из 39 исследованных штаммов (92,3%) одновременно выявлены гены нескольких β-лактамаз. Так, более 60% штаммов характеризовались преимущественно генотипом резистентности, включающим гены четырех β-лактамаз: TEM, CTX-M1, CTX-M2 и CTX-M25 (27 штаммов, 69,2%). Восемь штаммов (20,5%) обладали одновременно генами трех β-лактамаз в различных сочетаниях, один штамм – генами двух β-лактамаз (TEM и CTX-M1). У двух штаммов выявлен ген одной β-лактамазы (TEM). У одного штамма *S. Typhimurium*

β-лактамазы вышеперечисленных генетических семейств не выявлены.

Вывод. Устойчивость штаммов *S. Typhimurium* к β-лактамам (включая цефалоспорины 3-4 поколения) обусловлена продукцией β-лактамаз генетических семейств TEM и CTX-M, причем 66,7% штаммов характеризуются одинаковым генотипом резистентности и обладают генами четырех β-лактамаз: TEM, CTX-M1, CTX-M2 и CTX-M25, что также может свидетельствовать о клональном распространении возбудителя.

Абдушукуров А.А., Гулямов Н.Г.

**СВЯЗЬ ВЫРАЖЕННОСТИ АНТИТЕЛОГЕНЕЗА
С СОДЕРЖАНИЕМ ЦИНКА ПРИ ВАКЦИНАЦИИ
БРЮШНОТИФОЗНОЙ ВАКЦИНОЙ**

Ташкент, Узбекистан

После вакцинации брюшнотифозной вакциной у 20 лиц с выраженной и у 20 лиц со слабой степенью антителогенеза изучали динамику содержания цинка в сыворотке и нейтрофилах крови. Содержание цинка в сыворотке и нейтрофилах крови изучали до вакцинации (контроль, здоровые), на 4-й день (в сроки максимального повышения активности фагоцитарного звена), на 10-й день (в сроки максимального повышения содержания АСЛ к О-антигену *S. typhi*) и на 30-й день (в сроки максимального нарастания титра специфических антител) после вакцинации.

До вакцинации у лиц с высокой степенью антителогенеза в ответ на вакцинацию средний показатель содержания цинка в нейтрофилах составил $26,67 \pm 1,15$ мкг/г сух. веса, в сыворотке крови – $18,52 \pm 0,52$ мкг/г сух. веса. Соотношение показателей цинка в сыворотке и нейтрофилах иммуногенезом составило 1,0:1,44. На 4-й день после вакцинации отмечалось повышение в 1,38 раза содержания цинка в нейтрофилах, а в сыворотке крови – снижение показателя в 1,46 раза. Соотношение содержания цинка в сыворотке и нейтрофилах крови 1,0:2,91. Это свидетельствовало, что в период максимальной активации фагоцитарного звена произошло существенное перераспределение микроэлемента цинка из сыворотки крови в нейтрофилы. В последующие сроки исследования отмечалась обратная динамика содержания цинка: содержание цинка уменьшаясь в нейтрофилах, постепенно увеличивается в сыворотке крови. Однако, на 30 день содержание цинка в сыворотке крови в 1,20 раза меньше, чем у лиц до вакцинации.

У лиц со слабой степенью антителогенеза до вакцинации исходные показатели содержания цинка в нейтрофилах и сыворотке крови составили $21,29 \pm 0,82$ мкг/г сух. веса и $14,17 \pm 0,54$ мкг/г сух. веса, что соответственно в 1,25 раза и в 1,31 раза меньше, чем у лиц с выраженным антителогенезом. Соотношение показателей цинка в сыворотке и нейтрофилах составило 1,0:1,51. На 4-й день после вакцинации отмечено повышение содержания цинка в нейтрофилах в 1,12 раза, а в сыворотке крови – понижение в 1,20 раза. Соотношение показателей содержания цинка в сыворотке и нейтрофилах составило 1,0:1,94. На 10 день после вакцинации содержание цинка в нейтрофилах и сыворотке крови существенных изменений не претерпевает. На 30-й день после вакцинации отмечается повышение содержания цинка в сыворотке в

1,11 раза, а в нейтрофилах – понизилось в 1,03 раза. Соотношение показателей содержания цинка в сыворотке и нейтрофилах – 1,0:1,72 указывало на все ещё имеющее место выраженное перераспределение цинка из сыворотки в нейтрофилы. В поздние сроки исследования содержание цинка в сыворотке все же было в 1,06 меньше, а в нейтрофилах – в 1,07 раза больше, чем у здоровых лиц.

Итак, в процессе реализации иммуногенеза происходит интенсивное перераспределение цинка из сыворотки в нейтрофилы крови. У лиц со слабым иммуногенезом в ответ на вакцинацию брюшнотифозной вакциной исходное содержание цинка в сыворотке и нейтрофилах крови было значимо меньше, чем у лиц с выраженным иммуногенезом. В сравнении с показателями лиц с выраженным иммуногенезом, у лиц со слабым иммуногенезом после вакцинации динамика содержания цинка в сыворотке и нейтрофилах характеризовалась слабой степенью изменения показателей, а в поздние сроки содержание цинка в нейтрофилах несколько превышало таковые у здоровых лиц. Это может косвенно указывать, что при слабом иммуногенезе поглощение цинка нейтрофилами из сыворотки крови для обеспечения активности внутриклеточных ферментных систем имеет слабую интенсивность.

Абидов А.Б., Имамова И.А., Бобожонов Ш.Ж.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ОСТРЫХ ДИАРЕЯХ

Ташкент, Узбекистан

Учитывая то, что осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы остаются ведущей причиной смертности, особенно на фоне инфекционных заболеваний, на сегодняшний день является целесообразно изучить особенности изменения уровня антигенсвязывающих лимфоцитов (АСЛ) к тканевому антигену (ТА) миокарда при острых диареях.

На базе клиники НИИЭМИЗ МЗ РУз за 2013-2015 гг. проводилось клиничко-лабораторное исследование 80 (100%) больных острыми диареями (ОД) в возрасте от 35 лет и выше. В исследуемую первую группу вошли 40 (50%) больных острыми диареями без сопутствующей сердечно-сосудистой патологии в анамнезе и во вторую группу 40 (50%) больных с сопутствующими сердечно-сосудистыми патологиями (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь). Каждая группа была разделена по тяжести течения на две подгруппы: среднетяжелая и тяжелая формы.

Уровень АСЛ к ТА миокарда у больных с ОД первой группы составил 2%, что соответствовало норме (0-2%). Из них у 20 (50%) больных со среднетяжелой формой ОД АСЛ к ТА миокарда составило 1%, при этом никаких клиничко-лабораторных признаков поражения ССС не отмечалось. У 20 (50%) больных с тяжелой формой ОД АСЛ к ТА миокарда составило 3%, при этом только у 2 (10%) больных отмечались изменения на ЭКГ в виде обменно-дистрофических изменений. При поступлении в стационар у 5 (25%) больных констатирован гиповолемический шок I-II степени, проявляющийся адинамичностью, заторможенностью больного, бледностью кожных покровов, цианозом носогубного треугольника, выраженной одышкой, тахикардией, олигурией.

Во второй группе больных уровень АСЛ к ТА миокарда составило 5%. Из них у 20 (50%) больных со среднетяжелой формой ОД АСЛ к ТА миокарда составило 4%, поражение миокарда на ЭКГ носила обменно-дистрофический характер. У 2 (10%) больных отмечалось клиническое обострение сердечно-сосудистой патологии (артериальная гипертензия, стенокардия напряжения).

При этом у 20 (50%) больных с тяжелой формой ОД АСЛ к ТА миокарда составило 6%, при этом на ЭКГ на фоне обменно-дистрофических нарушений в миокарде отмечалось также нарушение ритма и проводимости, признаки тахикардии. Из них у 14 (70%) больных отмечалось клиническое обострение сердечно-сосудистой патологии (артериальная гипертензия, стенокардия напряжения). При поступлении в стационар у 6 (30%) больных констатирован гиповолемический шок II степени.

Установлено, что уровень АСЛ к ТА миокарда у больных острой диареей имел тенденцию к повышению относительно тяжести заболевания и развитию признаков миокардита.

Абидов З.И., Ахмедова М.Д., Эргашев Д.Р.

ВИСЦЕРАЛЬНЫЙ ЛЕЙШМАНИОЗ В НАМАНГАНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

г. Наманган, Узбекистан

В Республике Узбекистан очаги зоонозного висцерального лейшманиоза (ЗВЛ) ликвидированы в 1965 году. В последние годы активизация природных очагов и ухудшение эпизоотологической обстановки среди диких животных привели к регистрации спорадических случаев данного заболевания среди людей.

В настоящее время заболеваемость висцеральным лейшманиозом регистрируется в основном в горных и предгорных населённых пунктах Папского района Наманганской области. Эти населённые пункты расположены на высоте 900-1200 метров над уровнем моря, и имеют благоприятные условия для популяции переносчиков висцерального лейшманиоза – москитов рода (*n/c Phlebotominae*). Изучение фауны и численность москитов в очагах показало наличие следующих видов: *Ph.sergenti*, *Ph.angustus*, *Ph.longiductus*, *Ph.papatasi*, *Ph.alexandri*. Индекс обилия в жилых помещениях составил 0,1-0,3, в нежилых помещениях – 0,6-0,1. Потенциальным переносчиком висцерального лейшманиоза возможно является *Ph.longiductus*.

Совместно с научными сотрудниками НИИ медицинской паразитологии им. Л.М. Исаева МЗ РУз были проведены серозеппидемиологические и молекулярно-биологические исследования, направленные на оценку степени поражённости домашних и бродячих собак – основного резервуара возбудителя ВЛ. Собаки обследовались в домовладениях, где за последние 5 лет были зарегистрированы больные ЗВЛ, а также в соседних домовладениях, расположенных на удалении 300 м от очага. Всего было обследовано 162 собаки. Образцы венозной крови собирались на фильтровальную бумагу и предметные стекла, а у собак с клиническими признаками заболевания дополнительно собирались пунктаты увеличенных лимфатических узлов и селезёнки. Весь собранный материал был исследован серологическим методом энзимомеченных антител (ELISA) и ПЦР. Степень поражённости собак во всех населённых

пунктах в среднем составила 29,9%.

За период 2005-2015 гг. среди людей зарегистрировано 115 больных висцеральным лейшманиозом, предположительно вызванным *Leshmania infantum*. Проведённые исследования в Наманганской области возрастного состава больных висцеральным лейшманиозом показывают, что этой инфекцией болеют в основном дети от 1 года до 6-летнего возраста. Из общего числа заболевших 40% составляют дети в возрасте 1 года, 36% – дети 2-летнего возраста, 10% – 6-летнего возраста, 6% – 3-летнего, по 4,0% 4-5-летнего возраста. Все выявленные больные получили специфическое лечение с препаратом «Глюкантим» в условиях стационара.

Результаты, полученные в ходе проведённых исследований, позволяют сделать вывод о сохраняющейся активности очага зоонозного висцерального лейшманиоза и высокой степени риска инфицирования людей ввиду высокого процента поражённости собак возбудителем ЗВЛ.

Агафонов В.М., Бурмагина И.А., Щепина И.В., Бровина Н.Г., Бурмагин Д.В.

ХРОНИЧЕСКИЙ ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ В В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ИНФЕКЦИОНИСТА

г. Архангельск, Россия

Хронический вирусный гепатит В сохраняет своё значение в практике работы врача-инфекциониста в качестве впервые выявленных случаев заболевания и продолжения наблюдения за пациентами из диспансерной группы.

В связи с малосимптомностью выявление данного заболевания в большинстве случаев происходит случайно. Современные противовирусные препараты редко дают сероконверсию, соответствующую элиминации данной инфекции. Тем не менее, обоснованно назначенная противовирусная терапия позволяет избежать развития цирроза печени.

Целью работы являлось наблюдение за динамикой клинической картины и лабораторно-инструментальных данных у больных хроническим вирусным гепатитом В в амбулаторной практике.

Анализ числа вновь выявленных случаев хронического вирусного гепатита В за период 2013 – 2015 годов в кабинете инфекционных заболеваний крупной городской поликлиники позволяет констатировать снижение количества пациентов с данной патологией, что вполне объяснимо эффектом масштабной вакцинальной работы как в стране в целом, так и в конкретном регионе.

В 2015 году число вновь выявленных больных с хроническим вирусным гепатитом В оказалась в пять раз меньше, чем с вирусным гепатитом С. В общей диспансерной группе число больных с хроническим гепатитом В в 2,4 раза меньше, чем с вирусным гепатитом С, тем не менее гепатит В занимает 26,2% среди всех наблюдаемых больных.

Проведён анализ 108 случаев хронического вирусного гепатита В у пациентов, наблюдавшихся в кабинете инфекционных заболеваний городской поликлиники.

Возраст пациентов в 86% случаев был старше 40 лет. Эпидемиологический анамнез у 82% больных был без факторов высокого риска инфицирования. Медицинских

работников было 6 человек. Гемотрансфузии имели место в анамнезе у 11 пациентов, донорство отметили шесть человек.

Половина наблюдавшихся пациентов отмечали слабость и недомогание, усиливающиеся к вечеру, тяжесть в правом подреберье (только при активном расспросе).

Двое пациентов были НВeAg позитивными, у остальных определялись антитела к НВeAg. При осмотре небольшая гепатомегалия выявлена почти у 70% больных, небольшое повышение аланиновой аминотрансферазы в пределах 2-5 референсных значений имело место у 22% больных.

У всех пациентов хроническим вирусным гепатитом В проведена непрямая эластометрия печени, в 71% случаев зарегистрированы изменения эластичности ткани печени, соответствующие фиброзу 1-3 по Metavir.

Показания для назначения противовирусной терапии с учётом повышенной биохимической активности, признаков фиброза печени и вирусной нагрузки выше 2000 МЕ/мл установлены у 22,5% больных. Длительную противовирусную терапию с использованием аналогов нуклеозидов получали 19% пациентов.

Сероконверсия смены HBsAg на антитела к HBsAg наблюдалась у двух пациентов из основной группы НВeAg негативных лиц на фоне противовирусной терапии продолжительностью от трёх до полутора лет. Количественный уровень антител к HBsAg у данных больных не превышал 25 МЕ, у них выявлены также антитела к HBcorAg.

Агафонов В.М., Поздеева М.А., Бурмагина И.А., Колесникова Е.Е.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПО ДАННЫМ ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА

г. Архангельск, Россия

В последние годы возросла распространённость острых кишечных инфекций вирусной этиологии, с 2009 г. регистрируется норволк-вирусная инфекция. Рост числа вирусных диарей связан как с улучшением лабораторной диагностики, так и с увеличением заболеваемости данными инфекциями.

Целью работы явилась этиологическая и клиническая характеристика инфекционных диарей в условиях инфекционного стационара областной больницы.

Многообразие причин диареи и большой удельный вес среди них микробных агентов определяют практическое значение дифференциальной диагностики прежде всего инфекционных диарей, все это и явилось основанием для проведения нашей работы.

В рамках исследования был проведён этиологический и клинический анализ у 134 пациентов, перенёсших острые кишечные инфекции в 2013-2015 годах. Обработка полученных данных проведена с использованием расчёта средних величин ($\bar{x}$), ошибок репрезентативности (m), критериев статистической значимости Стьюдента. Для статистического анализа были использованы программы Statistic 8 и стандартные пакеты Microsoft Excel 2010.

Средний возраст пациентов, перенёсших острую кишечную инфекцию, составил 41±23 г. Среди больных преобладали мужчины (56,7%).

У 28,4% пациентов были установлены бактериальные инфекции, у 32,1% – вирусные, у 39,5% диагностированы кишечные инфекции неустановленной этиологии.

Бактериальные инфекции чаще встречались в летне-осеннее время года, вирусные кишечные инфекции характеризовались осенне-зимней сезонностью.

Из бактериальных инфекций преобладал сальмонеллёз, доля которого составила 44,7%. В этиологической структуре сальмонеллёза доминировала *Salmonella enteritidis*. Доля пациентов с шигеллёзом составила 23,7%, преобладала дизентерия Зоне, только у 2 человек диагностирована дизентерия Флекснер. Иерсиниоз ОЗ выявлен у 5,3% больных. В таком же проценте случаев зарегистрирована клебсиеллезная инфекция. 10,5% больным поставлен диагноз клостридиоза. Протейная инфекция диагностирована в 7,9% случаев, кампилобактериозная инфекция – в 2,6%.

Из вирусных диарей ротавирусная инфекция выявлена у 79,1% больных, норволк-вирусная инфекция – у 20,9%. Диагноз подтверждался иммунохроматографическим экспресс-методом.

При вирусных диареях все пациенты температурили на фебрильных цифрах в течение 2-3 дней, их беспокоили тошнота, рвота, боли и ощущение тяжести в эпигастральной области, «около пупка». Стул был обильным водянистым без примеси или с небольшой примесью слизи.

Иерсиниозная инфекция характеризовалась полиморфизмом клинической симптоматики. Изменения со стороны желудочно-кишечного тракта проявлялись абдоминальными болями, увеличением печени и селезёнки. Боли в животе носили разлитой характер или локализовались в правой половине живота. Стул имел кашицеобразный и водянистый характер.

Кишечные инфекции неустановленной этиологии характеризовались появлением у пациентов тошноты, рвоты и водянистого стула.

У 95% госпитализированных пациентов заболевания протекали в среднетяжёлой форме. При сборе эпиданамнеза удалось установить, что 17% имели контакт с больными в семье.

Аитов К.А., Абашов М.Т.

ЗАВОЗНЫЕ СЛУЧАИ МАЛЯРИИ В ПРИАНГАРЬЕ

г. Иркутск, Россия

Для современной России характерно распространение преимущественно *P. Vivax* – 90% среди завозных случаев и 100% среди вторичных от завозных случаев малярии. Штамм *P. vivax*, вызывающий 3-х дневную малярию с длительной инкубацией, преобладает на севере и в центральной полосе Российской Федерации.

На территории Иркутской области из 4 видов возбудителей малярии человека наибольшего распространения достигает *P. vivax*. Это объясняется, в основном, способностью *P. vivax* развиваться в переносчике при более низких температурах, чем другие виды, а также большей длительностью течения трёхдневной малярии. Приспособленность данного вида возбудителя малярии к выживанию в разных климатических зонах обусловлена способностью его длительно, в течение нескольких месяцев и даже лет, сохраняться в организме хозяина в неактивном, дремлющем состоянии, в виде так называемых брадиспорозитов или гипнозоитов.

В регионе с 1960 г. с первичной трёхдневной малярией (*P. vivax*) зарегистрировано 231 и с рецидивами трёхдневной малярии – 29 (12,5%) человек. Рецидив тропической малярии наблюдался лишь в одном случае.

Заражение у больных наступило вне территории Прибайкалья. Завозные случаи по видовому составу возбудителей распределились следующим образом: *P. vivax* – 260 (92,5%), *P. falciparum* – 17 (6,1%) и *P. ovale* – 3 (1,1%), микст-форма (*P. vivax u falciparum*) – 1 (0,3%).

Проведённый эпидемиологический анализ заболеваемости завозной малярией в регионе показал, что данная инфекция представляет определённую эпидемиологическую проблему для населения. Обращает внимание на себя низкая настороженность медицинских работников по данной патологии, в результате чего диагноз малярия устанавливается в поздние сроки. Завозу малярии на территорию Приангарья способствует возрастающий рост миграции населения из эндемичных территорий.

На территории Иркутской области в последние годы отмечается снижение заболеваемости малярией: за период с 2007 г. выявлено всего 7 завозных случаев. Завоз произошёл из республик СНГ (Таджикистан, Азербайджан – по 2 случая), Африки (Гвинея, Южный Судан) и Азии (Южная Корея). В 2-х случаях была завезена тропическая малярия, в 5 случаях (71%) трёхдневная, в 3 случаях завоз малярии совпал с сезоном эффективной заражаемости комаров.

Заключение. На территории Иркутской области, особенно в юго-западных районах, существует вероятность возобновления местных случаев заболевания трёхдневной малярией. На территории Иркутской области с 1957 по 1998 гг. регистрировались только завозные случаи заболевания. Однако в 1998 г. была диагностирована трёхдневная малярия у 2 жителей города Иркутска, в последующем в 2000 и 2001 гг. зарегистрировано ещё 2 случая. При обследовании больных с местными случаями малярии был выявлен *P. vivax* – 4 (2,9%).

Аитов К.А., Медведева Н.Ю.

ВЛИЯНИЕ АНТАГОНИЗМА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА И ИКСОДОВОГО КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛЛИОЗА НА ТЯЖЕСТЬ БОЛЕЗНИ ПРИ ИХ СОЧЕТАННОМ ТЕЧЕНИИ

г. Иркутск, Россия

Природноочаговые трансмиссивные инфекции, переносимые клещами, среди которых лидирующие позиции занимают клещевой энцефалит (КЭ) и клещевой боррелиоз (КБ), остаются одной из актуальных проблем здравоохранения на современном этапе. На протяжении многих лет в качестве экстренной профилактики КБ (известного также как болезнь Лайма) после укуса клеща были рекомендованы различные схемы антибиотикотерапии. Однако в последние годы в литературе появились утверждения, указывающие на нецелесообразность подобной тактики. В частности, в качестве доказательства приводится активирующее действие доксициклина на вирус КЭ, что может способствовать утяжелению течения энцефалита и гибели пациента. Однако в литературе имеются и противоположные мнения.

Цель исследования: сравнить клинику КЭ с клиникой микст-форм КЭ+ИКБ для определения возможной кли-

нической значимости антагонистического взаимодействия вируса КЭ и боррелиями.

При помощи общепринятых методов статистического анализа были изучены результаты лечения 95 больных клещевым энцефалитом, 54 больных клещевым боррелиозом и 23 больных с микст-формами КЭ+ИКБ. Сравнение проводилось по следующим параметрам: тяжесть заболевания, выраженность и продолжительность неврологической симптоматики, высота и продолжительность лихорадки, длительность интоксикационного синдрома, проявления осложнений, ликворологические данные и др. органопоражения, а также сроки пребывания больных в стационаре.

Результаты наших предварительных исследований показали, что нет достоверных данных ($p > 0,05$), указывающих на более лёгкое течение микст-инфекций при сочетании КЭ с ИКБ по сравнению с моноинфекцией КЭ. В то же время мы не смогли достоверно ($p > 0,05$) доказать наличие данных, указывающих на утяжеления течения КЭ при сочетанном его течении с ИКБ.

Таким образом, вопрос о целесообразности отмены экстренной антибиотикопрофилактики ИКБ остаётся открытым. Однако мы поддерживаем имеющиеся мнения о том, что при возможности провести обязательное исследование клеща, снятого с пациента, на заражённость соответствующим патогеном, а экстренную профилактику проводить с учётом результатов такого исследования. Кроме того, склонность данного заболевания к хроническому течению и стойкими органами поражениями диктует необходимость поиска более надёжных методов профилактики.

*Аитов К.А., Медведева Н.Ю., Белых К.А.,
Котова И.В.*

К ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА

г. Иркутск, Россия

Организация адекватной и компетентной терапии клещевого энцефалита (КЭ) в условиях стационара является важнейшей задачей лечащего врача. Это тем более важно с учётом преимущественно тяжёлого течения инфекции с серьёзными поражениями ЦНС.

Полиморфизм клинических проявлений, развитие хронического прогрессирующего течения у каждого пятого пациента, возможность летальных исходов (1,4–9%) обуславливают целесообразность дальнейшего поиска новых методов профилактики и лечения этого сезонного заболевания.

Известно, что в настоящее время наиболее эффективным способом защиты от КЭ является своевременная вакцинация. К сожалению, низкая информированность населения о необходимости вакцинации не способствует охвату профилактическими прививками большого числа населения на эндемичных территориях. Более того, во многих эндемичных регионах отсутствует целевая государственная программа по борьбе с этим тяжёлым заболеванием. Все вышеперечисленные проблемы диктуют необходимость разработки новых подходов к экстренной профилактике и лечению КЭ.

Доказано, что разнообразие клинических форм КЭ обусловлено не только циркуляцией различных серотипов

вируса, но и характером иммунного ответа организма, который зависит от работы системы интерферона (ИФН), и особенно от выработки ИФН- γ . Поэтому в настоящее время для профилактики и лечения КЭ широко внедряются индукторы ИФН.

Одними из препаратов этой группы являются «Анаферон» и «Анаферон детский», разработанные учёными научно-производственной компании «Материя Медика» совместно с сотрудниками НИИ фармакологии Сибирского отделения РАН.

Под нашим наблюдением находилось 35 больных с лихорадочной и менингеальной формами КЭ (2015 эпидсезон). Пациенты наблюдались и лечились в Иркутской областной инфекционной клинической больнице. Возраст больных был от 20 до 65 лет с подтверждённым диагнозом методом ИФА, ПЦР.

Больным ($n=22$), получавшим кроме специфического противоклещевого иммуноглобулина, который вводился в первый день лечения в дозе 0,1 мл на кг веса, и патогенетической терапии, и Анаферон по 1 таблетке 4 раза в сутки в течение 14 дней. В результате лечения сокращалась продолжительность лихорадочного периода у всех наблюдаемых больных относительно контроля ($n=13$) в среднем на $3,0 \pm 1,1$ день ($p < 0,05$). У больных с менингеальной формой КЭ отмечалось сокращение длительности менингеального симптомокомплекса в среднем на $2,5 \pm 1,2$ дня ($p < 0,05$).

Анализ результатов серологического контрольного исследования показал, что на второй неделе заболевания $\log_2$ титра IgM в данной группе был выше, чем в группе сравнения: $3,9 \pm 0,6$ и $1,7 \pm 0,8$ ($p < 0,05$). Кроме того, под влиянием Анаферона в группе больных лихорадочной и менингеальной формами КЭ на $5,7 \pm 2,1$ ($p < 0,05$) дней быстрее, чем в контрольной группе, исчезли синдром вегетативной дисфункции и нарушение ночного сна.

Таким образом, двухнедельный курс лечения Анафероном на фоне раннего введения противоклещевого ИГ показал свою эффективность в комплексе терапии лихорадочной и менингеальной форм КЭ.

*Аитов К.А., Шарифулина Н.Л., Макарова С.В.,
Хабудаев В.А., Кузьмин А.А., Квашенкина И.А.,
Пустогородская Н.Г.*

ЛИКВОРОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

г. Иркутск, Россия

Цель исследования: Провести анализ клинического и биохимического исследования ликвора, полученного в результате люмбальной пункции у больных ВИЧ-инфекцией с генерализованными вторичными заболеваниями: туберкулёзным и кандидозным менингитами и менингоэнцефалитами (генерализованными туберкулёзом и кандидозом). Провести сравнение результатов биохимического и клинического исследований ликвора в двух группах сравнения: между больными с генерализованным туберкулёзом и генерализованным кандидозом и среди больных генерализованным туберкулёзом в стадии СПИД, но с клиническим улучшением, в сравнении с группой больных генерализованным туберкулёзом в терминальной стадии ВИЧ-инфекции.

Были отобраны две группы. Группа 1: проводилось сравнение клинических и биохимических показателей ликвора между больными генерализованным туберкулёзом и больными генерализованным кандидозом. Группа 2: проводилось сравнение клинических и биохимических показателей ликвора среди больных в поздних стадиях ВИЧ-инфекции – больных в стадии 4В (СПИД), имеющих клиническое улучшение в результате проведённого лечения и больных в терминальной стадии. Был обследован 71 больной – 52 (73,2%) больных с генерализацией туберкулёзного процесса и 19 (26,8%) больных с генерализованным кандидозом. Среди больных генерализованным туберкулёзом число выживших составило 18 (34,6%) и умерших – 34 (65,4%) человека. Достоверность различий определялась при помощи критерия Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

В первой группе пациентов получены значимые различия ($p < 0,05$) при сравнении таких показателей ликвора как клеточный состав ликвора (цитоз) – $1063,75 \pm 211,25$ у больных с генерализованным туберкулёзом и $81,72 \pm 43,64$ у больных с генерализованным кандидозом, нейтрофилов ($34,55 \pm 5,5\%$ при генерализованном туберкулёзе и $13,81 \pm 4,82\%$ при генерализованном кандидозе) и белка ($1,52 \pm 0,13$ г/л и $1,04 \pm 0,26$ г/л соответственно). Средний уровень CD_4 -лимфоцитов, при котором наступала генерализация туберкулёзного процесса, составил $0,051 \pm 0,008 \times 10^9$ /л., при генерализованном кандидозе уровень CD_4 -лимфоцитов составил $0,021 \pm 0,007 \times 10^9$ /л.

Во второй группе сравнения значимые различия ($p < 0,05$) получены при сравнении следующих показателей: нейтрофилов ($51,35 \pm 6,22\%$ у больных в стадии СПИД с клиническим улучшением и $17,75 \pm 4,8\%$ у больных в терминальной стадии) и лимфоцитарного состава ликвора ($48,65 \pm 6,22\%$ у больных в стадии СПИД с клиническим улучшением против $82,25 \pm 4,8\%$ у больных в терминальной стадии). Средний уровень CD_4 -лимфоцитов у больных генерализованным туберкулёзом, при котором отмечалось клиническое улучшение, составил $0,081 \pm 0,013 \times 10^9$ /л., у больных в терминальной стадии заболевания $0,022 \pm 0,003 \times 10^9$ /л.

Таким образом, в обеих группах сравнения отмечается изменение клинко-биохимических показателей ликвора: повышение уровня белка, хлоридов, снижение уровня глюкозы, изменение клеточного состава ликвора. Выявлены значимые различия при сравнении соотношения нейтрофилов, цитоза и белка ликвора у больных первой группы и при сравнении соотношения лимфоцитов и нейтрофилов ликвора у больных второй группы.

*Акулич Н.Ф., Шибeko М.О., Дмитраченко Т.И.,
Грижевская А.Н.*

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ

г. Витебск, Беларусь

Первичная инфекция, вызванная вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ), может являться фактором риска хронической ВЭБ-инфекции, злокачественных новообразований и аутоиммунных заболеваний.

Нами проанализированы клинические и возрастные особенности инфекционного мононуклеоза у 119 детей, госпитализированных в Витебскую областную клиниче-

скую инфекционную больницу в 2013-2014 гг., а также течение заболевания в период реконвалесценции на этапе диспансерного наблюдения. Диагноз был лабораторно подтверждён методом ИФА при обнаружении IgM к капсидному антигену ВЭБ, определением ДНК вируса в ПЦР. В 16% случаев одновременно с IgM обнаруживались и иммуноглобулины класса G.

Под наблюдением находилось 49 девочек (41,2%) и 70 мальчиков (58,8%). Возрастной состав: до 1 года – 3,4%, от 1 до 3 лет – 29,4%, 3-7 лет – 41,2%, 7-14 лет – 16%, от 14 до 18 лет – 10,1%. У всех госпитализированных детей диагностировалось среднетяжёлое течение заболевания, которое в большинстве случаев характеризовалось классическим течением и сопровождалось лихорадкой (97,5%), лимфаденопатией (93,3%), тонзиллитом (85,7%), гепатомегалией (85,7%), спленомегалией (66,4%), заложенностью носа (62,2%). Продолжительность лихорадочного периода составила в среднем 5,3 дня. Заднешейные лимфоузлы были увеличены наиболее часто у 68,5% пациентов, подчелюстные – у 62,2%, паховые – у 3,6%, подмышечные – у 0,9%. Одним из редких клинических проявлений мононуклеоза была пастозность лица и век (10,1%), экзантема регистрировалась у 26,7% пациентов. Зависимости клинической симптоматики от пола ребёнка не наблюдалось, однако, были выявлены некоторые возрастные особенности течения заболевания: заложенность носа наиболее часто отмечалась у детей до 7 лет (71,3%), что в старших возрастных группах фиксировалось значительно реже (от 33,3 до 41,7%). Лимфаденопатия чаще отмечалась у детей дошкольного и младшего школьного возраста (94,3 – 100%), чем у подростков (66,7%).

Лейкоцитоз зафиксирован у 51,3% пациентов, ускорение СОЭ – у 37,8%, лимфоцитоз – у 90,7%. Атипичные мононуклеары были выявлены в 85,7% случаев, у 6,7% из них количество мононуклеаров было невелико – до 10%, у 46,1% – от 10 до 20%, у 26,5% – от 20 до 30%, у 9,8% – от 30 до 40%, у 10,8% – 40% и выше. У части обследованных детей определялось повышение активности трансаминаз в 2 и более раза: 29,4% – аланиновая, 30,3% – аспарагиновая.

При лабораторном исследовании крови в течение первого месяца реконвалесценции лейкоцитоз сохранялся у 8,7% детей, лейкопения у 13,1%, лимфоцитоз и моноцитоз – 13,1%, повышение СОЭ – 31,6%. Атипичные мононуклеары у пациентов с лимфоцитозом выявлялись в 13,1% случаев. Спустя 6 месяцев после выписки из стационара снижение цветового показателя, гипохромия эритроцитов, снижение гемоглобина и ретикулоцитоз имели место в 8,3% случаев, количество эритроцитов оставалось в пределах нормы. Лейкопения наблюдалась в 9,1% случаев, лейкоцитоз не регистрировался, однако, относительный лимфоцитоз имел место у 50% из 23 обследованных пациентов, моноцитоз – в 8,3% случаев, повышение СОЭ – в 44,4% случаев. Изменения в биохимическом анализе крови спустя 6 месяцев наблюдения не регистрировались. По данным ультразвукового исследования в течение месяца после выписки из стационара гепатомегалия наблюдалась в 45% случаев спленомегалия – в 50% случаев, при повторном исследовании через 6 месяцев гепатомегалия сохранялась в 16,67% случаев, спленомегалия – в 8,3% случаев.

Алтанзул Б., Бургасова О.А., Байгал В.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЬЮ В МОНГОЛИИ

Москва, Россия; Улан-Батор, Монголия

Высококонтрагиозные заболевания, к которым относится и корь, долгие годы сохраняют свою актуальность в Монголии. В течение 40 лет эпидемиологические службы Монголии проводят профилактику заболеваемости корью; вакцинопрофилактика постоянно осуществляется с 1973 года. Анализ заболеваемости корью с 1960 года по 1972 год показал, что ежегодно в стране заболевали 14 763 человека, при этом уровень заболеваемости составлял в среднем 93,4 (39,9-218,3) на 10 000 населения. В период постоянно проводимой вакцинации с 1973 года по 1986 год в стране продолжали регистрироваться крупные вспышки кори в 1976, 1980, 1984 гг., и самое большое количество больных было отмечено в 1984 году, уровень заболеваемости тогда составил 116,4 на 10 000 населения. С 1986 года начала проводиться двукратная иммунизация; в этот период вплоть до 2015 г. дважды были зарегистрированы вспышки кори: в 2001 году и в 2015 году. Если в 2001 году уровень заболеваемости составлял 44,9 на 10 000 населения, то к началу 2015 года он достиг 79,2 на 10 000 населения по данным государственной статистики. По данным ВОЗ в Монголии за весь 2015 год зарегистрировано 20 559 случаев (уровень заболеваемости 70,89 на 10 000 населения) кори, и из них в 1589 случаях диагноз подтвержден лабораторными данными.

В структуре заболеваемости преобладали разные возрастные группы. Так, в начале 70-х годов – преимущественно дети от 0-3 лет, в конце 70-х годов – дети 5-8 лет, с середины 90-х годов по 2001 год – пациенты старших возрастных групп – 15-24 года. В эпидемии 2001 года: пациенты в возрасте от 15 лет до 19 лет – 40,4%, от 20 до 24 лет – 23,9%, 35,7% – взрослые старше 25 лет. Возрастная структура настоящей эпидемии кори 2015 года в Монголии характеризовалась заболеваемостью пациентов в возрасте от 15 до 19 лет (27%); пациенты от 20 лет до 24 года составили 22,1%; дети до 1 года (не вакцинированные) – 12,4%, оставшиеся 38,5% – пациенты разных возрастных групп.

Таким образом, заболеваемость корью в Монголии сохраняется, несмотря на 43-летнюю историю иммунизации от кори. За этот продолжительный период проведения вакцинопрофилактики от кори в Монголии было зарегистрировано 5 вспышек заболевания.

Амиреев С.

СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ, СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ВАКЦИНОУПРАВЛЯЕМЫХ ИНФЕКЦИЙ

г. Алматы, Республика Казахстан

В настоящее время плановая вакцинация населения во всем мире является одним из наиболее значимых способов укрепления здоровья человека. Только за последние несколько десятилетий иммунизация позволила добиться впечатляющих успехов по снижению смертности детей младенческого возраста. Достигнут значительный прогресс в области разработки и внедрения в практику новых вакцин, а также совершенствования технологии

создания и производства более безопасных медицинских иммунобиологических препаратов (МИБП). Успехи иммунопрофилактики на этом не остановились: сейчас появляются все новые высокотехнологичные, менее реактогенные и комбинированные вакцины, которые позволяют защитить все больше людей от все большего числа болезней. В то же время успехи вакцинопрофилактики оказались заложником собственных достижений: с одной стороны, по мере сокращения заболеваемости управляемыми вакцинацией инфекциями представление об их неблагоприятных проявлениях ступенчато снижается, и на первый план выходит озабоченность населения неблагоприятными проявлениями после иммунизации, с другой – на проблему безопасности любых медицинских процедур, включая и профилактическую вакцинацию, необходимо взглянуть с позиции «польза / вред».

Что касается «пользы» вакцинопрофилактики – примеров в мире предостаточно. Отметим лишь некоторые из них: человечество окончательно победило натуральную оспу, до вакцинации унесшую миллионы жизни, скоро произойдет эрадикация полиомиелита, вызывающего тяжелую форму паралича, приводящего к 100%-ной инвалидизации. Сегодня стало реальностью предупреждение методом иммунизации широко распространенных во всем мире инфекций, таких как вирусный гепатит В, папилломавирусная инфекция, являющихся этиологическими агентами злокачественных опухолей. В обозримом будущем произойдет элиминация кори, краснухи, дифтерии и ряда других вакциноуправляемых инфекций. В целом, плановая вакцинация ежегодно предупреждает около шести миллионов летальных исходов, и ведет к резкому снижению бремени от многих инфекционных заболеваний, способствуя экономическому росту, продлевает продолжительность и качество жизни.

Вместе с тем простой обыватель не ощущает этого наглядно, и поэтому возникает недооценка пользы от вакцинации.

В отношении «вреда» – любые лекарственные средства (ЛС), также МИБП, имеют сложный состав, включающий стабилизаторы, консерванты, адъюванты, вещества, обеспечивающие микробную загрязненность и т.д., и поэтому не бывает абсолютно неореактогенных вакцин и абсолютно безвредных ЛС. Нет особой надобности рассуждать, какие последствия могут быть, если не предупреждать заражения путем вакцинации и/или не лечить возникшую патологию. В этой связи необходимо иметь в виду и то, что многие из них не поддаются этиотропной терапии из-за устойчивости к антимикробным препаратам и отсутствия эффективных средств этиотропной терапии при вирусных инфекциях. В настоящее время явление антибиотикорезистентности превратилось в одну из актуальных проблем современной медицинской практики. В этой связи при ряде инфекционной патологии практически нет альтернативы вакцинопрофилактике.

Очевидные успехи и возникающие проблемы вакцинопрофилактики выдвигают новые принципы и стратегические цели, сформированные на 65 сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения, где был принят Глобальный План действий в отношении Вакцин (ГПДВ) на 2011-2020 гг. (резолюция WHO 65.17). Для реализации ГПДВ 2011-2020 гг. объявлены «Десятилетием вакцин». В рамках этого документа был разработан Европейский План Действий в отношении Вакцин (ЕПДВ) на 2015-

2020 г.. Республика Казахстан, как член Европейского бюро ВОЗ, придерживается обозначенных ЕПДВ шести принципов: 1) государственный подход; 2) разделение ответственности и партнерство; 3) справедливость; 4) интеграция; 5) устойчивость; 6) инновации. На основе этих принципов в Казахстане строго придерживаются шести стратегических целей, рекомендованных ЕПДВ: 1) в Республике Казахстан иммунизация признана в качестве одной из приоритетных задач, о чем свидетельствуют принятые законодательно-правовые документы по вакцинопрофилактике; 2) граждане РК осознают ценность и необходимость вакцинации и понимают иммунизацию как реализацию своих прав и своих обязанностей; 3) преимущество иммунизации справедливо распространяется на всех людей, проживающих на территории Казахстана; 4) сильные системы иммунизации являются неотъемлемой частью хорошо функционирующей системы эпидемиологического надзора; 5) программа иммунизации имеет устойчивое финансирование (ежегодный объем финансовых средств для закупок вакцин вырос с 4 млрд. тенге в 2008-2009 гг. до 18 млрд. тенге в 2013 г.), качественное и своевременное снабжение и инновационные технологии (впервые в постсоветском пространстве создана и успешно функционирует «школа вакцинологии» как научно-методический центр подготовки кадров по данной проблеме); 6) национальные и региональные исследования и разработки инноваций представляют максимальную социально-экономическую и медицинскую выгоду от иммунизации.

Амиреев С., Жаикбаев Н.

УСИЛЕНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ СО СМИ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ СРЕДЫ КОММУНИКАЦИИ

г. Алматы, Республика Казахстан

Сложные, порою непредсказуемые, социально-экономические условия для большинства стран современного мира выдвигают на первые позиции неожиданные препятствия при осуществлении, казалось бы, обычных медико-социальных мероприятий в виде массовой вакцинопрофилактики всего, в особенности детского, населения. Они возникают несмотря на общеизвестный факт, что человечество навсегда избавилось от такой грозной смертельно опасной инфекции, как натуральная оспа (ВОЗ, 1980 г.), именно благодаря охвату всего населения Земли (98,5%) оспенной вакциной. В Декларации тысячелетия, подписанной лидерами более 190 стран – членов ООН, иммунизация населения определена как основная из 8 целей мирового развития. Во исполнение этой глобальной задачи в мире ежегодно прививаются около 2,5 млрд. человек, т.е. почти 1/3 населения. Тем не менее, высокой остается детская смертность – по данным ВОЗ из 12 млн. детских смертей 4 млн. случаев приходится на вакциноуправляемые инфекции. При этом более 2 млн. умерших детей своевременно не получили соответствующие по возрасту профилактические прививки, которые могли бы спасти их от летальных исходов. Почти все страны – члены ВОЗ имеют свои национальные программы иммунизации населения и осуществляют их согласно национальному календарю профилактических прививок, которые законодательно утверждаются упол-

номоченными правительственными органами каждой страны. Кроме того, ВОЗ может рекомендовать внедрение в медицинскую практику новой вакцины. Она, после необходимой подготовки, должна реализовываться в обязательном порядке. Вопреки указанному правопорядку медицинской деятельности, достижениям науки и здравому смыслу все еще находятся люди, активно утверждающие о большом вреде для здоровья, наносимом вакцинами и вакцинацией. Иногда эти ошибочные взгляды быстро тиражируются через СМИ, что приводит к отказам от профилактических прививок. При этом им нравится выступать в роли защитников детей и их родителей от «напастей» вакцинопрофилактики. Рядовому члену общества все труднее становится самостоятельно определить кто прав, кто – нет. Распространение антивакцинальных настроений ведет к уменьшению запланированных объемов профилактических прививок и резкому ухудшению эпидемиологического благополучия населения. В данном сообщении представлены подходы, приемы и рекомендации, направленные на минимизацию негативного влияния активационного движения и установления партнерских взаимоотношений со СМИ, предпринимаемые в РК за последние годы.

На все вакцины, как на любой чужеродный антиген, организм человека отвечает разнообразными защитными иммунологическими реакциями, иногда проявляющимися клиническими симптомами различной интенсивности. Они в редких случаях могут быть обусловлены самой вакциной либо нет, но наступают после прививки, поэтому обозначаются как неблагоприятные проявления после иммунизации (НППИ). Характер, выраженность обычных НППИ по видам вакцин строго регламентированы, заметное превышение их или появление необычных реакций способно создать напряженную ситуацию в обществе, среди медработников, а для антивакцинального лобби могут явиться, постоянно раздуваемой в СМИ и интернете, находкой. Поэтому каждая страна и ее регионы должны иметь план действий в новой коммуникационной среде. Наряду с предоставлением точной и тщательно выверенной информации о вакцине, важной частью такого плана должна являться возможность совместного рассмотрения управления рисками, особенно в периоды внедрения новых препаратов или при изменении схемы их использования.

Существование в обществе полярных взглядов «все вакцины абсолютно безопасны» и/или «все вакцины абсолютно опасны» отнюдь не способствует повышению охвата вакцинацией подлежащих целевых групп населения. Появление в СМИ жарких дебатов разделяет общество на два лагеря – сторонников и противников вакцинации. По мнению приверженцев второй группы, «если все вакцины абсолютно безопасны» ими прививали бы всех детей, а не только здоровых, как это делают медики. Согласно рекомендациям ВОЗ, используя доступные научные данные, следует снять все обвинения с вакцины на тех же СМИ, что были использованы противниками. Важно разъяснить населению – как работает данная вакцина и в каких пределах выражается физиологический ответ организма прививаемого человека. Нужно опережать слухи о предстоящей компании. Кроме достоверности предоставляемой информации следует хорошо знать, для какой культурологической группы она предназначена. Люди, в зависимости от политических, религиозных,

культуральных, профессиональных и иных убеждений, воспринимают одну и ту же информацию по-разному, поэтому при сохранении сути она должна отличаться сообразно аудитории.

В условиях новой среды коммуникации первостепенной задачей организаторов здравоохранения является вернуть доверие населения, особенно родителей детей, к необходимости получения каждым ребенком своей возрастной прививки. Этого добиться нелегко, если учесть, как противники вакцинации усердно пытаются заменить ее альтернативной медициной. Никакой альтернативный метод (подход) не спасет ребенка от кори, дифтерии, полиомиелита и др. инфекций. Пока среди населения циркулируют возбудители указанных инфекций, детей защитят только прививки соответствующими вакцинами. Некоторые продвинутые родители полагают, «если скоро наступит период элиминации этих трех инфекций, их чадо не нуждается в этих прививках» - это глубоко ошибочное умозаключение. Яркие тому примеры: крупнейшая эпидемия паралитического полиомиелита с более 700 заболевших в Таджикистане 2009-2010 гг., вызванная диким полиовирусом, где, в основном, заболели непривитые или получившие неполный курс вакцинации; вспышки кори, охватившие несколько стран благополучной Европы, где более 9 тыс. детей, подростков и взрослых заболели этой инфекцией. Прекращение или резкое снижение объема противокоревой или против других инфекций вакцинации недопустимы, охват постоянно должен быть на уровне 95% и выше.

Служители СМИ играют решающую роль в процессе формирования общественного мнения по любому вопросу социальной жизни населения, в т.ч. по безопасности вакцин и вакцинологии. Поэтому они крайне заинтересованы в получении достоверной информации о вакцинах и других МИБП. Надо своевременно удовлетворить их запросы, связанные с вакцинопрофилактикой, для чего с авторитетными СМИ надо заключить партнерское соглашение, где оговорить условия передачи сообщения по каждому случаю НППИ. В этой связи необходимо предложить следующие конкретные шаги: а) определить темы по вакцинологии; б) регулярно предоставлять новую информацию ключевым органам СМИ; в) при совпадении взглядов укреплять контакты; г) выразить свое понимание и решение проблемы вне зависимости от совпадения взглядов; д) дать убедительные интервью, публикации в печати. Обсуждение некоторых нерешенных вопросов в неофициальной обстановке сможет улучшить взаимопонимание.

Убедительность и действенность выступления (интервью) обеспечиваются: а) знанием аудитории и достигаемой цели; б) простотой изложения; в) отсутствием жаргонных слов, сложных терминов и избыточной информации.

Риск развития НППИ, обусловленных самой вакциной (особенно живыми), существует, но их количество при сопоставлении с числом сделанных прививок ничтожно мало, тогда как вред здоровью, наносимый соответствующей болезнью, неимоверно высок. До внедрения противокоревой вакцинации ежегодно от кори умирало > 1 млн детей. Количество истинных НППИ, сопровождающихся осложнениями, еще меньше. Анализы показывают, что >90 % их просто совпадает по времени развития с поствакцинальным периодом и никак не связаны с действием самой вакцины. Причин вневакцинальных НППИ немало, лишь небольшая часть их обусловлена

человеческим фактором (ошибки отбора, процедурные). Здесь важное значение принадлежит специальной подготовке специалистов по теме вакцинопрофилактики на всех уровнях, начиная со студенческой скамьи.

Доверие к вакцинации выше там, где население осознает опасность предупреждаемого заболевания. По актуальным для данной местности отдельным нозологиям подготовка материалов в виде вопросов – ответов и организация при кризисных ситуациях горячей линии телефонной службы являются эффективными мерами.

В заключение уместно напомнить основные принципы расследования НППИ к которым относятся: а) доверие обеспечивается открытостью, своевременностью, тоном и обстоятельностью информации; б) ранним информированием; в) прозрачностью отношений со СМИ; г) знанием аудитории; д) планированием действий и реализацией при каждой кризисной ситуации. Они эффективны при интеграции их с анализом рисков и управлении ими.

Амиреев С., Жаикбаев Н., Сыздыкова М.Б.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ АНАЛИЗА ПРИЧИН ВСПЫШЕК КОРИ И РАЗРАБОТКИ МЕРОПРИЯТИЙ

г. Алматы, Республика Казахстан

Мощная иммунная прослойка, обусловленная применением живой коревой вакцины с 1968 г., не смогла стать барьером для очередного обострения эпидемического процесса в РК, которое началось в IV кв. 2014 г. и завершилось развитием 2341 случая кори в 2015 г. Пришлось снова прибегнуть к организации дополнительной иммунизации (ДИ). В подготовительном периоде к ней придали большое значение информационно-образовательному обучению населения и исполнителей.

В результате анализов заболеваемости выявлены целевые группы, уязвимые к кори: подростки в возрасте 15-19 лет и непривитые по разным причинам дети. Общее количество их составило ~ 1,2 млн. человек. ДИ проводилась в 2 тура - X-XI-2014 г. и I-II-2015 г. в 11 регионах РК. Каждому туру предшествовало широкое разъяснение целей и задач ДИ специально подготовленными медицинскими работниками с участием ведущих ученых по иммунопрофилактике через СМИ и другие коммуникационные средства. Для ознакомления с качеством проделанной информационно-образовательной работы вкратце приводим наш вклад в закрепленных нами регионах: подготовлены методические рекомендации «Проведение дополнительной иммунизации против кори населения в возрасте от 15 до 19 лет (включительно)», семинары-тренинги в рамках компании дополнительной иммунизации против кори, составлены 6 дифференцированных программ семинаров по организации и проведении ДИ для медицинских работников, работников образования и родителей детей с указанием тем и исполнителей. Подготовлены ответы на часто задаваемые вопросы населения. Они касались, например: а) безопасности вакцин, ответственные организации (производители) за качество вакцины, в) используются ли для производства живой коревой вакцины (ЖВК) клетки абортированных человеческих плодов и т.д. Организовано и проведено 6 семинаров-тренингов отдельно для г. Алматы, г. Талдыкоргана,

г. Тараза и Алматинской, Жамбылской областей. В них участвовало 1313 слушателей, из них анкетировано 778 человек. На семинарах-тренингах подробно разбирались вопросы безопасности вакцин, в частности ЖВК. Даны научно-обоснованные разъяснения по обычно выдвигаемым обвинениям антивакцинальщиков, что способствует уменьшению отказов от профилактических прививок. Особый интерес аудитории вызывали вопросы противопоказаний к вакцинации, поствакцинальных реакций, осложнений, также дифференцировка неблагоприятных проявлений после иммунизации (НППИ). В конце каждого семинара даны рекомендации, способствующие повышению охвата вакцинацией до 95% и выше для достижения устойчивого эпидемиологического благополучия в регионе и в целом по РК. Участникам показаны видеofilмы по вакцинации и розданы плакаты, буклеты, листовки и тексты лекций.

Амиреев С., Кусаинова А.Ж., Жакан Ж.Ж.
**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
НЕОБХОДИМОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ В
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КАЛЕНДАРЬ ПРИВИВОК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ВАКЦИНАЦИИ
ПРОТИВ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА**

г. Алматы, Республика Казахстан

Рак шейки матки (РШМ) является четвертым, наиболее часто встречающимся видом рака у женщин в мире. По оценкам ВОЗ, более чем из 270 000 ежегодных случаев смерти от РШМ 85% происходят в наименее развитых странах. По уровню заболеваемости и смертности от РШМ Казахстан занимает 4-ое место среди 53 стран Европы.

Благодаря проведенной на базе кафедры эпидемиологии Казахского Национального медицинского университета в 2011-2014 гг. научно-технической программе «Образовательно-информационная подготовка медицинских работников и населения, оценка иммунологической эффективности вакцинации против папилломавирусной инфекции» повысилась информированность населения, обоснована необходимость внедрения в Национальный календарь прививок вакцинации против папилломавирусной инфекции (в настоящее время в 4-х регионах РК проводится вакцинация девочек-подростков). Всего по регионам РК привиты 5834 девочек-подростков в возрасте 11-16 лет: Павлодарская область – 1615 чел., Атырауская область – 856, г. Алматы – 3050, г. Астана-313 чел.

В рамках этого НТП также выполнена магистерская работа и издана монография, посвященная сравнительной оценке поствакцинальных реакций и осложнений среди девочек-подростков, получавших вакцины «Церварикс» и «Гардасил» в 4 регионах РК, с внедрением в практику здравоохранения электронного регистра поствакцинальных реакций и осложнений. Результаты наблюдений были примерно одинаковые у обеих вакцин.

Разработана математическая модель развития и распространения вируса папилломы человека среди невакцинированных и среди вакцинированных с 10, 20, 30, 40-процентным охватом вакцинации. Результаты исследований показали следующее: при охвате вакцинацией 40% девочек 12-летнего возраста количество заразившихся ВПЧ 6, 11 типами уменьшится на 17%, заразив-

шихся ВПЧ 16, 18, 31, 33, 45 типами - на 33,8%, пребывающих в персистентной форме ВПЧ 6,11 типов – на 19,8%, пребывающих в персистентной форме ВПЧ 16, 18, 31, 33, 45 типов - на 36,8%, с наличием кондиломатоза на 20%, с наличием цервикальной неоплазии первой стадии на 37,9%, с наличием цервикальной неоплазии второй стадии на 38,2%, с наличием цервикальной неоплазии третьей стадии на 38,3%, с наличием рака шейки матки на 38,7%, смертей от рака шейки матки на 38,8%. На основании имеющихся эпидемиологических данных вакцинация всех девочек тремя дозами вакцины до начала ими половой жизни может предотвратить 70-80% случаев инвазивного РШМ и 50% предраковых поражений, требующих лечения.

По оценкам ВОЗ в странах с ограниченным цитологическим скринингом или без него вообще (Армения, Грузия и Казахстан) ожидается, что широкое внедрение вакцины против ВПЧ значительно снизит заболеваемость РШМ и смертность от него, по сравнению с нынешней ситуацией в отсутствии скрининга и вакцинации. Однако польза от вакцинации не будет очевидна в течение десятилетий после начала вакцинации из-за обычно длительного латентного периода между первичным инфицированием ВПЧ и пиком заболеваемости РШМ.

Наряду с тем, что вакцины против ВПЧ являются новым инструментом для профилактики одной из самых распространенных форм рака, их внедрение имеет и другие потенциальные преимущества для систем общественного здравоохранения в целом. Внедрение таких вакцин будет способствовать созданию синергий в области иммунизации, борьбы против рака, а также охраны сексуального и репродуктивного здоровья.

Сегодня вакцинация против вируса папилломы человека является обязательной для таких стран как США, Канада, в 22 странах Европы и Азии, Латинской Америки, в странах Африки и в 70 странах Тихоокеанского региона.

Государственная программа развития здравоохранения РК «Денсаулык» на 2016-2019 годы – снизить смертность от злокачественных новообразований 92.9 на 100 тыс населения.

Глубокие различия в показателях заболеваемости и смертности между группами населения с высоким и низким уровнем дохода в основном объясняются разницей в распространенности инфекции ВПЧ, высокие уровни которой связаны с низким доступом и качеством услуг по профилактике и борьбе против рака шейки матки.

Мобилизация ресурсов на усиление систем здравоохранения и закупки вакцин против ПВЧ, как на национальном, так и на международном уровнях, должна стать приоритетом.

Амиреев С., Саттаров А.И.

**СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД
ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ПНЕВМОКОККОВЫХ
ИНФЕКЦИЙ И НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ЕЕ
ПРИМЕНЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ**

г. Алматы, Республика Казахстан

Пневмококковые инфекции считаются одними из распространенных патологий, являющихся серьезной проблемой общественного здравоохранения во всем мире.

Это обусловлено, с одной стороны, разнообразием поражаемых органов и систем, тяжелым течением инфекционного процесса, трудностью этиотропной терапии из-за формирования пневмококками резистентности к антибиотикам с частотой 20-40%, с другой – многочисленностью циркулирующих серотипов *S.pneumoniae* (более 90 типов) и формированием бактерионосительства. При этом дети первых лет жизни являются основными носителями возбудителя (до 52%), заражая окружающих взрослых. Так, при обычной частоте носительства у взрослых в 5-7%, среди проживающих с детьми она может достигать до 30% и более. Риск прогрессирования от бессимптомного носительства до заболевания является самым высоким вскоре после колонизации пневмококков в верхних дыхательных путях. Чаще всего здоровое носительство формируется среди детей в интернатах (50,7%), детских дошкольных организациях (49,3%), учащихся начальных классов школ (35,0%) и новобранцев в армию (45,0%).

На сегодняшний момент эффективным способом повлиять на заболеваемость, смертность от этой инфекции и носительства возбудителя является плановая вакцинация, выбор оптимальной тактики и целевых групп прививаемых. В Казахстане с 2010 г. начато поэтапное внедрение плановой вакцинации детей раннего возраста. В настоящий момент завершён охват прививками детей до 1 года во всех административных территориях. Анализ предварительных результатов вакцинации показал снижение показателя смертности с 21,5 до 8,4 на 1000 родившихся живыми соответственно в 2010 и 2014 гг. Также наблюдался некоторый мультипликативный эффект и в других регионах, где прививки начались гораздо позже (через 3-4 года). Примерно аналогичный эффект был достигнут по показателю смертности детей до 5 лет, которые не входили в когорту плановой вакцинации, наблюдалось снижение на 12,0% по сравнению с допрививочным периодом (2009 г.).

Подводя предварительные итоги вакцинации против пневмококковой инфекции, междисциплинарный экспертный совет ведущих специалистов Республики Казахстан выработал следующую общую позицию по дальнейшему совершенствованию профилактики этой инфекции: 1. Вакцинация, как наиболее эффективная мера первичной профилактики, показана всем пациентам групп высокого риска, включая медицинского и социального риска – ХОБЛ, аутоиммунные заболевания, цирроз печени, ХССЗ, респираторные и нефрологические патологии, пациентов после трансплантации органов и тканей, с онкологической патологией, ВИЧ-инфицированных индивидов, находящихся в закрытых коллективах (детские дома, дома престарелых, интернаты, воинские части и т.д.), реконвалесцентные больные ОСО, менингитов, лица в возрасте 65 лет и старше и др. 2. Целевой охват в каждой из вышеуказанных групп должен составить не менее 65%. 3. Иммунизацию следует начинать с 13-валентной конъюгированной вакцины (Превенар-13) для стимуляции иммунной памяти и увеличения продолжительности защиты. В последующем для групп высокого риска с целью охвата более широкого спектра серотипов она может быть расширена за счет одной дозы Пневмо-23 с соблюдением минимального интервала 8 недель – 12 мес. и более. 4. Совершенствовать систему эпидемиологического надзора с внедрением в практику здравоохранения стандартных определений случаев пневмококковой

пневмонии, пневмококкового менингита, пневмококковой бактериемии и сепсиса, острого среднего отита. 5. Расширить программу обучения студентов медицинских учебных заведений, медицинских работников ПМСП и других специалистов, имеющих отношение к вакцинопрофилактике. 6. Провести специальные исследования по фармакоэкономической эффективности вакцинации против пневмококковой инфекции.

Анваров Ж.А., Ахмедова М.Д.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА В НА ФОНЕ ЛЯМБЛИОЗА

Ташкент, Узбекистан

Цель – характеристика лабораторных изменений и клинического течения хронического вирусного гепатита В (ХВГВ) на фоне кишечного лямблиоза.

Исследование проводилось с 2011 по 2012 гг. в клинике НИИЭМИЗ Мз РУз. Изучались клинические и лабораторные данные больных ХВГВ и больных ХВГВ на фоне сопутствующего лямблиоза кишечника, в период лечения в стационаре и при диспансерном наблюдении больных с ведением медицинской документации и анализом полученных материалов.

В работе представлены результаты изучения некоторых клинико-лабораторных показателей 42 больных с ХВГВ в возрасте от 16 до 73 лет. Из них 24 (57,14%) больных мужчин, 18 (42,86%) женщин. У 22 (52,4%) больных с ХВГВ минимальной степени активности инфекционного процесса заболевание протекало на фоне сочетанного течения лямблиоза кишечника. Контрольную группу составили 20 (47,6%) больных ХВГВ без сопутствующего лямблиоза кишечника.

Обследование включало в себя клинический осмотр пациентов и лабораторное исследование крови. Верификация ХВГВ проводилась определением маркеров HBV, при отрицательных результатах маркеров HDV и HCV. В целях диагностики лямблиоза была использована 3-х кратная копроскопия.

Среди обследованных 42 (100%) больных, находившихся под наблюдением, длительность течения заболевания ХВГВ широко варьировала. Так, у 4 (9,52%) больных она не превышала 12 месяцев, у 15 (35,71%) – 2-3 года, у 18 (42,86%) – более 3-х лет. У 5 (11,90%) больных определить длительность заболевания не удалось, так как больные выявлены случайно при обследовании по контакту или при плановой госпитализации в соматические или хирургические отделения.

При обследовании у больных с ХВГВ с лямблиозом кишечника отмечалось превалирование таких клинических симптомов как слабость, быстрая утомляемость, снижение аппетита, горечь во рту, тошнота, рвота, боли в правом подреберье, бледность кожных покровов, зуд кожи, метеоризм, чем у больных ХВГВ без лямблиоза. Анализ биохимических исследований показал, что у всех обследованных больных ХВГВ заболевание протекало с минимальной активностью (АЛТ до 2-х норм). Повышение уровня билирубина была достоверно выше в группе больных с ХВГВ+лямблиоз, что составило $45,68 \pm 3,82$ мкмоль/л, а в группе с ХВГВ без лямблиоза $29,5 \pm 3,68$ мкмоль/л.

Существенные различия в гемограмме отмечались в группе ХВГВ+лямблиоз. Так, уровень эозинофилов в группе ХВГВ+лямблиоз составил $5,77 \pm 0,518\%$, а в группе без лямблиоза составил $1,75 \pm 0,204\%$. Уровень гемоглобина в группе ХВГВ+лямблиоз составил $101,2 \pm 3,747$ г/л, а в группе без лямблиоза составил $117,9 \pm 3,745$ г/л.

При исследовании больных было отмечено, что ХВГВ с сочетанным лямблиозом характеризуется своеобразием клинической картины, большей частотой интоксикационного и диспепсического синдромов. Более выраженным холестатическим синдромом в группе ХВГВ+лямблиоз, нежели чем в группе без лямблиоза, свидетельствует более высокий уровень билирубина в сыворотке крови. В группе больных с ХВГВ+лямблиоз отмечался более низкий уровень гемоглобина и более высокий уровень эозинофилов крови.

Антипина И.А., Щербак Н.Я., Улюкин И.М., Орлова Е.С.

ОПЫТ РАБОТЫ ГОРОДСКОГО АНТИРАБИЧЕСКОГО КАБИНЕТА

Санкт-Петербург, Россия

В 2012-13 гг. и ранее отчет по видам животных, нанесших травмы людям, в городском Антирабическом центре (далее Центр) не проводился, сведения анализировались суммарно, в частности, по разделам «Пострадавшие от укусов животных с установленным клиническим бешенством», «Пострадавшие от укусов животных с установленным лабораторным бешенством», «Пострадавшие от укусов диких животных», «Пострадавшие от укусов домашних животных, в том числе от собак, от кошек, от прочих животных». В последующие годы был проведен анализ по видам животных: дикие – лиса, енот, обезьяна и другие (всего 13 видов), домашние – собака, кошка, лошадь, коза, кролик, верблюд, осёл, и грызуны (синантропные и дикие). В 2013 г. за антирабической помощью обратилось 6157 пострадавших, в 2014 г. – 6339, в 2015 г. – 6887 человек. Вероятно, что ситуация в целом по городу не отражена, так как не все пострадавшие обратились за медицинской помощью, либо обратились по месту травмы за пределами города или в другие медицинские государственные / коммерческие структуры, где подобный статистический анализ не предусмотрен.

При оказании медицинской помощи пострадавшим Антирабическая служба города руководствовалась положениями Приказа МЗ Российской Федерации №297 от 07.10.1997 г., Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ №54 от 06.05.2010 г. и Распоряжением Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга №537-р от 01.09.2009 г.

Если укус произошёл в зарубежных странах пребывания пострадавшего (Абхазия, Вьетнам, Индия, Индонезия, Таиланд, Тунис), то последний получал курс вакцинации против бешенства зарубежными вакцинами по месту травмирования, с продолжением при необходимости вакцинации после прибытия в Россию. После завершения курса вакцинации и наблюдения (10 дней) пострадавшие в Центр не обращались. Необходимо отметить, что в 2013 году от проведения иммунопрофилактики бешенства по тем или иным причинам отказалось под роспись 2911 человек, в 2014 г. – 2712 человек, в 2015

г. – 2909 пациентов.

Как считается, большая часть вирусных патогенов, которые были диагностированы в последние десятилетия у человека, считается происходящей от разных видов животных. Поэтому в отношении здоровья ввозимых в нашу страну диких животных нормативными документами установлено следующее. Приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации №47 от 27.02.2008 г. определён Перечень видов животных и растений, подпадающих под действие Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС) (13.09.2007 г.). В частности, пунктом 4.2 Ветеринарного сертификата на экспортируемых на таможенную территорию Таможенного союза животных в течение 30 дней перед допуском на территорию должны находиться в карантине, во время которого проводится поголовный клинический осмотр с обязательной термометрией, а также выполняются геморагических лихорадок, гемоконтактных и иных инфекций и на наличие возбудителей группы энтеробактерий, а также возбудителей лепры, риккетсиозов, боррелиозов, туберкулеза. Но всё это относится к животным, легально ввозимым в страну.

Антонова М.В., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Любимцева О.А., Ханипова Л.В., Орлов М.Д., Бельтикова А.А., Огошкова Н.В., Чехова Ю.С.

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА, ОБУСЛОВЛЕННОЕ РЕАКТИВАЦИЕЙ ЭПШТЕЙН-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

г. Тюмень, Россия

Целью исследования явилось выявить отличительные черты клинического течения инфекционного мононуклеоза, обусловленного реактивацией Эпштейн-Барр вирусной инфекцией. Было проанализировано течение заболевания у 47 детей от 1 года до 17 лет. Этиология инфекционного мононуклеоза и длительность инфицирования Эпштейн-Барр вирусом устанавливалась на основании результатов ИФА крови при поступлении. У всех детей в крови были выявлены антитела к капсидному (VCA IgM) и ядерному (EBNA IgG) антигенам.

В возрастной структуре обследованных преобладали дети до 6 лет, на долю девочек приходилось 57%. У всех детей клиническая картина инфекционного мононуклеоза была классической, соответствовала типичным синдромам (интоксикационному, лимфопролиферативному, тонзиллиту, гепатолиенальному и гематологическому) и средней степени тяжести заболевания.

Интоксикационный синдром у 61,7% детей характеризовался лишь развитием фебрильной лихорадки без нарушения самочувствия. Нормализация температуры тела наступала, в среднем, на 9-10 день пребывания в стационаре. Лимфопролиферативный синдром был зафиксирован в 100% случаев. Чаше всего происходило увеличение

лимфоузлов шейной группы. Размеры лимфоузлов в подавляющем числе случаев не превышали 1,5 см (80,0%). Купирование подобных проявлений происходило, в среднем, на 14 день заболевания. Синдром тонзиллита отличался незначительным увеличением размеров миндалин. III степень их гипертрофии была зафиксирована лишь у 4,2% обследованных детей. Аденоидит проявлялся в виде заложенности носа, храпящего дыхания, скудного отделяемого из носовых ходов и наблюдался у всех обследованных детей. Степень гепатомегалии была незначительной: (+1 см, +2 см, +3 см из-под края реберной дуги по 25% случаев) и не отмечалась у 21% детей. У подростков гепатомегалия сохранялась дольше и, в среднем, переставала отмечаться на 17 день госпитализации. По результатам биохимического анализа крови синдром цитоллиза был зафиксирован у 30,7% детей, повышение тимоловой пробы – у 16%. Спленомегалия развивалась у 50% детей, селезенка выступала из-под края реберной дуги на 1-3 см.

В общем анализе крови для детей был характерен лейкоцитоз и ускорение СОЭ. Наличие атипичных мононуклеаров (больше 10-15%) было обнаружено у 49% обследованных.

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что реактивация Эпштейн-Барр вирусной инфекции, протекающая с развитием инфекционного мононуклеоза, отличается менее ярким проявлением основных синдромов при сохранении типичности клинической картины заболевания.

*Арсеньева И.В., Гранитов В.М., Бесхлебова О.В.,
Овсянникова Ю.В.*

ТЕЧЕНИЕ КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА У ЖИТЕЛЕЙ Г. БАРНАУЛА

г. Барнаул, Россия

Алтайский край является одним из самых больших в Сибири ареалов природно-очаговых инфекций, передающихся клещами, что определяется многообразием ландшафтов, и, как следствие, богатой в видовом отношении фауной диких животных, птиц и членистоногих. Иксодовые клещевые боррелиозы (ИКБ) занимают далеко не ведущее место среди клещевых природно-очаговых инфекций, регистрирующихся на территории края. Показатели заболеваемости в разные годы в крае составляют от 0,04 до 2,91 на 100 тыс. населения, несмотря на то, что на граничащих с краем территориях со схожими климатогеографическими условиями (Новосибирская, Кемеровская области и Республика Алтай) заболеваемость ИКБ достаточно высока и превышает общероссийские показатели в 1,5-2 раза.

Проведен ретроспективный анализ 71 истории болезни больных с ИКБ, находящихся на лечении в неврологическом и инфекционных отделениях на базе «Городская больница №5 г. Барнаула» в эпидсезон 2008-2015 годов. Все пациенты отрицали ранее перенесенные ИКБ и клещевой энцефалит (КЭ).

В 44 случаях из 71 имелось серологическое подтверждение клинического диагноза ИКБ обнаружением антител к боррелиям класса IgM методом ИФА, из которых у большинства (37 человек) диагностировалось острое течение заболевания, у 2-х – подострое и у 5 – смешанная клещевая инфекция.

Среди больных с острым течением инфекционного процесса количество мужчин и женщин составляло 51,3 и 48,7% соответственно. Возраст заболевших от 18 до 85 лет (средний – $49,6 \pm 1,3$ лет); городские жители – 92,3%.

Инкубационный период колебался от 1 до 32 дней (в среднем – $11,97 \pm 1,16$ дней). Преобладало (78,4%) острое начало заболевания с симптомами интоксикации – общая слабость (97,3%), головная боль (64,9%), снижение или отсутствие аппетита (28,2%), озноб (40,5%), жар (27,0%), артралгии и миалгии (по 32,4%). Продолжительность лихорадочного периода колебалась от 2 до 25 дней (в среднем – $8,19 \pm 1,02$ дней).

Мигрирующая эритема наблюдалась у 25/37 больных (67,6%). В одном случае кожные проявления были представлены крупно-пятнистой экзантемой по всему телу. Регионарный лимфаденит имел место у 33,3% больных.

В биохимическом анализе крови у 7,7% больных отмечалось увеличение активности сывороточных аминотрансфераз в 1,5-3 раза.

У 2 из 44 больных отмечено подострое течение ИКБ, характеризующееся поражением нервной системы в виде нейропатии лицевого нерва и серозного менингита.

У 5 из 44 серопозитивных больных была диагностирована микст-инфекция: у 3-х – энцефалит-боррелиозная, у 2-х – боррелиозно-эрлихиозная инфекции. Все случаи микст-инфекций подтверждены серологически.

У большинства больных с острым течением ИКБ заболевание было легким. Средняя степень тяжести отмечена у 8 человек при микст-инфекции. Тяжелое течение – у одного больного с подострым течением инфекции и выраженными признаками поражения ЦНС.

Таким образом, ИКБ у взрослого населения г. Барнаула в большинстве случаев протекает в виде моно-инфекции (88,6%) с преобладанием эритемных форм заболевания (88,6%). Наличие смешанных клещевых инфекций определяет необходимость комплексного лабораторного обследования пациентов с острыми лихорадочными заболеваниями после присасывания клещей.

Архипина С.А., Климова О.А.

ГЛПС КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОБЛЕМА

г. Орёл, Россия

Цель: изучение клинико-эпидемиологических особенностей течения ГЛПС в условиях Орловской области.

Материалы и методы: ретроспективный анализ 23 историй болезни пациентов с ГЛПС, находившихся на лечении во 2 инфекционном отделении городской больницы им. С.П.Боткина г. Орла в период с 2005 по 2015 гг.

Результаты: в 2005 г. на лечении находился 1 пациент (4,35%), 2006 г. – 3 (13,1%), 2008 г. – 2 (8,7%), в 2010 г. – 2 (8,7%), 2011 г. – 2 (8,7%), 2012 г. – 1 (4,35%), 2013 г. – 5 (21,7%), 2014 г. – 5 (21,7%), 2015 г. – 2 (8,7%), в 2007 и 2009 гг. больных с ГЛПС не было. Выявлена летне-осенняя сезонность заболевания: 7 случаев (30,4%) – летом, 9 (39,1%) – осенью. Пик ГЛПС приходился на 40-60 лет (69,6%). Среди заболевших преобладали жители города (69,6%), преимущественно мужчины (78,3%). Сроки обращения пациентов в стационар представлены следующим образом: на 2 сутки обратилось 17,4% больных, на 4 – 26,1%, на 5 – 21,7%, на 7 – 21,7%, на 10 – 8,7%, на 22 сутки – 4,4% пациентов. 17,4% больных направлены на

госпитализацию бригадой скорой помощи, 43,5% – поликлиническими учреждениями, 8,7% – больницей скорой помощи им. Семашко, 30,4% пациентов обратились без направления. Расхождение направительного и заключительного диагнозов наблюдалось у 18 больных (78,3%), в том числе ОРВИ поставлена 10 больным (43,5%), лихорадка неясного генеза – 8 (34,8%). По данным эпидемиологического анамнеза 5 человек (21,7%) связывали заболевание с проживанием в летний период на даче, где обитали синантропные грызуны, остальные заболевание ни с чем не связывали. ГЛПС у 21 человека (91,3%) протекала в форме средней степени тяжести с выраженным интоксикационным синдромом: общая слабость (100%), боль в поясничной области (82,6%), головная боль (47,8%), тошнота (73,9%), рвота (52,2%), жидкий стул (47,8%), снижение остроты зрения, двоение в глазах (8,7%). Лихорадка наблюдалась у 21 пациента (91,3%): субфебрильная – у 14 (60,9%); фебрильная – у 7 (30,4%). Осложнения в виде трахеобронхита отмечались у 2 пациентов (8,7%) с тяжёлым течением болезни. У всех больных ГЛПС диагноз был подтверждён обнаружением Ig к хантавирусам в диагностических титрах – 1:64 – у 4 пациентов (17,4%), 1:256 – у 11 (47,8%), 1:1024 – у 8 (34,8%). Всем пациентам проводился комплекс лабораторно-инструментальных исследований. В общем анализе крови лейкоцитоз наблюдался у 4 пациентов (17,4%), ускорение СОЭ – у 17 (73,9%), лимфоцитоз – у 16 (69,6%). В биохимическом анализе – повышение уровня креатинина отмечалось у 10 человек (43,5%), мочевины – у 6 (26,1%). В анализе мочи по Нечипоренко лейкоцитурия наблюдалась у 12 человек (52,2%), гематурия – у 3 (13%). Патологические изменения, выявленные на УЗИ почек: расщепление лоханки неполными паренхиматозными перемычками у 3 человек (13%), киста левой почки – у 2 человек (8,7%), конкременты – у 2 человек (8,7%). Всем больным проводилась патогенетическая и симптоматическая терапия.

Выводы: на территории Орловской области случаи ГЛПС регистрируются преимущественно в летне-осенний период, преимущественно у мужчин 40-60 лет. Высокий процент расхождения направительного и заключительного диагнозов связан с отсутствием эпидемиологического анамнеза и настороженности врачей первичного звена по данной нозологии. В клинике ГЛПС преобладает средняя степень тяжести с выраженным интоксикационным синдромом. Назначенное патогенетическое и симптоматическое лечение приводит к выздоровлению всех пациентов.

Архипина С.А., Мельникова Е.Ф.

МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ У ВЗРОСЛЫХ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

г. Орёл, Россия

Цель: выявление клинко-эпидемиологических особенностей менингококковой инфекции у взрослых в Орловской области.

Материалы и методы: ретроспективный анализ 50 историй болезни взрослых больных менингококковой инфекцией, находившихся на лечении в городской больнице им. Боткина г. Орла с 2004 по 2015 гг.

Результаты исследований: в 2004 г. зарегистрировано 8 случаев заболевания, в 2005 – 4; 2006 – 7; 2007 – 9; 2008 – 2;

2009 – 3; 2010 – 1; 2011 – 3; 2012 – 6; 2013 – 4; 2014 – 2; 2015 – 1 случай. Менингококковая инфекция преимущественно выявлялась у лиц в возрасте 20-30 лет – 18 человек (36%), чаще у мужчин – 28 (56%), в основном у городских жителей – 38 (76%). Отмечалась весенняя сезонность (46%) с максимальным числом случаев в марте. Больные были направлены на стационарное лечение скорой медицинской помощью (40%), больницей скорой помощи им. Семашко (24%), ЦРБ (12%), поликлиниками (10%), областной клинической больницей (2%), медпунктом института (6%). В 6% случаев пациенты обращались к врачу самостоятельно. При направлении в стационар 44% больных выставлялся ошибочный диагноз «ОРВИ, тяжелое течение», 6% – лихорадка неясного генеза. У всех отмечалось острое начало заболевания: фебрильная (32%) или высокая (64%) лихорадка; озноб, ломота в теле (100%); интенсивные головные боли (96%); рвота (66%); геморрагическая сыпь на коже (38%). Положительные менингеальные симптомы выявлялись у 84% больных. Преобладали генерализованные формы менингококковой инфекции (96%), 2 случая локализованной формы протекали в виде менингококкового назофарингита. Среди генерализованных форм встречались: менингит (54%), менингококцемия (12%), менингоэнцефалит (4%), сочетание менингококцемии и менингита (22%), сочетание менингококцемии и менингоэнцефалита (4%). Неосложненная менингококковая инфекция отмечалась у 38% больных. В 62% случаев развились осложнения в виде инфекционно-токсического шока в сочетании с ДВС-синдромом и полиорганной недостаточностью – 18 (36%), отека-набухания головного мозга – 5 (10%), реактивного гепатита – 4 (8%), токсической нефропатии – 11 (22%), пневмонии – 3 (6%), синдрома Уотерхауза-Фридериксена – 1 (2%). У больных, поступивших в стационар позже 3 суток (26%), наблюдалось более тяжелое течение заболевания. Диагноз был подтвержден бактериоскопическими методами в 20%, бактериологическими в 24%, серологическими в 56%, ПЦР – в 100%. Бактериологическая диагностика менингококковой инфекции подтвердила преобладание *N.meningitidis* серогруппы В в 75% случаев. При лечении больных цефалоспорином 3 поколения (цефтриаксон 1,0 2 раза в сутки) в комбинации с патогенетической терапией (глюкокортикоиды, инфузионная терапия, мочегонные препараты) отмечен положительный эффект у 90%. Летальные исходы отмечены у 5 больных (10%) генерализованной формой менингококковой инфекции.

Выводы. Заболеваемость менингококковой инфекцией имеет тенденцию к снижению. Случаи болезни с весенне-летней сезонностью, преобладанием генерализованных форм отмечаются преимущественно у мужчин 20-30 лет. Достаточно большой процент расхождения направительных и заключительных диагнозов связан со значительным сходством начальных симптомов менингококковой инфекции и ОРВИ. В настоящее время произошла смена доминирующего возбудителя с серогруппы А на В. Применение этиотропных препаратов приводит в большинстве случаев к выздоровлению, однако, при позднем поступлении больных пожилого возраста с сопутствующей патологией возможно развитие осложнений и летальных исходов.

*Атыгаева С., Долдабаева К., Жусупбекова Г.,
Спамбетов К.*

АНАЛИЗ РАБОТЫ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЫ

Астана, Казахстан

Приемное отделение взрослой инфекционной больницы города Астаны имеет два приемных покоя для изолированного приема пациентов с аэрогенными и кишечными инфекциями. Отделение работает круглосуточно, в экстренном режиме. Нами была проанализирована работа приемного покоя взрослого инфекционного стационара за период с 2010 по 2015 год. Динамика распределения пациентов по направившим медицинским организациям была следующей. Чаще всего пациенты доставлялись бригадой скорой помощи, с 51,4% случаев в 2010 году до 58,4% случаев в 2015 году. Иначе выглядит динамика обращений по направлению врачей городских поликлиник, с 22,0% случаев в 2010 году до 10,1% - в 2015 году, т.е. снижение практически в 2 раза, можно было бы предположить, что поликлиники внедряют стационарозамещающие технологии. Но динамика самообращений не позволяет подтвердить это. В 2010 году самостоятельно, минуя организации ПМСП и скорую помощь, обратились в приемный покой до 10,6% от всех пациентов, и с каждым годом таких случаев становилось больше, достигнув в 2015 году 20,7%. Пессимистична динамика и по направлениям из частных медицинских центров (с 7,5% в 2010 году до 4,4% в 2015 году) и из других стационаров (с 8,5% в 2010 году до 6,4% в 2015 году). Динамика отказов от госпитализации выглядит следующим образом. В 2010 году отказов было 28,8%, причем из них 46,1% при доставке из других стационаров, 39,4% при самообращении, 31,2% при направлении поликлиник, 23,9% при доставке скорой помощью и 22,3% из частных медцентров. В 2015 году значительно возросло число отказов в приемном покое от госпитализации, и составило 49,1% от всех обращений. Из них при доставке из других стационаров города 66,0% не госпитализировались, также отказано в госпитализации 60,3% при самообращении, 53,5% от направленных врачами поликлиник, 44,4% – скорой помощью, 40,5% – из частных медцентров. Анализ причин отказов в среднем за исследуемый период показал, что преобладает отказ пациентов по собственному желанию и составляет 37,8% от всех причин отказов, затем следует исключение инфекционного заболевания – 32,5% случаев, отказ в госпитализации по причине легкой степени инфекционного заболевания – 29,7%. Таким образом, можно предположить, что население предпочитает вместо обращения к участковому врачу вызывать скорую помощь или самостоятельно обратиться в приемный покой инфекционной больницы. Чаще это связано не только с нежеланием ожидания очереди приема врача, приобретением лекарственных средств за свой счет, сколько с отсутствием прописки и, соответственно, прикрепления к поликлинике, а также такая схема получения помощи для пациента быстрая (время ожидания осмотра врача не более 15 минут) и бесплатная. К сожалению, данная модель работы для приемного покоя является неэффективной и убыточной, так как проводимые диагностические и лечебные исследования не возмещаются больнице. Повышение эффективности работы зависит как от уровня профессионализма медицинских работников скорой

помощи, поликлиник, так и с отсутствием мотивации у поликлиник обслуживать большее количество пациентов. Такая заинтересованность в современных условиях может быть обеспечена финансовой компенсацией поликлиниками и скорой помощью затрат на консультации и обследование непрофильных пациентов и пациентов, не имеющих показаний к госпитализации.

*Атыгаева С., Жусупова М., Шатаева Н.,
Ширшикбаева Г.*

СЛУЧАИ ЛИХОРАДКИ ДЕНГЕ В АСТАНЕ

Астана, Казахстан

Для Казахстана лихорадка Денге является завозным заболеванием, так как отсутствует переносчик инфекции. Впервые за весь период регистрации инфекционных болезней в Астане в 2014-2015 годах выявлены пациенты с лихорадкой Денге. В июле 2014 года и в марте 2015 года в г. Астана зарегистрировано 2 завозных случая лихорадки Денге у граждан Республики Казахстан.

Пациент, 1994 года рождения, гражданин Казахстана, студент Малазийского университета, прибыл в г. Астана и на 5 день после прилета появились симптомы интоксикации: повышение температуры тела до 39,0°C, слабость, головные боли, на следующий день заметил пятнистые высыпания на лице, шее, которые к вечеру распространились по телу, присоединился сухой кашель. Продолжал лихорадить, сыпь становилась более обильной и на 3-й день болезни с предварительным диагнозом «Корь» бригадой скорой медицинской помощи доставлен в городскую инфекционную больницу. При сборе эпидемиологического анамнеза установлено, что у пациента с аналогичными симптомами в госпитале Малайзии лечится брат, которому выставлен диагноз «Лихорадка Денге», пациент проживал в городской благоустроенной квартире с братом. Также выяснено, что в период пребывания в Малайзии пациента неоднократно кусали комары. В городской инфекционной больнице проведена дифференциальная диагностика, лабораторные исследования, и исключена корь. При проведении лабораторного обследования выявлены лейкопения, повышение палочкоядерных лейкоцитов, лимфоцитоз. ИФА с антигеном лихорадки Денге на 4-й день болезни – IgM-сомнительный, ИФА с антигеном лихорадки Денге на 11-й день болезни – IgM-положительный, IgG-положительный. С учетом клинко-эпидемиологических и лабораторных данных выставлен диагноз лихорадка Денге, классическая форма, средней степени тяжести.

В марте 2015 года в городскую инфекционную больницу города Астаны обратился пациент 1987 года рождения, гражданин Казахстана. Болеет в течении 5 дней, заболевание началось остро, с повышения температуры тела до 39,5°C, головной боли, слабости, рвоты 3 раза в сутки, через 12 часов появилась не обильная пятнистая сыпь на туловище, принимал ацетилсалициловую кислоту по 500 мг 2 раза в день с временным эффектом, на 2-ой день болезни появилось каплевидное носовое кровотечение, самостоятельно купировавшееся. Продолжал лихорадить и заниматься самолечением в течении 5 суток. На 5-й день обратился в инфекционный стационар. В приемном покое состояние оценено как тяжелое за счет длительной выраженной интоксикации с лихорадкой, геморрагиче-

ского синдрома в виде петехий, носовых кровотечений. Из анамнеза выяснено, что за 3 дня до начала болезни прилетел из Малайзии, где жил в 5-звездочном отеле в городе в течении 7 дней, укусы насекомых не отрицает. При проведении лабораторного исследования выявлены лейкопения, повышение палочкоядерных лейкоцитов, тромбоцитопения, моноцитоз, повышение фибриногена. Получены результаты полимеразно-цепной реакции, из крови выделена ДНК вируса Денге 1. С учетом клинико-эпидемиологических данных и выделения из крови ДНК вируса Денге 1 выставлен диагноз лихорадка Денге, геморрагическая форма, тяжелой степени тяжести. Исходы в обоих случаях – выздоровление.

Таким образом, при обращении за медицинской помощью пациентов с лихорадкой необходимо тщательно выяснять эпидемиологический анамнез, владеть оперативной информацией об эпидситуации в мире, своевременно назначать лабораторное обследование.

*Бабаходжаев С.Н., Ахмедова М.Д., Саипов Ф.С.,
Мустанов А.Н., Марданов М.Д., Ортыков Т.,
Бабаяров И.Б., Тураев И.О.*

О ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЯХ ПРОТИВ МАЛЯРИИ, ПРОВОДИМЫХ В СУРХАНДАРЬНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Ташкент, г. Термез; Республика Узбекистан

В постликвидационный период, начиная с 2000-х годов, обстановка по малярии в Республике Узбекистан стала напряженной. Участились завозные случаи малярии, особенно из соседнего Таджикистана. Данная республика имеет общие границы с таким областями Узбекистана как Сурхандарьинская, Ташкентская, Наманганская. Возникла опасность возобновления передачи местных случаев малярии. Сложившаяся эпидемическая ситуация требовала осуществления неотложных профилактических и противоэпидемических мероприятий в отношении малярии, в соответствии с Глобальной стратегией ВОЗ по борьбе с малярией.

После регистрации завозных и особенно местных случаев трехдневной малярии на территории Сурхандарьинской области Республики Узбекистан в начале 2000-х годов, органам здравоохранения и санитарно-эпидемиологической службы области пришлось внести корректировки в отношении осуществления противомаларийных мероприятий. Ставились большие задачи по борьбе с переносчиками указанной протозойной болезни, в том числе оздоровление анофелогенных водоемов, гамбузирование и обработка водоемов ларвицидами. Так, в 2008 г. площадь анофелогенных водоемов в области занимала 11224 га, а к 2014 г. указанная цифра снизилась до 4842 га (2,4 раза). Возросла и площадь территории водоемов, подвергавшихся гамбузированию. Так, на указанной территории с 2008 по 2014 гг. площадь обрабатываемых водоемов увеличилась в 1,3 раза (с 1339,11 га до 1677,2 га). Уделялось особое внимание и химической обработке водоемов. В 2008 г. площадь территории указанных водоемов была 1600,07 га, а к 2013 г. эта цифра сохранялась в показателе 1781,46 га.

В 2008-2010 гг. в 2-х районах области регистрировались очаги малярии. В Сариясскийском районе в 2008 г.

регистрировалось 4 потенциальных очага малярии, 6 остаточных-активных и 2 псевдоочага малярии; в 2009 г. – только 1 потенциальный очаг малярии; в 2010 г. – очаги малярии не регистрировались. В Узунском районе в 2008 г. регистрировалось 5 остаточных-активных и 1 остаточных-неактивный очаг малярии; в 2009 и 2010 гг. – только по 1 потенциальному очагу малярии.

Осуществленные противоэпидемические и профилактические мероприятия, несомненно, дали свои положительные результаты. Начиная с 2011 г. малярия в Сурхандарьинской области не регистрируется.

*Бабаченко И.В., Левина А.С., Чупрова С.Н.,
Кочевая Н.В., Шарипова Е.В., Ибрагимова О.М.*

ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЦА ПРИ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

Санкт-Петербург, Россия

Проблема ранней диагностики кардиальных нарушений у детей является чрезвычайно актуальной, так как заболевания сердечно-сосудистой системы преобладают в структуре заболеваемости и смертности взрослого населения в России и в экономически развитых странах мира, при этом отмечается неуклонный рост числа молодых людей и детей, страдающих данной патологией.

Цель: определить частоту и спектр кардиологической патологии у детей с инфекционными заболеваниями с поражением респираторного тракта.

Скрининговым методом дисперсионного картирования ЭКГ обследован 341 ребенок старше 3 лет с острой инфекционной патологией с поражением респираторного тракта, средней степени тяжести, не состоящий ранее на учете у кардиолога. В исследование вошли 76 детей (22,3%), у которых были выявлены патологические изменения при картировании ЭКГ, что явилось основанием для комплексного обследования, включающее в себя биохимический анализ крови, ЭКГ, ЭХО-КГ, этиологическая диагностика с использованием бактериологических, серологических и молекулярно-биологических методов исследования для выявления маркеров стрептококковой, пневмококковой, гемофильной, Эпштейна-Барр (ВЭБ), герпес 6 типа (ВГЧ-6), цитомегаловирусной (ЦМВ), хламидийной, микоплазменной, парвовирусной В19 инфекции и возбудителей ОРВИ.

Средний возраст детей с выявленной патологией при дисперсионном картировании ЭКГ – $6,3 \pm 0,4$ года. Преобладали дети с острой инфекцией верхних дыхательных путей – 52% случаев, 31% пациентов переносили острый инфекционный мононуклеоз, 7% – острый тонзиллит, 7% – пневмонию и 3% – бронхит; 41% детей страдали хронической носоглоточной инфекцией.

По результатам дисперсионного картирования ЭКГ в 100% определялись признаки функциональной нестабильности миокарда, в 94% – признаки гипоксии миокарда, в 61% – умеренные нарушения процессов реполяризации желудочков, в 33% – нарушения ритма сердца и в 17% – нарушения процессов реполяризации предсердий. При проведении стандартной ЭКГ выявлены изменения в 92% случаев: нарушения процессов реполяризации – в 21%, миграция водителя ритма – в 8%, АВ блокады – в 4%, синдром укорочения PQ – в 4%, синусовая брадикардия – в 19%, синусовая тахикардия в 8%, нарушение

внутрижелудочковой проводимости в 14%. На ЭХО-КГ у половины пациентов выявлены признаки пульмональной регургитации I степени, в 34% случаев – трикуспидальная регургитация I степени, в 6% – пролапс митрального клапана, в 14% – снижение сократительной способности сердца, в 4% – снижение ударного объема, в 4% – повышение расчетного систолического давления в легочной артерии. У 60,5% детей, вошедших в исследование, выявлено повышение КФК-МВ, у 57% – повышение ЛДГ. По совокупности данных у 2,5% детей диагностирован миокардит.

Методами этиологической диагностики выявлены у 38% пациентов маркеры ВЭБ инфекции, у 34% – цитомегаловирусной инфекции, у 28% – стрептококковой. Реже диагностировали ВГЧ-6 инфекцию – у 18% пациентов, микоплазменную – у 16%, хламидийную – у 14%, энтеровирусную и гемофильную – по 12%.

Таким образом, вирусные и бактериальные респираторные инфекции у детей в 22% случаев сопровождаются развитием кардиальных нарушений. Поражение сердца у детей чаще ассоциируются с ВЭБ, ЦМВ и стрептококковой инфекцией (в 38%, 34% и 28% случаев соответственно).

*Басина В.В., Арсентьева Н.А., Семенов А.В.,
Тотоян А.А.*

СОДЕРЖАНИЕ МАЛЫХ СУБПОПУЛЯЦИЙ ЛИМФОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧИВШИХ ПРОТИВОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ С

Санкт-Петербург, Россия

В настоящее время для лечения и предотвращения развития осложнений хронического гепатита С (ХГС) применяют различные варианты противовирусной терапии (ПВТ) с использованием интерферонов. Эффективность комбинированной терапии не превышает 80% при 2 и 3 генотипе, 50% – при 1 генотипе вируса. В связи с этим в центре внимания оказывается вопрос об эффективности терапии в зависимости от особенности иммунологического ответа организма человека. Определение уровня экспрессии хемокиновых рецепторов CXCR3 и CCR6 на популяциях лимфоцитов до, во время проведения и после ПВТ может помочь в поиске предикторов ее эффективности.

Цель. Оценить содержание малых субпопуляций лимфоцитов у пациентов с ХГС, получивших противовирусную терапию, для оценки ее эффективности.

За период с 2014 по 2016 гг. в СПб ГБУЗ «КИБ им.С.П. Боткина» проведено наблюдение 27 пациентов с ХГС до, во время и по окончании проведения ПВТ в возрасте от 22 до 58 лет, средний возраст составил $43,0 \pm 8,5$ лет. По результатам проведенной терапии все пациенты были разделены на 3 группы: не ответившие на ПВТ (НО) – 5 пациентов, пациенты, у которых развился быстрый вирусологический ответ (БВО) – 17 пациентов, и те, у которых развился ранний вирусологический ответ (РВО) – 5 пациентов. У всех пациентов определялось содержание лимфоцитов, несущих хемокиновые рецепторы CXCR3 и CCR6, методом проточной цитофлуориметрии с использованием различных комбинаций моноклональных антител: для оценки цитотоксических Т-клеток (CTL)

и натуральных киллерных клеток (NK) (CD3/CD16,56/CXCR3/CCR6/CD8), В-лимфоцитов и Т-хелперов (Th) (CD19/CD3/CXCR3/CCR6/CD4). Для определения статистически значимого изменения медиан до, во время и после ПВТ был использован критерий Краскела-Уолиса с уровнем значимости $p < 0,05$.

В периферической крови больных, у которых при проведении ПВТ развился БВО, обнаружено увеличение содержания Т-клеток, несущих хемокиновый рецептор CXCR3 ($p=0,018$), как Th ($p=0,043$), так и CTL ($p=0,009$). Уровень В-клеток с CXCR3 рецептором снижался на фоне ПВТ в группе пациентов с БВО ($p=0,007$), и в группе с РВО ($p=0,026$). Содержание Т- и В-лимфоцитов, несущих CCR6 рецептор, не изменялось в процессе ПВТ у пациентов всех групп. С высокой достоверностью выявлено увеличение NK CXCR3 –клеток (натуральных киллеров) у пациентов, достигших БВО ($p=0,001$) и РВО ($p=0,011$).

Полученные данные свидетельствуют о том, что активация Т-клеточного звена иммунного ответа за счет CTL и NK-клеток, несущих CXCR3 рецепторы, а так же снижение количества В-клеток с CXCR3 рецептором, является прогностически положительным фактором в отношении эффективности терапии с использованием интерферонов.

*Бегайдарова Р.Х., Култанов Б.Ж., Насакаева Г.Е.,
Асенова Л.Х., Талипбекова Х.Д.*

ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ЛЯМБЛИОЗНОЙ ИНВАЗИИ

г. Караганда, Казахстан

Цель исследования: определить состав и оценить состояние микробиоценоза кишечника у больных с лямблиозом до и после противоямблиозного лечения.

Всего обследовано 80 пациентов, у которых выделено 284 микроорганизма, проведено 333 обследования. Из них обследовано 43 мужчины и 37 женщин в возрасте от 18 до 45 лет. У всех пациентов проведено комплексное клинико-бактериологическое обследование и отдельно проведено обследование на лямблиоз.

У больных с диагнозом «Лямблиоз» по сравнению с контрольной группой выявлено угнетение анаэробного спектра кишечного микробиоценоза, что выражалось в уменьшении количества бифидобактерий до титра 7-6 lg КОЕ/г, и в уменьшении количества лактобактерии до титра 6-5 lg КОЕ/г, со сниженным уровнем кишечной палочки в микробном пейзаже кишечника.

При выявленном лямблиозе назначался препарат «Мебендазол», проводили изучение показателей у лиц опытной группы спустя 1,5 месяца после стандартного противогельминтного лечения препаратом.

Изучение микробиоценоза кишечника пациентов с лямблиозной инвазией показало, что состав кишечного микробиоценоза пациентов с диагнозом «Лямблиоз» по сравнению с контрольной группой в 100% случаев характеризовался наличием качественных или количественных изменений в составе нормофлоры и диагностически значимых групп микроорганизмов, характеризующих микробный пейзаж толстого кишечника. При этом в 5,9% случаев была выявлена ассоциация условно-патогенных бактерий и в 3,9% ассоциация грибов рода *Candida*.

Лактобактерии и бифидобактерии в диагностически значимых титрах присутствовали в 56,2% и в 71,1% случаев соответственно.

В преобладающем большинстве случаев отклонения в группе обследованных пациентов с диагнозом лямблиозная инвазия соответствовали дисбактериозу II - III степени.

Таким образом, лямблиозная инвазия изменяет качественные и количественные характеристики микробиоценоза кишечника. При этом угнетается анаэробный спектр кишечного биоценоза, увеличивается количество условно-патогенной микрофлоры, и снижается местная резистентность толстого кишечника.

После традиционного противогельминтного лечения наблюдается незначительная коррекция кишечного микробиоценоза, что выражается в увеличении количества облигатных анаэробов и уменьшении степени дисбиоза кишечника. Локальная резистентность кишечника после лечения осталась на низком уровне. Поэтому для восстановления кишечной микрофлоры после лечения препаратом «Мебендазол» целесообразно использовать пробиотики (лактобактерин, бифидоформ, линекс).

*Безроднова С.М., Яценко Н.А., Филимонова И.Ю.,
Байда А.В., Бондаренко Г.М., Хорева О.О.*

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НВ-ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ФОНЕ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

г. Ставрополь, Россия

Хронический вирусный гепатит В представляет собой важную медицинскую и экономическую проблему во всем мире. Россия относится к странам со средней распространенностью HBV. 80% инфицированных парентеральными гепатитами принадлежат к группам риска, особенно пациенты онкогематологических отделений, которые относятся к группе высокого риска по HBV-инфекции.

Цель работы: изучение клинических особенностей НВ-вирусной инфекции у детей с онкогематологическими заболеваниями в Ставропольском крае.

Проанализирована клиника у 142 детей с НВ-вирусной инфекцией, протекавшей в сочетании с онкогематологическими заболеваниями, на базах ГБУЗ СК «Краевая клиническая инфекционная больница» и ГБУЗ СК «Детская краевая клиническая больница» г. Ставрополя. Проводилось статистическое, клиническое, эпидемиологическое исследование.

В ходе исследования выделены две группы: 1 группа – дети онкогематологического отделения, инфицированные HBV в ходе гемотрансфузии – 97 и 2 группа – дети онкогематологического отделения, у которых выявлен HBsAg при поступлении – 45. Большая часть детей (26,7%) составили с железодефицитной анемией, 17,7% – с лимфолейкозом, а также с другими гематологическими нозологиями. Нами были выделены следующие синдромы при госпитализации: интоксикационный синдром (в виде общей слабости, вялости, недомогания) у 26 детей – 57,77%, лимфопролиферативный синдром констатирован у 42 детей – 93,33%, уплотнение и увеличение лимфатических узлов в виде уплотнения и незначительного увеличения печени (за счет левой доли) – у 37 детей

(82,22%), уплотнение и увеличение селезенки – у 18 детей (40%). Диспептический синдром – у 24 детей (53,33%), абдоминальный синдром – у 19 (42,22%), анемический синдром – у 17 детей (68%), желтушный синдром – у 1 ребенка (2,27%), внепеченочные знаки – у 16 детей (35,55%). Через 12-36 месяцев от дебюта соматического заболевания в этой группе были выделены следующие симптомы: астеновегетативный – у 40 детей (38,9%), лимфопролиферативный несколько снизился к госпитализации – 40 (88,9%) (увеличение лимфатических узлов – 34 (75,5%), уплотнение и увеличение (левой доли) печени – 38 (84,44%)), диспептический синдром выявлялся так же у 24 детей (53,33%), а болевой синдром несколько чаще, чем в дебюте онкогематологического заболевания – 21 (46,66%).

Необходимо совершенствовать медицинскую помощь больным детям с онкогематологическими заболеваниями на фоне НВ-вирусной инфекции. Обращать внимание на астеновегетативный, лимфопролиферативный, диспептический синдромы. Но болевой синдром несколько чаще выявлялся, чем в дебюте онкогематологического заболевания у 46,66% пациентов. Целесообразно разрабатывать программы оздоровления и реабилитации детей с выявленной патологией с учетом особенностей медико-социальных проблем здоровья детского населения на региональном уровне.

*Бельтикова А.А., Кашуба Э.А., Орлов М.Д.,
Крючков М.Я., Морозов Н.А., Князева Е.Ф.,
Климова О.А., Антонова М.В., Маркова Н.,
Теплоухова Е.А., Яндулова А.В.*

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ

г. Тюмень, Россия

По уровню заболеваемости клещевой боррелиоз (КБ) занимает ведущее место среди клещевых инфекций. Клинические проявления КБ настолько разнообразны, что в процесс диагностики и лечения вовлекаются врачи многих специальностей, не только инфекционисты, но и терапевты, неврологи, дерматологи, кардиоревматологи и др.

Проведён ретроспективный анализ 27 историй болезни пациентов с диагнозом КБ (подтверждён методом ИФА с определением IgM к *Borrelia burgdorferi* у 100% и IgG у 7,4%), находившихся на лечении в ГБУЗ ТО ОИКиБ г. Тюмени за период апрель-сентябрь 2015 г. Из них дети до 18 лет составили 3,7%, пациенты в возрасте от 19 до 45 лет – 14,8%, от 46 до 75 лет – 66,6%, старше 75 лет – 14,8%. Несколько чаще в стационар за медицинской помощью обращались лица женского пола (51,8%). Острое начало болезни наблюдалось у 92,5% заболевших. В основном, в ГБУЗ ТО ОИКиБ г. Тюмени пациенты госпитализировались на 1-3 сутки болезни (62,9%), на 4-7 сутки – 14,8%, на 8-14 сутки – 18,6%, в сроки до 30 дней – 3,7%. Диагноз при поступлении: КБ у 59,2%, острое респираторное заболевание + присасывание клеща у 29,6%, острый назофарингит у 7,5%, менингит у 3,7%. При опросе 92,5% пациентов указывали на присасывание клеща, из них 56% связывали присасывание клеща с работой на собственном земельном участке, 24% с посещением парковых зон в городе, 20% с посещением лес-

ной местности. За постэкспозиционной профилактикой клещевых инфекций в ГБУЗ ТО ОИКБ г. Тюмени своевременно обратились 62,9% больных, из них всем в первые 72 часа с момента присасывания клеща был введён иммуноглобулин человека против клещевого энцефалита, с целью профилактики КБ был рекомендован приём доксициклина по схеме 100 мг 2 раза в день 5 дней. Несмотря на рекомендованную схему профилактики КБ, её придерживались всего 28% заболевших, и все из них нарушали схему приёма препарата (профилактику начинали на 5-е сутки с момента присасывания клеща или позже, самостоятельно сокращали длительность приёма или дозу препарата). В ГБУЗ ТО ОИКБ г. Тюмени все пациенты были госпитализированы в состоянии средней степени тяжести. При поступлении 34% больных жаловались на субфебрилитет, 34% – на фебрильную лихорадку, остальные не отмечали у себя повышения температуры. Катаральный синдром беспокоил 18,5% заболевших КБ. Также пациенты жаловались на головную боль – 55,5%, на головокружение – 25,9%, на тошноту – 11,1%, на боль в суставах – 7,4%, на рвоту – 3,7%. Нарушение сознания определялось только у 1 больного (3,7%) с менингеальной формой КБ. Эритемная форма КБ регистрировалась у 81,4% пациентов, из них на основании обнаружения кольцевидной мигрирующей эритемы у 74% или гиперемии в месте присасывания клеща у 26% лиц. Кольцевидная эритема всегда угасала через пигментацию. Безэритемная форма КБ определялась в 6 раз реже и составила 14,9%. Все пациенты с КБ в ГБУЗ ТО ОИКБ г. Тюмени получали антибактериальную терапию: доксициклин – 59,2%, бензилпенициллин – 14,8%, цефтриаксон – 11,1%; в сочетании: доксициклин с бензилпенициллином – 7,4% цефтриаксон с бензилпенициллином – 7,4%.

Все пациенты были выписаны с клиническим выздоровлением на $9 \pm 2,5$ сутки.

Таким образом, несмотря на разнообразие клинических проявлений КБ, главным патогномичным симптомом КБ остаётся кольцевидная мигрирующая эритема с указанием в анамнезе на присасывание клеща. Нарушение схемы постэкспозиционной профилактики способствует манифестации заболевания, а наличие безэритематозных форм КБ относит пациентов к группе риска по формированию хронических форм КБ.

*Бельтикова А.А., Кашуба Э.А., Орлов М.Д.,
Любимцева О.А., Князева Е.Ф., Климова О.А.,
Бессмертных А.А., Балдина Е.М., Данилова А.В.,
Шевченко Д.Г.*

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕДКИХ КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ ПО ДАННЫМ ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА ЗА ПЕРИОД 2011-2015 ГГ.

г. Тюмень, Россия

Ежегодно в Тюменской области регистрируются единичные случаи редких клещевых инфекций: клещевого риккетсиоза (КР), гранулоцитарного анаплазмоза человека (ГАЧ) и моноцитарного эрлихиоза человека (МЭЧ).

Проведён ретроспективный анализ историй болезни пациентов с диагнозом КР $n=13$, ГАЧ $n=2$ и МЭЧ $n=2$, находившихся на лечении в ГБУЗ ТО ОИКБ г. Тюмени за период 2011-2015 гг. У всех больных диагноз был вы-

ставлен на основании клинических данных, подтверждён у 100% в ИФА при ГАЧ и МЭЧ, у 20% в РСК с *Rickettsia sibirica*.

При КР у 74,7% больных отмечалось острое начало болезни с повышения температуры в 1 день до субфебрильных цифр и до фебрильной лихорадки в период разгара. В среднем лихорадочный период составил $7 \pm 2,5$ дней. При поступлении все пациенты указывали на общую слабость, недомогание, озноб, снижение аппетита, нарушение сна и головную боль. Цефалгия при КР умеренная, имела разлитой характер, сохранялась $6,5 \pm 1,5$ дня и купировалась НПВС. Выраженные боли в мышцах и суставах беспокоили 58,1% пациентов. При осмотре у 74,7% больных определялись катаральный синдром и брадикардия, инъекция сосудов склер у 49,8%, гиперемия лица у 16,6%, болезненный первичный аффе́кт в месте присасывания клеща у 49,8%, определявшийся в виде язвочки с темной коркой на инфильтрированном основании и с венчиком гиперемии в диаметре 3-10 мм. Патогномичный симптом КР - розеолезно-папулезная сыпь на неизменённом фоне кожи отмечалась у 91,6%, из них появлялась на 2 сутки болезни у 74,7%, на 3 сутки – у 18,2%, на 4 сутки – у 9,1%. Локализация сыпи определялась местом первичного аффе́кта и чаще обнаруживалась на туловище и конечностях (у 74,7%), реже на лице и ягодицах. Период «цветения» сыпи колебался в пределах от 2 до 14 дней. Полное исчезновение сыпи наступало на 6-18 сутки болезни; у всех пациентов сыпь отцветала через пигментацию. Большинство больных (66,4%) выписаны домой по клиническому выздоровлению на $8,8 \pm 1,7$ сутки лечения.

При МЭЧ и ГАЧ у всех пациентов отмечалось острое начало болезни с повышения температуры в 1 день до субфебрильных цифр и до фебрильной лихорадки в период разгара. В среднем лихорадочный период составил $9 \pm 2,5$ дней. При поступлении все пациенты жаловались на общую слабость, недомогание, озноб, нарушение аппетита, тошноту, нарушение сна и головную боль. Цефалгия была умеренной и имела четкую локализацию: затылочную при ГАЧ, лобную при МЭЧ, сохранялась в среднем $4,5 \pm 1,5$ дня. Катаральный синдром определялся у всех пациентов. При ГАЧ отмечался тремор пальцев рук и мышечная слабость. При осмотре больных с МЭЧ/ГАЧ на себя обращали внимание: болезненный при пальпации первичный аффе́кт в месте присасывания клеща у 80%, определявшийся в виде язвочки с темной коркой на инфильтрированном основании и с венчиком гиперемии в диаметре 3-10 мм. При МЭЧ и ГАЧ сыпи не было. Все пациенты выписаны домой по клиническому выздоровлению на $7,8 \pm 1,5$.

Таким образом, для своевременной диагностики КР, ГАЧ, МЭЧ в период эпидемического подъёма клещевых инфекций необходимо полностью осматривать обратившихся за медицинской помощью, и в случае обнаружения первичного аффе́кта в месте присасывания клеща обследовать пациентов на ГАЧ и МЭЧ, а при наличии розеолезно-папулезной сыпи у больных дополнительно их обследовать на КР. Повышенная настороженность и целенаправленный поиск редких клещевых инфекций в период эпидемического подъёма позволит врачам практического здравоохранения проводить раннюю диагностику и своевременное лечение больных КР, ГАЧ и МЭЧ.

*Бердалиева Ф.А., Нысантаева С.К.,
Жабикенова Г.Д., Жумагулова К.Ж., Пирметова С.*
**СЛУЧАЙ ТОКСИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА У РЕБЕНКА,
ИНДУЦИРОВАННЫЙ ПРИЕМОМ ПАРАЦЕТАМОЛА**
г. Шымкент, Казахстан

У детей случаи токсических гепатитов, индуцированных приемом различных лекарственных препаратов, встречаются нередко, представляют собой проблемы необоснованных назначений лекарственных препаратов с высоким риском побочных действий, проблемы дифференциальной диагностики. В детском возрасте чаще других препаратов приходится прибегать к применению жаропонижающих средств, на первом месте препарат парацетамол, частые и нередко неконтролируемые приемы которого способствуют его кумуляции с последующим развитием токсического гепатита, в 30% случаев возможно развитие тяжелых фульминантных форм.

Цель работы: проанализировать данный клинический случай, выявить особенности проявлений клиники, лабораторных исследований, сделать выводы.

Использован материал, взятый из истории болезни ребенка в возрасте 3,5 лет, поступившего в ГИБ в 2016 году с диагнозом: токсический гепатит. Изучены данные эпиданамнеза, клинико-лабораторные показатели.

В данном случае по поводу «ОРВИ» ребенок амбулаторно получал инъекции цефазолина и симптоматически при подъеме температуры парацетамол, которого в общей сложности за 7 дней принял 30 таб. по 0,2. В итоге с жалобами на повышение температуры, слабость, отеки на ногах, увеличение живота поступил в ГИБ. Объективно: состояние тяжелое, t° – 38,1 $^{\circ}$ C, ЧД – 40 в мин., ЧСС – 142 в мин., АД – 110/70 мм рт.ст.; сознание сохранено, вялая, слабая, плаксивая. Менингеальных знаков нет. Кожа бледноватая, сухая, с участками шелушения и депигментации. Слизистые бледно-розовые, суховатые. Язык с белым толстым налетом. Дыхание токсическое, учащенное. В легких жесткое дыхание, проводные сухие неустойчивые хрипы. Перкуторно легочной звук. Тоны сердца приглушены, тахикардия. Живот заметно увеличен в объеме, привздут, доступен пальпации. Печень увеличена +4,0+3,5+3 см, плотноватой консистенции, умеренно болезненна. Селезенка у края реберной дуги. Мочится адекватно, моча светлой окраски. Стул оформлен, обычной окраски.

Лабораторно среди измененных показателей в динамике отмечено: Hb – 95 г/л; СОЭ – 28 мм/ч. Ферменты более 2-х норм, коэффициент де Ритиса от 0,6-0,4 менее 1,0 (АСТ – 2 ммоль/л; АЛТ – 2,72 ммоль/л); ЩФ – 05 ммоль/л; соотношение АЛТ/ЩФ высокое – 5,44. Проведено лечение: режим постельный, стол №5, дезинтоксикационная, адсорбенты – смекта, метаболиты – актовегин, гепатопротекторы – гепадиф капельно 4, ферменты. В динамике на 6-й день госпитализации печень сократилась, выступает на +1,0+0,5 см у края реберной дуги, селезенка сохраняется у края реберной дуги.

Выписан с улучшением для дальнейшего лечения у г/з по месту жительства.

Выводы: данный случай соответствует острому токсическому гепатоцеллюлярному типу поражения печени с воспалительным ответом и благоприятным прогнозом.

*Бердалиева Ф.А., Тургунова К.А., Маханов Т.Б.,
Жумагулова К.Ж., Сыдыкова А.*
**КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР
СОВРЕМЕННОЙ КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ В ЮКО**
г. Шымкент, Казахстан

В силу своей высокой контагиозности, способности поражать почти все слои населения, необходимости внесения весомых социально-экономических затрат на профилактические меры, коревая инфекция остается одной из актуальных проблем здравоохранения. В Южно-Казахстанской области современная картина эпидемической ситуации по коревой инфекции подтверждает цикличность возникновения её вспышек. Так, в области отмечалась вспышка кори в 2005 году с постепенным спадом к 2010 году, новая волна заболеваемости пришлась на 2014 – 2015 годы, когда показатель заболеваемости вырос с 0,78 до 1,74 на 100 тыс. населения. На фоне активных профилактических мер, дополнительной иммунизации населения, более ранней вакцинации детей против кори – на 9 месяце жизни, вновь отмечается снижение заболеваемости корью.

Цель работы: изучить клинико-эпидемиологический характер современной коревой инфекции в ЮКО.

Нами было проанализировано 80 историй болезней (40- взрослых, 40- детей), пролеченных с диагнозом «корь» в ГИБ в период за 2014-2015 гг. Изучены данные по эпиданамнезу и клинико-лабораторным проявлениям коревой инфекции.

Среди детей чаще болеют дети до 1 года (6-9 мес) – 52,5%, среди них был 1 новорожденный в возрасте 26 дней; среди взрослых чаще указан возраст от 17 до 24 лет – 65%. В эпидемиологическом анамнезе у заболевших детей контакт с корью указывали 45%; отрицавшие явный контакт – 55%; по привитости – привитых было – 17,5%; непривитых – 82,5%. Эпидемиологический анамнез у взрослых: контакт с корью указывали 27,5%; отрицали явный контакт – 72,5%. Сравнительная характеристика клинических проявлений кори среди взрослых и детей: у взрослых течение в среднетяжелой форме – 55%, у детей – 72,5%; в тяжелой форме – 45%, у детей – 22,5%; фебрильная лихорадка проявлялась у взрослых в 77,5% случаях, а у детей – 72,5%; диспепсический синдром у взрослых – 57,5%, у детей – 27,5%; появление характерной этапной сыпи у взрослых на 3-й день – 27,5%, у детей – 25%; у взрослых на 4-5 день – 57,5%, у детей – 62,5%; позже 6-8 дня у взрослых – 15%, у детей – 12,5%; симптом Филатова–Коплика у взрослых – 82,5%, у детей – 20%. По данным лабораторных исследований у детей: лейкопения – 7,5%; нейтропения – 27,5%; нейтрофилез – 15%; лимфоцитоз – 30%; СОЭ более 12мм/час – 27,5%; ИФА взяты у 37,5%, из них IgM – 22,5%. У взрослых: лейкопения – 50%; нейтропения – 5%; нейтрофилез – 35%; лимфоцитоз – 5%; СОЭ более 12мм/час – 35%. По длительности пребывания в стационаре у детей до 5-6 дней – 5%; до 7 дней – 57,5%; до 10 дней – 30%; более 10 дней – 10% и средний показатель по койко-дням – 7,4. У взрослых до 5 дней – 57,5%; до 6-7 дней – 37,5%; 8 и более дней – 5%; средний показатель по койко-дням – 5,7 дней.

Выводы: преобладает заболеваемость взрослого населения в сравнении с детским; симптомы интоксикации у взрослых выражены более ярко; у взрослых элементы сыпи являются более яркими и имеют тенденцию к сли-

нию, чем сыпь у детей; симптом – пятна Бельского–Филатова–Коплика у взрослых встречался чаще, чем у детей; диарейный синдром у взрослых более выражен – 57,5% в сравнении с детьми – 27,5%; в анализах крови у взрослых склонность к лейкопении – 50%, нейтрофилез – 35%, у детей лимфоцитоз – 30%. Отмечен высокий процент необоснованно непривитых детей (негативное отношение родителей)! Частым осложнением у детей до 1-го года является пневмония, острый бронхит; у взрослых является острый бронхит – 17,5%, катаральный отит – 15%.

Бердыкулова М.М., Утепбергенова Г.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ HUMANA ПРИ ДИАРЕЕ

г. Шымкент, Казахстан

Острые кишечные инфекции (ОКИ) продолжают занимать значительное место в структуре летальности среди инфекционной патологии во всем мире. Правильно организованное питание ребенка с диареей является одним из основных условий успешной терапии.

В исследование вошли 25 детей в возрасте до 12 месяцев, которые находились с диагнозом «ОКИ средней степени тяжести» в Шымкентской городской инфекционной больнице. Детям давали лечебную низколактозную смесь, в контрольную группу вошли дети с диареей, которые получали другие молочные смеси.

Из них 36% (9) составляли дети до 6 месяцев, 56% (14) – от 6 до 12 месяцев, 8% (2) – от 12 до 18 месяцев. Большинство детей – 68% (17) находились на искусственном вскармливании, 32% (8) детей – на смешанном вскармливании. У 56% (14) детей отмечалась БЭН I степени, у 40% (10) детей – анемия I степени. Явление гастроэнтерита с жидким водянистым стулом до 6-8 раз отмечались у 56% (14) детей, в копрограмме которых были выявлены непереваренный жир, лейкоциты от единичных до 5-6 в поле зрения, слизь; гастроэнтероколит был у 20% (5) детей, жидкий стул у которых был от 5 до 10 раз в сутки со слизью, зеленью. В копрограмме лейкоциты от 10-20 в поле зрения до «сплошь», слизь, непереваренный жир. У 16% (4) детей наблюдались явления гемоколита, жидкий стул со слизью, зеленью, прожилками крови. В копрограмме у них эритроциты, лейкоциты «сплошь», слизь. У 72% (18) больных было обезвоживание I степени, у 12% (3) обезвоживание II степени.

Из 13 детей контрольной группы все дети были в возрасте от 6 до 12 месяцев, все находились на искусственном вскармливании. У 53% (7) детей отмечалась БЭН I степени, у 46,1% (6) детей – анемия. Все дети этой группы находились с диагнозом «ОКИ средней степени тяжести». Явления гастроэнтерита с жидким водянистым стулом до 6-8 раз отмечались у 61,5% (8) детей. Гастроэнтероколит был у 38,5% (5) детей, жидкий стул у которых был от 5 до 10 раз в сутки со слизью, зеленью. В копрограммах у детей с гастроэнтеритом и гастроэнтероколитом были такие же изменения, как и в исследуемой группе. У 23% (3) детей было обезвоживание II степени, у остальных 77% (10) детей – обезвоживание I степени.

Проведенные исследования показали, что у 28% (7) больных с гастроэнтеритом прекратилась рвота и стул нормализовался уже к концу 1-го дня приема лечебной смеси. У 56% (14) больных, из них с гастроэнтеритом (9)

и гастроэнтероколитом (5) рвота прекратилась в 1-ый день, а стул нормализовался на 2-3-й день приема лечебной смеси. У 16% (4) детей с гемоколитом стул нормализовался на 3-й день приема лечебной смеси, т.е. у всех детей в течение 3-х дней отмечались нормализация стула, улучшение общего состояния, купирование основных проявлений болезни – рвоты, эксикоза. В то же время у больных контрольной группы рвота прекратилась на 2-3-й день, а стул нормализовался на 7-й день госпитализации, т.е. у всех детей только в течение 6-7 дней отмечалась нормализация стула и улучшение общего состояния.

Таким образом, у детей с ОКИ использование адаптированной лечебной смеси Humana HN и Humana HN-MCT уже на ранних этапах позволило добиться нормализации стула, способствовало прекращению энтеритных потерь. Это позволяет рекомендовать низколактозные лечебные смеси в качестве лечебного питания детям раннего возраста в острый период кишечных инфекций.

Бобровский Е.А., Широкоступ С.В., Лукьяненко Н.В., Сафьянова Т.В.

ЕДИНАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКОЙ

г. Барнаул, Россия

Вакцинация признана ВОЗ наиболее эффективным и экономически оправданным средством профилактики многих инфекционных заболеваний. Ежегодно в Алтайском крае проводится более 2,5 миллионов профилактических прививок в рамках Национального календаря профилактических прививок и календаря по эпидемическим показаниям. В связи с необходимостью оперативного решения вопросов вакцинации населения и отбора групп риска в случаях массовых вспышек инфекционных заболеваний вопросы повышения эффективности организации прививочных кампаний выходят на первый план.

Цель проведенной научно-исследовательской работы – повышение эффективности информационной подсистемы системы управления эпидемическими процессами вакциноуправляемыми инфекциями.

Исследование по оценке эффективности иммунопрофилактики проводили специалисты Алтайского государственного медицинского университета совместно с представителями органов здравоохранения Алтайского края. Для решения задач в области учета и планирования вакцинации в детских и взрослых медицинских учреждениях региона была разработана электронная прививочная картотека «Иммунопрофилактика» – № свидетельства государственной регистрации 2014612188 от 20.02.2014 г., выдано Федеральной службой по интеллектуальной собственности. Программный комплекс представляет собой региональную медицинскую информационную систему, содержащую информацию о прививках каждого жителя Алтайского края, доступную для врачей краевых медицинских организаций и интегрированную в состав единой медицинской информационной системы региона АРМ «Поликлиника». Новизна разработки заключается в создании единой региональной электронной базы данных о профилактических прививках, внедрении электронного документооборота в области вакцинации в медицинских организациях, обеспечении сохранности

информации о прививках пациентов в электронном виде.

Разработанная единая система управления иммунопрофилактикой позволяет осуществлять оперативный обмен данными с Управлением Роспотребнадзора по Алтайскому краю, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае», Краевым центром эпидемиологии КГБУЗ «Краевая клиническая больница» с формированием аналитических и статистических отчетных форм.

Заключение. На сегодняшний день созданная система управления иммунопрофилактикой применяется в ежедневной практической работе более чем в 140 лечебных учреждениях Алтайского края. Применение системы целесообразно как в текущей работе медицинских организаций в части вакцинопрофилактики, так и в оперативной работе инфекционной и эпидемиологической служб региона в случаях возникновения вспышек массовой инфекционной заболеваемости.

Бобровский Е.А., Эйхман В.О., Сафьянова Т.В., Широкоступ С.В.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА КАК ВЕДУЩЕГО ФАКТОРА В РАЗВИТИИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ С 2007-2014 ГГ.

г. Барнаул, Россия

На сегодняшний день рак шейки матки (РШМ) занимает одно из ведущих мест в структуре онкологической заболеваемости женского населения. В России и Алтайском крае пик инфицирования ВПЧ приходится на возраст 16-25 лет, пик заболеваемости раком шейки матки на возраст 45-64 года.

Цель исследования: Оценка эпидемиологической ситуации по заболеваемости раком шейки матки (РШМ) женского населения Российской Федерации и Алтайского края в 2007-2014 гг.

В настоящем ретроспективном эпидемиологическом анализе заболеваемостью РШМ в 2007-2014 гг. использовались официальные статистические данные Центра эпидемиологии Алтайского края, Форма №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 2007-2014 гг. Данные о вакцинации против вируса папилломы человека в 2007-2014 гг. предоставлены компанией АСКО-МЕД.

Анализ динамики средних многолетних показателей по РФ характеризовался выраженной тенденцией к росту показателей с $15,15 \pm 0,10$ до $20,02 \pm 0,12$ на 100 тыс. населения ($p < 0,001$). Следовательно, показатель заболеваемости в рассматриваемый период возрос в 1,02 раза или на 20%. Анализ динамики средних многолетних показателей заболеваемости РШМ по федеральным округам в период с 2007 по 2014 гг. показал, что Сибирский федеральный округ (СФО) занимал 2-ое место по уровню заболеваемости РШМ среди всех округов. В период 2007-2014 гг. средний многолетний показатель заболеваемости в Алтайском крае составил 22,59 на 100 тыс. населения. Анализ возрастной структуры заболеваемости показал, что в РФ в 2007-2014 гг. пик заболеваемости приходится на возрастные группы от 40 до 54 лет. В период с 2007 по 2014 гг. средний многолетний показатель смертности от РШМ в Алтайском крае ($8,15$ на 100 тыс. населения) был равен аналогичному показателю по РФ. В исследу-

емый период с 2007 по 2014 гг. в возрастной структуре смертности от РШМ в РФ отмечался рост показателей смертности с увеличением возраста заболевших. Ранжирование территорий по уровням заболеваемости в 2007-2014 гг. показало, что в 14 территориях края отмечается низкий уровень заболеваемости населения РШМ, в 52 – средний уровень заболеваемости РШМ, в 14 – высокий уровень заболеваемости РШМ. Одним из наиболее перспективных направлений профилактики РШМ является вакцинация против вируса папилломы человека. С 2007 по 2014 гг. законченный курс вакцинации против ВПЧ получили 160 человек вакциной Гардасил и 42 человека вакциной Церварикс.

Бондаренко А.Л., Осокина А.А., Тихомолова Е.Г.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ БЕЗИНТЕРФЕРОНОВОЙ 3D ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

г. Киров, Россия

Цель исследования: изучить эффективность и безопасность безинтерфероновой терапии хронического гепатита С на примере препарата Viekira Pak.

Под наблюдением в Кировской инфекционной клинической больнице с октября по декабрь 2015 года находились 30 пациентов с хроническим гепатитом С (ХГС) в возрасте от 34 до 63 лет. Диагноз был выставлен на основании клинико-анамнестических и лабораторных данных, эластометрии ткани печени, ИФА (анти-HCV IgG, IgM, анти-HCV к а/г core+, NS3+, NS4+, NS5+) и ПЦР. Среди обследованных лиц 1b генотип установлен у 28 человек, 1a – 1, 1a+1b – у 1 человека. Стадия F3 выявлена у 8 больных (1b – 7 человек, 1a+1b – 1), F4 (цирроз печени, класс А по Чайльд Пью) – у 22 (1b – 21 человек и 1a – 1). Все больные получали препарат Викеира ПАК: омбитас-вир (ингибитор белка NS5A BIC) 12,5 мг + паритапревир (ингибитор протеазы BIC NS3/4A) 75 мг + ритонавир 50 мг – 2 таблетки утром; дасабувир (нуклеозидный ингибитор полимеразы вируса NS5B) 250 мг – 1 табл. 2 раза в сутки во время еды. Больным с циррозом печени дополнительно был назначен рибавирин *per os* 2 раза в день: 1000 мг в день с массой тела ≤ 75 кг и 1200 – >75 . Курс лечения – 12 недель. Для анализа полученных данных применены методы первичной статистической обработки (средняя арифметическая – М, среднее квадратическое отклонение – у, относительный показатель в % – Р) с использованием программы Microsoft Office Excel. Достоверность различий определяли по критерию Стьюдента.

В исследуемой группе мужчин было 53,2%, женщин – 47,8%. Средний возраст заболевших составил $50,7 \pm 6,7$ лет. Средний показатель вирусной нагрузки (уровень RNAHCV в ПЦР) у пациентов при поступлении $4,4 \times 10^5 \pm 1,7$ МЕ/мл.

При проведении мониторинга вирусологической эффективности 3D терапии через 30 дней от начала лечения прекращение вирусной репликации выявлено у 27 (90,1%) пациентов, из них со стадией F3 – 7 человек (23,3%) и с F4 – 20 человек (66,7%). Через 60 дней у всех пациентов зафиксирован вирусологический ответ. Через 90 дней (завершение терапии) отсутствие вирусной нагрузки сохранялось.

У наблюдаемых пациентов были выявлены следующие

шие побочные эффекты: 1) слабость и усталость – у 28 пациентов (93,3%); 2) бессонница – у 27 (90,1%); 3) кожный зуд – у 11 (36,7%), из них со стадией F4 – 8 человек ($26 \pm 2,1\%$), F3 – 3 человека ($(10 \pm 1,2\%)$, $p=0,042$); 4) снижение аппетита, тошнота – у 17 пациентов (56,7%), из них с F4 – 14 человек ($46 \pm 2,6\%$), F3 – 3 человека ($(10 \pm 1,3\%)$, $p=0,034$); 5) дискомфорт в правом подреберье – у 9 человек (30,1%); 6) головокружение – у 3 больных (10,1%); 7) повышение активности АЛТ в сыворотке крови – у 5 пациентов (16,7%), все с циррозом печени (АЛТ – $57,74 \pm 3,2$ Ед/л); 8) повышение концентрации билирубина до $33,8 \pm 2,1$ ммоль/л у 12 больных (40,1%), из них со стадией F4 – 11 человек (36,7%); 9) нежелательные гематологические сдвиги: у 1 больного анемия лёгкой (Hb – 101 г/л, Eг – $3,2 \times 10^{12}/л$), у 1 больного – средней степени тяжести (Hb – 86 г/л, Eг – $3,4 \times 10^{12}/л$); лейкопения – 7 человек (23,1%), (L – $2,5 \pm 1,2 \times 10^9/л$); тромбоцитопения – 4 человека (13,2%), (Tr – $78,5 \pm 4,7 \times 10^9/л$).

Выводы. На 60 день лечения препаратом Viekira Pak вирусологический ответ достигнут у 100% больных хроническим гепатитом С. В процессе лечения обнаружен ряд побочных эффектов: слабость у большинства больных, диспепсические явления у половины пациентов, кожный зуд (36%), повышение концентрации билирубина (33%) и активности АЛТ (16%), лейкопения (23%), тромбоцитопения (13%).

Бондаренко А.Л., Тихомолова Е.Г.

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА НА СЕВЕРЕ ВОЛГО-ВЯТСКОГО РЕГИОНА

г. Киров, Россия

Цель исследования: определить клинико-эпидемиологические особенности и исходы клещевого энцефалита на территории Кировской области.

Под наблюдением находилось 64 пациента с клещевым энцефалитом в возрасте от 20 до 78 лет, которые получили лечение в Кировской инфекционной клинической больнице с мая по сентябрь 2015 г. Мужчин и женщин было примерно поровну. Средний возраст заболевших составил $53,7 \pm 13,7$ года. В половине случаев (48,4%) заболевание регистрировалось преимущественно у женщин пенсионного возраста (64,5%). Диагноз клещевого энцефалита был подтвержден результатами специфического серологического исследования (выявлением IgM и нарастанием титров IgG в динамике). Для анализа полученных данных применены методы первичной статистической обработки (средняя арифметическая – $\bar{M}$, среднее квадратическое отклонение – σ), используемые программы – Microsoft Office Excel.

На факт присасывания клеща указывали 62,5% больных в основном в период с мая по июль (87,5%). Часть заболевших (9,4%) стряхивали клещей с одежды, домашних животных. В 4,7% случаев фактором заражения послужило некипяченое козье или коровье молоко. Пик заболеваемости в исследуемой группе приходился на июнь (48,4%). У 45 больных (70,3%) удалось установить инкубационный период: $13,2 \pm 8,3$ суток. В половине случаев наблюдалась лихорадочная форма заболевания (56,3%), в 10,9% – менингеальная. Следует отметить, что на долю очаговых форм пришлось треть случаев болезни (32,8%).

Структура очаговых форм: полиоэнцефаломиелитическая – 9,4%, полиоэнцефалитическая – 6,3%, энцефалитическая – 6,3%, полиомиелитическая – 4,7%, энцефалополеомиелитическая – 6,3% формы. У трети больных (34,4%) была отмечена тяжелая степень тяжести заболевания, у остальных – средняя. Характерно острое начало болезни с лихорадки продолжительностью $9,4 \pm 3,9$ дней и явлений интоксикации: слабости (93,8%), головной боли (89,1%), миалгии (56,3%), головокружения (50,0%) и артралгии (18,8%). В 20,3% случаев на $15,8 \pm 3,3$ день была отмечена вторая волна повышения температуры. Менингеальный синдром проявлялся ригидностью мышц затылка, реже – положительным симптомом Кернига. При исследовании ликвора зарегистрирован преимущественно лимфоцитарный цитоз – $237,0 \pm 115,0$ в 1 мм³. Клиническая картина очаговых форм зависела от уровня поражения нервной системы и проявлялась в виде стойких вялых параличей и парезов преимущественно верхних конечностей при полиомиелитических формах, симптомами поражения ядер черепно-мозговых нервов (III, VII, IX, X, XII пары) при развитии полиоэнцефалита. После перенесенных неочаговых форм клещевого энцефалита полное выздоровление наблюдалось у 67,4% пациентов, а среди остаточных явлений преобладали астеновегетативный синдром (14,0%) и мозжечковая атаксия (11,6%). Выздоровление как исход очаговых форм было зарегистрировано только в 14,3% случаев. Среди остаточных явлений выявлены парезы верхних конечностей или выраженная слабость конечностей – 42,9%, очаговая симптоматика в виде асимметрии лица, птоза век или девиации языка – 33,3%, мозжечковая атаксия – 28,6%, тремор языка или кистей – 23,8%. В одном случае был зарегистрирован летальный исход.

На севере Волго-Вятского региона очаговые формы встречаются более чем в трети случаев и сопровождаются стойкими остаточными явлениями в 85,7% случаев.

Борисенко А.Ю., Джигоев Ю.П., Перетолчина Н.П., Злобин В.И., Воскресенская Е.А., Степаненко Л.А., Зелинская Н.Е., Колбасеева О.В., Шмидт Н.В., Малов И.В.

БИОИНФОРМАЦИОННЫЕ АЛГОРИТМЫ ПОИСКА И АНАЛИЗА CRISPR/CAS СИСТЕМ И ФАГОВЫХ ПРОФИЛЕЙ В ГЕНОМЕ ШТАММА STAPHYLOCOCCUS AUREUS M1216

г. Иркутск, Санкт-Петербург; Россия

Одними из самых проблемных в современной медицине остаются инфекции, вызываемые стафилококками, где наиболее актуальным является *Staphylococcus aureus*. Фундаментальные исследования в области их взаимоотношений с чужеродными генетическими элементами (фагами и плазмидами) сегодня стали наиболее активно развиваться после открытия CRISPR-системы бактерии. CRISPR-системы (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats/CRISPR-associated proteins или короткие палиндромные повторы, регулярно расположенные группами с CRISPR-ассоциированными белками) являются важным генетическим инструментом устойчивости бактерии к фагам и плазмидам. Изучение профилей CRISPR-систем в геномах бактерии посредством методов биоинформатики позволяет оценить степень их

структурно-функционального разнообразия, что дает возможность разработать новую тактику фаговой терапии.

Цель исследования. Провести биоинформационный поиск CRISPR/Cas- системы посредством разработанного консенсусного программного алгоритма и анализ фагов через спейсеры в CRISPR-кассетах штамма *Staphylococcus aureus* M1216.

Объектом исследования был геном штамма *S. aureus* M1216 из международной базы данных GenBank (№ KB822075). Для поиска CRISPR/Cas системы в штамме использовали методы программного моделирования MacSyFinder. Визуализацию характеристик cas-генов проводили посредством веб-интерфейс MacSyView. Анализ CRISPR-кассет проводили консенсусным блоком трех программных алгоритмов: PILER-CR, CRISPI и CRISPRFinder. Для поиска фагов использованы приложения из баз данных: CRISPRTarget, Mycobacteriophage Database и Phages database. Скрининг фагов и плазмид через спейсеры проводили посредством онлайн-приложения «CRISPRTarget: a tool to explore targets of CRISPR RNAs», BLASTn и базы данных ACLAME.

Посредством используемых биоинформационных программных методов в геноме штамма *S. aureus* M1216 были выявлены структура и позиции CRISPR-системы IIIA типа и определены cas-гены: 4 cas и 5 csm-генов. В CRISPR-кассете обнаружены 14 спейсерных последовательностей. Были идентифицированы профили фагов, комплементарных спейсерам CRISPR-кассеты. Выявленные фаговые профили были специфичны для бактерий родов *Staphylococcus*, *Mycobacterium*, *Streptococcus*, *Bacillus*.

Выводы. Была показана высокая поисковая специфичность разработанного консенсусного программного алгоритма. Это позволило выявить как структурно-функциональные особенности CRISPR/Cas-системы в штамме *S. aureus* M1216, так и фаговые профили через его спейсерные последовательности с высокой степенью достоверности. Такая система анализа в перспективе дает возможность разработать новую тактику фаговой терапии.

Бронштейн А.М., Малышев Н.А.

НЕОБЫЧНЫЙ СЛУЧАЙ ДЛИТЕЛЬНОГО ТЕЧЕНИЯ ИНВАЗИИ DIROFILARIA REPENS

Москва, Россия

Больная К., 45 лет, ежегодно несколько месяцев отдыхает в сельской местности в Башкирии и в Ивановской области. В Ивановской области занимается рыбной ловлей на Волге, где многократно подвергается укусам комаров. Впервые в возрасте 38 лет отметила на шее нитевидное образование, по форме напоминающее круглый гельминт, длиной 6 см с небольшой двигательной активностью. В месте локализации гельминта отмечала небольшой зуд. Лечение не проводилось. Больная чувствовала себя хорошо. При плановой диспансеризации клинико-лабораторные показатели были в пределах нормы. В последующие семь лет нитевидное образование появлялось под кожей век правого и левого глаза, шеи, верхних и нижних конечностей с интервалом от 2 недель до 1 месяца. Иногда имело форму опухольного образования размером 3-4 см. На основании данных клинической картины и эпидемио-

логического анамнеза можно полагать, что больная была заражена *Dirofilaria repens*. Дирофиляриоз подтверждался фотографиями нитевидного образования под кожей, характерного для *D. repens*. С момента первого появления гельминта под кожей шеи и до самопроизвольного исчезновения прошло семь лет. При последующей диспансеризации в течение 2 лет гельминт под кожей не выявлялся. Обычное течение дирофиляриоза от 3 мес. до 1 года, реже до 2 лет [Бронштейн, Малышев и соавт. Эпидемиол. и инфекц. болезни, 2015]. Ранее нами впервые у больной дирофиляриозом была выявлена длительная микрофиляриемия, что способствовало открытию пути миграции гельминта по кровеносным сосудам в организме человека и пути инвазирования внутренних органов, а также показало способность половозрелых дирофилярий спариваться и продуцировать личинки – микрофилярии [Бронштейн. Малышев и соавт. Эпидемиол. и инфекц. болезни, 2013]. В данном наблюдении длительная подкожная миграция *D. repens* (около 7 лет) могла быть связана с длительной микрофиляриемией, и обусловлена снижением иммунитета у больной, страдающей множественным миоматозом матки, ежегодно подвергающейся солнечному облучению с интенсивным загаром в южных регионах [Бронштейн, Малышев и соавт. Рос. журнал кож. и венер. болезней, 2015].

Буаро М.И., Константинов О.К.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВСПЫШКИ ЛИХОРАДКИ ЭБОЛА В ЗАПАДНОЙ АФРИКЕ

г. Киндия, Гвинейская Республика

Возбудителем лихорадки Эбола в Западной Африке является вирус *Zaire ebolavirus* рода *Ebolavirus*, семейства *Filoviridae*, который вызывает лихорадку у высших приматов. Недавно установлено, что этот вирус генетически отличается от заирских эболавирусов. Это наиболее патогенный вид вируса Эбола (летальность 60-90%).

Первые вспышки лихорадки Эбола были в 70-х годах прошлого века в Судане и Заире. Первые сведения о возможной циркуляции этого вируса в Гвинее были получены нами при ретроспективном расследовании вспышки неизвестной лихорадки в префектуре, пограничной со Сьерра-Леоне, в 1982-83 гг. (Сочинский и др., 1983). Серологический анализ биоматериала показал наличие антигена вируса Эболы и антител к нему (Ткаченко и др., 1986). Первый подтвержденный случай заболевания лихорадкой Эбола в Гвинее зафиксирован в 2013 г. Официально о вспышке этой лихорадки в Гвинее было объявлено в феврале 2014 г. Эпидемия быстро распространилась в данном регионе и захватила Либерию и Сьерра-Леоне. К сентябрю 2015 г число заболевших в Гвинее уже составило 3800 человек, из которых умерло 2532 (66,6%).

Социально-экономический аспект. Гвинея, Сьерра-Леоне и Либерия принадлежат к числу беднейших стран мира. Здравоохранение в этих странах развито слабо. На 100 тыс. населения приходится 1-2 врача, не хватает больниц и лабораторий, оснащение которых находится на крайне низком уровне. Отсутствует система санэпиднадзора, нет опыта в организации карантинных мероприятий. В то же время отмечается высокий темп прироста населения, особенно городского. Увеличилась миграционная активность населения, обусловленная безработицей,

«прозрачностью границ» и развитием автомобильного транспорта. Немалую роль в распространении эпидемии играют низкая грамотность населения, приверженность к местным обычаям и верованиям, недоверие к западной медицине.

Политический аспект. Анализ ряда факторов возникновения эпидемии лихорадки Эбола в Западной Африке, как и предыдущих вспышек, не исключает «рукотворное» происхождение западно-африканского возбудителя этой лихорадки как вируса лихорадки биотерроризма (Онищенко и др., 2015).

Высокая поражённость медицинских работников. В период эпидемии в Западной Африке заболело 874 медработника, умерло 509, летальность – 58%. Основная причина – неподготовленность медперсонала в плане биобезопасности, как и самих медицинских учреждений для работы с инфицированными объектами в условиях эпидемии лихорадки 4-ой группы патогенности (по классификации ВОЗ), при которой требуется максимальный уровень биологической защиты BSL-4 при манипуляциях с инфекционным материалом.

Притвоэпидемические мероприятия. Сразу после декларирования вспышки в Гвинее был создан Национальный комитет по борьбе с этой эпидемией, в который вошли представители Института Пастера Гвинеи (ИПГ г. Киндия). Большую помощь оказала Россия. Федеральная служба Роспотребнадзора РФ при содействии компании «Русал» построила на территории ИПГ инфекционный госпиталь на 50 коек (в дальнейшем Исследовательский Центр). РФ направила в Гвинею противэпидемическую бригаду (СПЭБ), оснащённую мобильным комплексом (МК СПЭБ). Совместно с ИПГ отработаны сбор и доставка биоматериала, проводилась его лабораторная диагностика. В итоге удельный вес лабораторно подтверждённых случаев лихорадки Эбола в Гвинее составил 88%, тогда как в Сьерра-Леоне 64,5%, а в Либерии всего 29,5%. ИПГ при поддержке Роспотребнадзора развернул программу подготовки кадров для работы в Центре, как и в других медицинских учреждениях Гвинеи. Всего обучено свыше 250 работников здравоохранения. В итоге персонал Центра справился со своей задачей, и в период эпидемии не было ни одного случая заражения! В итоге совместной работы ИПГ, СПЭБ и многих международных организаций вспышка лихорадки Эбола в Западной Африке была ликвидирована, о чём было официально оповещено в Гвинейской Республике 29.12.2015 г.

*Букин Ю.С., Джигоев Ю.П., Злобин В.И.,
Козлова И.В., Ткачев С.Е., Киселев Д.О., Малов И.В.*

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗНООБРАЗИЯ
АНТИГЕННЫХ ЭПИТОПОВ
В ОБОЛОЧЕЧНОМ БЕЛКЕ Е ВАКЦИННЫХ И
ПРИРОДНЫХ ШТАММОВ ВИРУСА КЛЕЩЕВОГО
ЭНЦЕФАЛИТА, РАССЧИТАННЫХ ПО ФИЗИКО-
ХИМИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ АМИНОКИСЛОТ**

г. Иркутск, г. Новосибирск; Россия

Вирус клещевого энцефалита (ВКЭ) является возбудителем опасной нейроинфекции человека и распространен на территории Евразии. Общепризнанными считаются три основных генотипа ВКЭ – дальневосточный, сибирский и европейский (западный). Базовым методом

профилактики КЭ является вакцинация, и основным антигеном является оболочечный белок Е ВКЭ. В настоящее время серийно выпускаются четыре вакцины против ВКЭ: ФСМЕ-Иммун Инжект (FSME Immun Inject) фирмы «Baxter» (Австрия), основанная на европейском штамме *Neudoerfl*; Энцепур (Encerpur) фирмы «Novartis Vaccines and Diagnostics» (Германия) также на основе европейского штамма *K23*; российских производителей – Энцевир НПО «Микроген» («Microgen») и вакцина, производимая Институтом полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П. Чумакова – на штаммах *205* и *Софьин*, представителей дальневосточного генотипа. Штамм Софьин входит не только в состав вакцины против КЭ, но и в состав комбинированной вакцины против КЭ и японского энцефалита. Несмотря на определенные успехи в вакцинопрофилактике КЭ, в литературе имеются сообщения о случаях заболевания среди вакцинированных людей. Одной из причин недостаточной защиты от вируса иммунизированных лиц может быть накопление некоторыми штаммами в процессе микроэволюции в природных очагах аминокислотных замен, препятствующих связыванию основного антигена вируса – белка Е с антителами, выработанными в ответ на вакцинацию.

Задачей данного исследования являлись поиск в базе данных GenBank вариантов аминокислотных последовательностей белка Е ВКЭ, связанных с антигенными свойствами вируса, и сравнительный анализ варибельности циркулирующих в природе и вакцинных штаммов вируса. При проведении исследования сравнивался набор физико-химических свойств аминокислотных остатков, участвующих в связывании антитела с антигеном, белком Е ВКЭ всех штаммов, представленных в базе данных GenBank. Для комплексного сравнения физико-химических свойств использовались методы математической статистики и биоинформатики. В результате было установлено, что ни один из применимых для вакцинирования штаммов вируса ВКЭ не охватывает весь диапазон антигенных свойств белка Е ВКЭ. В природных очагах циркулируют штаммы, значительно отличающиеся от вакцинных штаммов по физико-химическим свойствам аминокислотных остатков в белке оболочки Е. Данное обстоятельство указывает на необходимость пересмотра стратегии разработки вакцины для профилактики ВКЭ.

Работа выполнена при финансовой поддержке грантов: 1. Программы фундаментальных исследований Президиума РАН № 1 по стратегическим направлениям развития науки на 2014 г. «Фундаментальные проблемы математического моделирования»; 2. Российского научного фонда №14-15-00615 (по разделу анализа штаммов европейского генотипа ВКЭ).

*Венгеров Ю.Я., Нагибина М.В., Молотилова Т.Н.,
Балмасова И.П., Михалинова Е.П., Беликова Е.В.,
Смирнова Т.Ю.*

**ЛИКВОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ПРИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ МЕНИНГИТАХ
(БГМ)**

Москва, Россия

Ликворологические исследования с использованием стандартных показателей составляют основу ранней диагностики БГМ и дифференциальной диагностики с

серозными вирусными менингитами (СВМ) и неинфекционными заболеваниями ЦНС (НИЗ ЦНС). Они являются основанием для начала эмпирической антибактериальной терапии, оценки её эффективности и прогноза болезни. Между тем у 10-15% первичный осмотр и исследование СМЖ не позволяют поставить достоверный диагноз БГМ. При осложненном течении болезни клинико-ликворологические исследования не позволяют оценить эффективности лечения, а этиологические методы диагностики требуют определенного времени. Развитие клинической биохимии и иммунологии позволяют изучить целый ряд новых показателей СМЖ и оценить их клинико-патогенетическое значение.

Обследовано 1806 больных БГМ, 25 – СВМ и 10 – НИЗ ЦНС. Помимо рутинных показателей исследовались в крови и СМЖ уровень лактата, D-ДФ, фракции ЛДГ1-5, альбумин, фракции глобулинов, показатели клеточного и гуморального иммунитета, интерлейкин-1 α , pH, pCO₂, pO₂ СМЖ.

Для БГМ характерно повышение уровня лактата, концентрации D-ДФ, 4 и 5 фракций ЛДГ, α 1, α 2 и γ -глобулинов, иммуноглобулинов, особенно класса М и G, интерлейкина-1 α , активация местного клеточного иммунитета с повышением ИРИ, ацидоз, гиперкапния и гипоксия СМЖ. Изученные показатели имеют важное дифференциально-диагностическое значение при отсутствии или отрицательных результатов этиологической диагностики, коррелируют с тяжестью БГМ и характеризуют клинико-патогенетические особенности менингококкового и пневмококкового менингитов. Они являются важным показателем активности воспалительного процесса в оболочках мозга и биологической активности возбудителя, позволяющими в максимально ранние сроки оценить эффективность и провести коррекцию антибактериальной терапии, особенно на фоне ОНГМ и других церебральных и экстрацеребральных осложнений.

Видманова М.В., Козлов С.С.

ВНЕШНЯЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МИКРОСКОПИЧЕСКОГО МЕТОДА ДИАГНОСТИКИ МАЛЯРИИ В Г. САМАРЕ И САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Самара, Санкт-Петербург; Россия

За последние 10 лет заболеваемость малярией в РФ регистрируется на относительно низком уровне и обусловлена завозными случаями этого тропического паразитоза. В структуре заболеваемости преобладает тропическая малярия, от которой ежегодно умирает несколько человек. Своевременная лабораторная диагностика малярии является важнейшим элементом для своевременного установления диагноза, назначения адекватной терапии и предотвращения развития осложнений с летальными исходами. Также важную роль играет лабораторная диагностика в проведении противоэпидемических мероприятий с целью предупреждения восстановления передачи малярии на территории РФ. Её основой является активное выявление больных и паразитоносителей с помощью лабораторных исследований. Классический метод лабораторной диагностики малярии – микроскопия препаратов крови тонкий мазок и «толстая» капля, окрашенных по методу Романовского-Гимза, недостаточно стандартизированы, поскольку являются субъективными в качественном и количественном определении паразитов, что

и определяет возможность получения отличных друг от друга результатов одного образца крови в разных лабораториях. Внешняя оценка качества лабораторной диагностики малярии осуществляется службой Роспотребнадзора. Контрольным исследованиям подлежат 100% сомнительных и положительных препаратов крови на малярию и 10% от числа отрицательных препаратов крови.

За период 2006–2014 гг. контрольным исследованиям в лаборатории Центра гигиены и эпидемиологии в Самарской области было подвергнуто 1162 микропрепарата крови, направленных из 77 ЛПУ города Самары и области. Из них 1057 (90%) – отрицательных проб и 105 (10%) положительных и сомнительных.

В результате межлабораторных слепых испытаний (МСИ) было отбраковано 250 непригодных для микроскопии микропрепаратов (21,5%) из-за дефектов выполнения преаналитического этапа подготовки проб (ошибки, связанные с подготовкой стекол, нанесением крови, ее фиксацией или окраской). Остальные пробы – 912 микропрепаратов были подвергнуты экспертной оценке. По результатам исследования все они были классифицированы как «истинно положительные» (31), «ложноположительные» (62), «ложноотрицательные» (1) и «истинно отрицательные» (818).

Таким образом, из 93 микропрепаратов с положительным результатом оценки при исследовании в КДЛ только 33,3% (31) оказался с плазмодиями малярии, а 66,6% (62) были признаны «ложноположительными». Из 819 микропрепаратов с первично отрицательным заключением КДЛ по малярии, один (0,12%) содержал плазмодии.

Таким образом, во многих лабораториях ЛДУ Самарской области не в полном объеме выполняются требования МУК 4.2.3222-14 «Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов», что приводит к частым нарушениям в подготовке и изготовлении микропрепаратов, препятствующих дальнейшей микроскопии (21,5%). Особую тревогу вызывает относительно низкая квалификация лаборантского состава ЛПУ Самарской области, что проявляется высокой частотой получения «ложноположительных» результатов микроскопии препаратов крови на малярию. Это обстоятельство во многом связано с тем, что большинство лабораторий ЛПУ Самарской области не имеют учебно-диагностических препаратов малярии для поддержания профессионального диагностического уровня и проведения внутреннего лабораторного контроля качества диагностики.

Вишневский А.А., Бурлаков С.В.

ПЕРИОПЕРАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА (КОМОРИДНОСТЬ, ASA, «ЧИСТОТА ОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ», ТИП ИМПЛАНТА) У БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СПОНДИЛИТА

Санкт-Петербург, Россия

Целью исследования являлось изучение корреляции некоторых операционных факторов с послеоперационными осложнениями (ПО) хирургического лечения туберкулезного спондилита (ТС).

В период с 01.01.2008 г. по 01.12.2012 г. оперировано 463. Им выполнено 745 вмешательств. Инфекционные осложнения выявлены у 62 (8,3%) больных (64,6% от всех

послеоперационных осложнений). Проводили оценку степени риска операции и наркоза по шкале ASA и индексу коморбидности Чарльсона (1986). Все пациенты, в зависимости от ПО, разделены на две группы. Группу 1 составили 23 (3,1%) пациента с ранними ПО (в период до 3-х мес.). Во 2 группу вошли пациенты (39 -5,2%) с поздними инфекционными осложнениями.

68,2% пациентов ТС имели индекс коморбидности Чарльсона более 5 баллов. В исследовании проведено изучение зависимости ПО от степени операционного риска и продолжительности наркоза. Показано, что в группе пациентов ASA Class 4 ПО встречались в 3 раза чаще, чем у пациентов с ASA Class 3 ($p < 0,01$) ($OR = 3.1$). Проведение операции по поводу ТС в условиях инфицированных ран в $10,8 \pm 1,5\%$ случаев приводит к инфекционным осложнениям. Это было в 2 раза больше, чем при выполнении операций на фоне «чистых» ран ($p < 0,05$, $OR = 2.3$). Использование комбинированных имплантатов (КИ) предпочтительнее, чем применение других типов пластики костных дефектов. ПО наблюдались в 1,5-2 раза реже при использовании КИ ($5,9 \pm 2,9\%$), чем при применении костной пластики (КАТ) ($10,4 \pm 1,7\%$), НБИ ($12,1 \pm 4,3\%$) или при миопластике (МП) ($12,1 \pm 4,0\%$) ($p < 0,01$).

Заключение. Предоперационное планирование с учетом рисков чистоты операционной раны, класса ASA позволяют уменьшить число ПО. Оперативное лечение с применением КИ, а также раннее оперативное лечение у больных с неосложненным течением ТС, без значительной дисфункции основных органов и систем и потенциальной угрозой жизни сопровождалось меньшим количеством ПО.

Вишневский А.А., Диденко Ю.В.

ВАРИАНТЫ АТИПИЧНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЦНС У ВИЧ-ПОЗИТИВНЫХ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗНЫМ СПОНДИЛИТОМ

Санкт-Петербург, Россия

На современном этапе туберкулезное поражение ЦНС сопровождается высокой летальностью (55-86%) [Яковлев Н.А., и соавт., 2005; Берестнева Р.Е., Суменкова О.Н., 2007; Вишневский А.А. и соавт., 2014]. Наиболее часто туберкулезный менингит (ТМ) возникает у больных с генерализованными формами туберкулеза, а доля «изолированного ТМ» составляет лишь 21% [Чугаев Ю.П. и соавт., 2015]. Вариативность клинической картины, редкое выявление в ликворе МБТ (не превышающей 4-8%) приводят к поздней диагностике и запоздалому лечению туберкулезных менингитов (ТМ) [Киселева Е.В., 2002; Чугаев Ю.П. и соавт., 2015]. Часто, особенно на фоне иммунодефицитных состояний, патологический процесс распространяется не только на оболочки мозга, но и на вещество и ядра черепных нервов. Формирование менингоэнцефалита и туберкулом головного мозга вызывает у пациентов не только менингеальные, но и очаговые симптомы [Вишневский А.А., Шулешова Н.В., 2015]. Участвовавшие в последнее время случаи атипичного течения туберкулезного поражения ЦНС нервной системы у ВИЧ-инфицированных лиц дали нам возможность выявить определенные закономерности, позволяющие говорить об изменении классического течения этого заболевания на фоне ВИЧ-инфекции [Вишневский А.А. и соавт., 2014; Чугаев Ю.П. и соавт. 2015].

В Санкт-Петербургском НИИ Фтизиопульмонологии в период 2010-2014 гг. оперировано 98 ВИЧ-позитивных пациентов с туберкулезным спондилитом (ТС). До операции все больные получали антиретровирусную терапию. У 8 (8,1%) пациентов с ТС выявлено туберкулезное поражение головного мозга. Диагноз ТМ был подтвержден клиническими, бактериологическими, молекулярно-генетическими (ПЦР) и лучевыми методами диагностики (МРТ с контрастированием омнипаком). У 3-х пациентов отмечалось бессимптомное течение ТМ с признаками общего недомогания; у 1 – было острое «опухолеподобное» начало; у 2-х ТМ имелся острый психоз и у 2-х клиника отека головного мозга и его дислокация. Катамнез прослежен в течении 1-2 лет.

У 8 больных через 1-2 месяца после операции выявлены различные атипичные формы ТМ и ТМЭ. Начальными проявлениями болезни были интоксикационные и общемозговые симптомы: слабость (100%), недомогание (100%), повышение температуры тела до субфебрильных цифр (75%), тошнота и рвота (50%). Лишь у 3 больных (37,5%) имелось острое начало- менингеальные синдромы с поражением базальной группы ЧН (III, VI, VII), дезориентацией, либо внезапной потерей сознания. Характерным для ТМ было повышение белка до $0,9 \pm 0,2$ г/л, снижение содержания глюкозы до $2,2 \pm 0,3$ ммоль/л и хлоридов до $98 \pm 8,7$ ммоль/л, лимфоцитарный плеоцитоз (в 75%) до $156,1 \pm 23$ кл/мкл. На фоне люмбальных пункций, гормонотерапии (1 мг/кг/сут) и проводимой специфической антибиотикотерапии 6 больных выжило. Менингеальные симптомы исчезали на 45-60-е сутки, нормализация цитоза и белкового состава – к 90-120 суткам. 2-е пациентов умерли через 2-3 мес.

Выводы: ТМ и ТМЭ чаще встречается у больных ТС на фоне глубокой иммуносупрессии при уровне CD4+ 200 кл/мкл и ниже. В отличие от классической картины, ТМ и ТМЭ у этой категории пациентов длительное время протекает в «стертой форме», скрываясь под маской лихорадки неясного генеза или токсического действия противотуберкулезной терапии. Раннее проведение ликвородиагностики, МРТ и ПЦР исследования ликвора позволяет своевременно провести патогенетическую терапию. Назначение гормонотерапии и противотуберкулезных препаратов резервного ряда позволили добиться клинического излечения 75% больных.

Войтенков В.Б., Скрипченко Н.В., Бабаченко И.В., Климкин А.В., Матюнина Н.В., Горелик Е.Ю.

ИНФОРМАТИВНОСТЬ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДИК У ДЕТЕЙ-РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОЗОЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

Санкт-Петербург, Россия

В ФГБУ НИИДИ ФМБА России на протяжении ряда лет (2010-2016) проводился нейрофизиологический мониторинг состояния центральной нервной системы (ЦНС) и периферической нервной системы (ПНС) детей с нейроинфекциями.

Цель: определить информативность нейрофизиологических методик у детей-реконвалесцентов нейроинфекций в зависимости от их нозологической формы.

Обследовано 286 пациентов с различными формами нейроинфекций и 146 детей групп сравнения: 101 с вирусными энцефалитами, 71 с серозным менингитом, 65 с острым гнойным менингитом, 26 с острой воспалительной полиневропатией, 23 с острым миелитом. Всем выполнены электроэнцефалография (ЭЭГ), электронейромиография (ЭНМГ), соматосенсорные (ССВП), зрительные (ЗВП), акустические стволовые (АСВП) вызванные потенциалы, диагностическая транскраниальная магнитная стимуляция (ТКМС).

При *серозном менингите* наиболее информативными себя показали ЭЭГ, ССВП и ТКМС. Выявлено, что снижение индекса альфа-ритма ниже 14% и дельта-ритма ниже 15% в височных отведениях при проведении ЭЭГ позволяет прогнозировать неблагоприятное течение периода реконвалесценции. При проведении ССВП со срединного нерва с нарастающей частотой (2, 4, 6, 8 Гц) снижение амплитуды коркового ответа соматосенсорных нейронов N 20, P37 на высокочастотную стимуляцию на 40-50% позволяет прогнозировать неблагоприятное течение периода реконвалесценции. При проведении ТКМС повышение амплитуд кортикальных и сегментарных вызванных моторных ответов (ВМО) на 20-30%, снижение порогов кортикальных ВМО на 10-15% при повторном исследовании через 2-4 недели после начала заболевания отражает благоприятное течение восстановительного периода. При *вирусных энцефалитах* наиболее информативными себя показали ЗВП, АСВП, ТКМС и ССВП. ЗВП позволило выявлять скрытое субклиническое поражение зрительных путей у 70% пациентов (достоверные признаки замедления проведения по зрительным путям со средней латентностью пика P100 $119,5 \pm 4,2$ мс, в группе сравнения – $97,6 \pm 3,9$ мс); достоверным являлось также снижение амплитуды ($5,3 \pm 2,4$ мВ по сравнению с $11,8 \pm 6,3$ мВ). Повторное проведение ЗВП позволило объективизировать благоприятное течение восстановительного процесса (после проведенного лечения достоверное укорочение латентности P100 (с $119,5 \pm 4,2$ до $101,4 \pm 3,8$ мс), повышение амплитуд (с $5,3 \pm 2,4$ до $13,1 \pm 2,1$ мВ), уменьшение асимметрии латентностей P100 между сторонами (с $15,2 \pm 10,1$ до $4,05 \pm 1,02$ мс)). ТКМС в 75% случаев позволило выявить нарушение проведения по моторным путям, в том числе субклиническое (асимметрия проведения по моторным путям $3,95 \pm 0,99$ мс). По данным ССВП, частота выявляемых нарушений проведения по соматосенсорным путям при вирусном энцефалите по показателям времени центрального сенсорного проведения (ВЦСП) и амплитуды коркового пика составила 83,5%. При исследовании ССВП в динамике выявлено три паттерна: при ВЦСП до 30% выше $17,4 \pm 1,2$ мс, амплитуд корковых потенциалов $5,1 \pm 1,1$ – $8,5 \pm 2,3$ мкВ клинически отмечается благоприятное течение восстановительного периода. При ВЦСП, увеличенном на 30% и более ($22,4 \pm 3,1$ мс), снижении амплитуды корковых потенциалов ≤ 3 мкВ ($1,5 \pm 1,1$ мкВ), выздоровление имело затяжной характер с замедленным регрессом клинической симптоматики. При снижении амплитуд корковых потенциалов ниже 1 мкВ – до $0,2 \pm 0,4$ мкВ, через 6 месяцев от начала энцефалита клинически наблюдалось неблагоприятное течение энцефалита с формированием органической неврологической симптоматики.

При бактериальных гнойных менингитах информативными себя показали АСВП. Снижение амплитуды либо

исчезновение I пика или повышение его латентности более 2 мс указывают на поражение периферического отдела слухового анализатора, что предполагает наличие невропатии слухового нерва. В случаях, когда I пик носит нормальный характер, на фоне острого периода наблюдается достоверное замедление проведения по стволовым слуховым путям диффузного характера (как на медулло-понтинном, так и на понтно-мезенцефальном уровнях) (до $4,34 \pm 0,92$ мс). В периоде ранней реабилитации это замедление нивелируется. При *миелитах* наиболее информативной явилась ТКМС. Выявлено, что наличие коркового и сегментарного ВМО отражает признаки сохранности проведения по моторным путям, только сегментарного ВМО при отсутствии коркового является нейрорезиологическим аналогом полного блока проведения по спинному мозгу. При выявлении этого паттерна в 50% случаев впоследствии проведение восстановилось, и появилась способность совершать движения. Отсутствие как коркового, так и сегментарного ВМО ниже места поражения явилось неблагоприятным в прогнозировании восстановления проведения – у всех 3 пациентов в течение 3 лет движения не восстановились. При *острой воспалительной полиневропатии* наибольшее значение имеют данные, полученные с помощью ЭНМГ – при проведении турникетной пробы реактивность невралгической проводимости (РНП) падает на 50% по сравнению с таковой в группе сравнения. Это изменение регистрируется начиная с 3-х суток от первых симптомов, что способствует ранней диагностике ОВПНП. Кроме того, величина РНП на 10 минуте ишемии $\leq 3,1\%$ достоверно коррелирует с длительным периодом восстановления ходьбы, т.е. неблагоприятным течением восстановительного процесса.

Выводы. Методики нейрофизиологического исследования позволяют качественно и количественно оценивать функциональное состояние нервной системы у детей с различными формами нейроинфекций. С клинической точки зрения наиболее информативными у пациентов с серозными менингитами явились данные *ЭЭГ, ССВП и ТКМС*, у детей с вирусными энцефалитами наиболее информативными явились данные *ТКМС и ЗВП*, у пациентов с бактериальными гнойными менингитами – *АСВП*; при миелитах – *ТКМС* и при острой воспалительной полиневропатии – *ТКМС*. Данные, позволяющие строить предположения о патогенезе нейроинфекций, получены с помощью *ТКМС, ЭНМГ и АСВП* при серозных менингитах, *АСВП* при вирусных энцефалитах, *АСВП и ЗВП* при бактериальных гнойных менингитах. Таким образом, вся панель электрофизиологических исследований дает либо клинические, либо фундаментальные данные у пациентов с различными формами нейроинфекций. Это позволяет рекомендовать при возможности применение этих исследований мультимодально.

Гаврилова О.А., Астапов А.А.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОКЛЮША У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ

Минск, Республика Беларусь

В Республике Беларусь в последние годы наблюдается рост заболеваемости коклюшем среди детей: с 2,7 на 100 тыс. детского населения в 1999 г. до 25,6 на 100 тыс. детского населения в 2015 г.

Проведён ретроспективный анализ 168 стационарных карт пациентов с лабораторно верифицированным диагнозом коклюш, получивших лечение в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» г. Минска с 2011 по 2014 годы. Согласно анамнестическим данным 76 (45,2%) из 168 пациентов с верифицированным коклюшем не было привито против коклюша. Распределение пациентов по полу и возрасту выглядело следующим образом: 89 (52,9%) пациентов составили девочки, 79 (47%) – мальчики; дети до 3-х месяцев жизни – 22 (13,1%) пациента, 3-6 месяцев жизни – 21 (12,5%) пациент, 7-12 месяцев жизни – 14 (8,3%) пациентов, от 1 до 2-х лет – 30 (17,9%), от 3 до 6-ти лет – 32 (19%), 7-14 лет – 49 (29,2%) пациентов. Средний возраст заболевших составил $4,9 \pm 1,7$ лет. Чаще всего коклюшем болели дети в возрасте до 1 года (33,9%), при этом доля детей в возрасте старше 7 лет составила 29,2%. Большинство пациентов – 65,5%, были госпитализированы в стационар в течение первых 3-х недель от начала заболевания (появления кашля и/или субфебрильной температуры): на 1-й неделе – 23 (13,6%) ребёнка, на 2-й неделе – 48 (28,6%), на 3-й неделе – 39 (23,2%), на 4-й неделе – 26 (15,5%) детей. С клиническими признаками заболевания более 4-х недель – 31 (18,5%) пациент. В среднем дети поступали в ГДИКБ на $20,0 \pm 3,1$ день от появления первых признаков коклюша.

Клиническая картина коклюшной инфекции у всех проявлялась жалобами на малопродуктивный, преимущественно ночной кашель. Спастический характер кашля был отмечен у 74 (44%) детей, с практически одинаковой частотой у привитых (51,4%) и не привитых (48,6%). Данный симптом был выявлен у 33 (91,7%) детей в возрасте до 2-х лет, и у 3 (8,3 %) детей старше 2-х лет среди не привитых пациентов, тогда как у привитых спастический кашель встречался у 4-х (10,5%) пациентов в возрасте до 2 лет, а также 34 (89,5%) – старше 2 лет. Таким образом, спастический кашель у детей до 2-х лет достоверно ($p < 0,001$) чаще встречался у не привитых пациентов по сравнению с привитыми. Репризы отмечались у 9 (12,2%) пациентов со спастическим кашлем, из которых трое были привиты (33,3%) (возраст старше 3 лет), шестеро (66,7%) – не привиты (возраст младше 3 лет). Посткашлевая рвота была выявлена у 46 (27,4%) из 168 пациентов, среди них 32 (69,6%) пациента были привиты и 14 (30,4%) не привиты против коклюша. Причём посткашлевая рвота достоверно ($p < 0,05$) чаще отмечалась у не привитых детей до 1-го года жизни (4 пациента (28,6%) из 14) по сравнению с привитыми (2 (6,2%) пациента из 32). Апноэ было выявлено у 3 (8,3%) не привитых детей (в возрасте от 7 месяцев до 2 лет) из 36, среди привитых – только у одного (2,7%) пациента в возрасте 6 лет.

Таким образом, почти половина (54,8%) пациентов с коклюшной инфекцией была вакцинирована против коклюша. Две трети заболевших коклюшем детей находились в возрастных категориях до 1 года жизни (33,9% пациентов), либо старше 7 лет (29,2% пациентов). Спастический кашель наблюдался одинаково часто у привитых и не привитых против коклюша пациентов, при этом достоверно ($p < 0,001$) чаще беспокоил не привитых детей в возрасте до 2 лет по сравнению с привитыми того же возраста. Посткашлевая рвота достоверно ($p < 0,05$) чаще наблюдалась у не привитых детей до 1-го года жизни по сравнению с привитыми.

Галеева Н.В., Фазылов В.Х., Валиахметова Л.Х.

АКТИВНОСТЬ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА И ГЕМОСТАЗ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ С

г. Казань, Россия

Цель: проанализировать показатели плазменно-коагуляционного (АЧТВ), фибринолитического (Фибриноген) гемостаза и антикоагуляционной системы (Антитромбин III) у пациентов с хроническим гепатитом С (ХГС) в зависимости от активности инфекционного процесса.

Под наблюдением находилось 85 пациентов с ХГС (60% мужчин и 40% женщин) в возрасте от 23 до 65 лет (средний возраст $40,38 \pm 1,71$ лет). Контрольную группу здоровых доноров составили 50 человек (38% мужчин, 62% женщин) в возрасте от 20 до 45 лет (средний возраст $29 \pm 1,50$ лет).

Выявлена достоверная ($p < 0,001$) разница по сравнению с данными здоровой контрольной группы в уровне фибриногена ($2,9 \pm 0,08$ г/л), который был ниже на 20,7% ($2,3 \pm 0,07$ г/л) и в уровне величины АЧТВ ($28,56 \pm 0,23$ сек.) и Антитромбина III ($90,37 \pm 0,89\%$) соответственно на 7,1% ($30,59 \pm 0,24$ сек.) и 9,4% ($98,82 \pm 0,78\%$). С увеличением вирусной нагрузки у пациентов с ХГС > 800000 МЕ/мл наблюдалось достоверное ($p < 0,05$) увеличение значений АЧТВ на 6,7% ($31,32 \pm 0,59$ сек.) по сравнению с показателями при вирусной нагрузке < 800000 МЕ/мл ($29,3 \pm 0,47$ сек.) и снижение фибриногена на 7% ($2,25 \pm 0,08$ г/л), при < 800000 МЕ/мл – ($2,42 \pm 0,06$ г/л). Зависимости от вирусной нагрузки в показателях АТ III не выявлено. Анализируя зависимость уровня исследуемых показателей от активности инфекционного процесса по значениям аланинаминотрансферазы (АЛТ) мы взяли 2 группы пациентов с высокими значениями АЛТ в диапазоне 826-110 ед/л (среднее значение $203,23 \pm 18,27$ ед/л) и низкими значениями АЛТ в диапазоне 29-95,5 ед/л (среднее значение $60,64 \pm 2,54$ ед/л). Исходные значения при высокой активности АЛТ составили – АЧТВ ($31,2 \pm 0,52$ сек.); АТ III ($102,9 \pm 2,88\%$); фибриноген ($2,19 \pm 0,06$ г/л). При активности АЛТ ($60,64 \pm 2,54$ ед/л) соответственно ($29,5 \pm 0,53$ сек.), ($95,23 \pm 3,07\%$), ($2,38 \pm 0,06$ г/л). С увеличением уровня АЛТ наблюдалось достоверное ($p < 0,01$) повышение АТ III на 8%, АЧТВ на 5,1% и снижение фибриногена на 11,3%.

Рассмотрены корреляционные связи активности инфекционного процесса по синдрому цитолиза (взяты высокие значения АЛТ в среднем значении ($226,8 \pm 23,3$)). Получена положительная корреляция ($r = +0,257$, $p < 0,1$) между высокими значениями АЛТ/АЧТВ, АЛТ/Антитромбин III ($r = +0,258$, $p < 0,1$) и отрицательная связь АЛТ/Фибриноген ($r = -0,534$, $p < 0,001$).

Таким образом, коагуляционный гемостаз у больных ХГС находится больше в состоянии гипокоагуляции и есть зависимость его от активности инфекционного процесса.

Галькевич Н.В., Мартынова А.А.

ХАРАКТЕРИСТИКА САЛЬМОНЕЛЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ Г. МИНСКА

Минск, Республика Беларусь

Среди острых кишечных инфекций расшифрованной этиологии в Республике Беларусь сальмонеллёзы прочно

занимают второе место наряду с ротавирусной инфекцией. Заболеваемость сальмонеллёзом детей 1-го года жизни продолжает оставаться актуальной. Так, по данным госотчётности, среди всех заболевших сальмонеллёзом детей в 2013-2015 гг. дети до 1 года составили 21,4%.

Нами проведено ретроспективное изучение клинико-эпидемиологической картины сальмонеллезной инфекции у 200 детей 1-го года жизни, которые получали лечение по поводу ОКИ в УЗ «ГДИКБ» г. Минска в период с 2013 по 2015 гг. Дети первого полугодия жизни болели несколько реже, чем дети старше 6 месяцев (44% и 56% соответственно), с преобладанием заболеваемости среди детей старше 3-х месяцев (31% от всех заболевших). В то же время следует отметить самый ранний возраст заболевания – у 17-дневного младенца, который был в контакте с матерью, накануне имевшей непродолжительный эпизод дисфункции кишечника. Заболевание регистрировалось у мальчиков несколько чаще, чем у девочек (57,5% и 42,5% соответственно). Анализ анамнестических данных показал, что на раннем искусственном вскармливании было 71,6% детей, во втором полугодии – 73,2% младенцев; недоношенными было 28% детей, у 16% отмечался отягощённый акушерский анамнез. При дополнительном обследовании выявлены врождённые заболевания (13%), рахит (0,5%), анемия (7,5%), избыток массы тела (6%), дефицит массы (4%). Никто из детей и их родственников не был госпитализирован в течение месяца до настоящего заболевания. Более половины родителей указали на употребление в питание домашних яиц и птицы.

Наиболее часто причиной сальмонеллёза были серовары *Salm. Enteritidis* (64%) и *Salm. Typhimurium* (25,7%). В 10,3% случаев заболевание было вызвано более редко встречающимися сероварами (*Salm. Derby*, *Salm. Group B* (O:4), *Salm. Group C1* (O:7), *Salm. Group D 1* (O:9), *Salm. Infantis*). С использованием ПЦР-методики установлено, что в 12% выявлена смешанная этиология: так, в 12,5% регистрировались бактериально-бактериальные (*Salm.* + *St. aureus*), а в 87,5% – бактериально-вирусные (*Salm.* + ротавирус / норовирус / энтеровирус) ассоциации.

Сальмонеллёз у детей 1-го года жизни в большинстве случаев протекал в гастроинтестинальной форме, у трети детей – с гемоколитом. Генерализованная форма (токсико-септическая) с развитием гнойного менингита (высев из ликвора *Salm. Enteritidis*) была зарегистрирована у 1 ребёнка в возрасте 17 дней. При ассоциации сальмонелл с вирусами в большинстве случаев регистрировалась гастроэнтеритическая форма заболевания, в то время как при бактериально-бактериальной ассоциации в 100% случаев наблюдался энтероколит и гемоколит.

Таким образом, сальмонеллезная инфекция у детей является одной из самых распространённых среди всех ОКИ с установленным возбудителем. У детей первого года жизни преобладает внебольничное инфицирование, чаще – контактно-бытовым путем заражения. Доминирующим сероваром в настоящее время является *Salmonella Enteritidis*. Нередки случаи ОКИ, вызванной микстинфекцией (бактериальной или вирусной этиологии). Заболевание протекает в гастроинтестинальной форме, у детей neonatalного возраста – с генерализацией инфекции.

Ганчимэг Ч., Баатархуу О.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБНАРУЖЕНИЯ БРУЦЕЛЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ МОНГОЛИИ МЕТОДОМ СЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Улан-Батор, Монголия

Монголия по уровню заболеваемости населения бруцеллезом занимает второе место после Сирии. По данным последних пяти лет в Монголии ежегодно регистрируется в среднем 300-500 случаев бруцеллёза.

Цель исследования: Обнаружение бруцеллезной инфекции среди населения Монголии методом серологических исследований.

В исследованиях использованы дискриптивный метод и метод многостадийного случайного отбора пациентов и их местожительства. Микробиологическое обследование проводили путем серологических исследований, используя реакцию Розе Бенгала. Пробу с положительными реакциями Розе Бенгала разводили на 1:32 и повторно проводили непрямую ферментно-связывающую реакцию для обнаружения антибруцеллезного иммуноглобулина G в сыворотке крови. Результаты исследования обработаны методом статистической обработки и оценены критериями Пирсона и Фишера.

К серологическому исследованию привлечены 2282 человека от 23 сомонов 6 аймаков. Определено 300 случаев с положительными результатами на пробу Розе Бенгала. Для того, чтобы утвердить результаты, проводили пробу по непрямой ферментно-связывающей реакции для обнаружения антибруцеллезного иммуноглобулина G для этих сывороток. В конечном итоге было установлено 210 (70,0%) случаев с положительными, 71 (23,7%) случай с отрицательными и 19 (6,3%) случаев с подозрительными результатами. При учете совместимости результатов реакции Розе Бенгала и непрямой ферментно-связывающей реакции для обнаружения антибруцеллезного иммуноглобулина G коэффициент $\chi=0.71$ ($p=0.0001$). Этот факт показывает, что эти пробы надежны для диагностики хронического бруцеллеза.

Результаты нашего исследования по распространённости бруцеллеза в конечном итоге совпадают с данными исследования Ж. Дашдавы, Ц. Балдандоржа и Т. Гомбосурена с небольшими колебаниями 2,6-3,8. Уровень распространённости бруцеллеза (15,6%) среди сельского населения напоминает Кыргызстан (15,6%) и Китай (19,3%). Это связано с животноводческим делом сельского населения.

Выводы: Уровень распространённости бруцеллеза у человека высок среди женщин (10,9-18,9%) и возрастной группы 40-49 лет, а также среди животноводов и ветеринаров. Структура пациентов, зараженных бруцеллезом, составляет 72,2% – хроническим, 27,5% – первичным скрытым, 0,3% – острым.

Гафарова М.Т., Алиева Э.Э., Вербенец Е.А.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МАРСЕЛЬСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ НА КРЫМСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ (1996-2010 ГОДЫ)

г. Симферополь, Россия

Марсельская лихорадка – широко распространённый в мире риккетсиоз. Её эндемические очаги прилегают к

влажным субтропическим прибрежным районам Средиземного, Чёрного и Каспийского морей. Она широко распространена на Крымском полуострове, в том числе в г. Севастополь. Последние годы лидирует среди других заболеваний, относящихся к риккетсиозам.

Целью исследования явилось изучить эпидемиологические особенности и клинические проявления марсельской лихорадки у 125 больных за период с 1996 по 2010 годы. Подъёмы заболеваемости обусловлены мягким средиземноморским климатом, проявляющимся достаточной суммарной радиацией, относительно высокой температурой воздуха в летние месяцы, особенно в июле, августе. Климатические особенности, а также биология клеща *Rhipicephalus sanguineus*, половозрелые особи которого паразитируют в больших количествах в мае - июне и августе - сентябре месяцах способствуют значительному повышению численности клещей, основного резервуара возбудителя. Большую часть больных представляют пенсионеры и люди временно не работающие 53 (42,4%), затем работники интеллектуального труда и коммунального хозяйства по 27 (21,6%), рабочие специальности 31 (27,8%). Заболеваемость преобладала среди лиц женского пола. Предварительные диагнозы: лихорадка неясной этиологии, ОРВИ, аллергодерматит, нейроинфекция, стоматит, что значительно отодвигало своевременное и адекватное лечение больным. Средний инкубационный период составил $8 \pm 0,3$ дней. В 92,0% случаев болезнь протекала в среднетяжёлой форме. Преобладающими жалобами были: повышение температуры тела, головная боль 77,6%, слабость 97,6%, снижение аппетита 23%, миалгии 37,6%, артралгии в 50%. Характерным проявлением болезни является клиническая триада, представленная сыпью, первичным аффектом и регионарным лимфаденитом. Первичный аффект наблюдался у 70,0% больных, представлял собой некротический струп чёрного, реже серого или коричневого цвета, окружённый валиком гиперемии. Локализация его была самой разнообразной: голова, шея, спина, подмышечная впадина, паховая область и т.д. Чаще всего первичный аффект встречался на верхних и нижних конечностях, сохранялся на теле больного от 5 до 25 дней. Сыпь встречалась у 99,2%, держалась в среднем от 6 до 10 дней, носила пятнисто-папулезный характер, а у 21% больных была с геморрагическим компонентом. Локализация сыпи была разнообразной: в основном на руках, ногах, туловище, с захватом ладоней и подошв, что особенно характерно для марсельской лихорадки. Также появление регионарного лимфаденита у больных является важным диагностическим признаком. Увеличение лимфоузлов встречалось только у 45,0% больных, поступивших в разные сроки болезни.

Выводы: Основными эпидемиологическими особенностями марсельской лихорадки являются: весенне-летняя сезонность, преобладание больных в старшей возрастной группе, преимущественно у лиц женского пола; наличие профессиональных групп риска (рабочие специальности). Клиническими особенностями болезни являются: острое начало, наличие специфической клинической триады, состоящей из первичного аффекта, сыпи по всему телу с захватом ладоней, подошв, регионарного лимфаденита, а также головная боль, лихорадка, слабость, миалгии, артралгии.

Гостев В.В., Ибрагимова О.М., Гончар Н.В.,
Бабаченко И.В., Сидоренко С.В.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ПО ДАННЫМ СЕКВЕНИРОВАНИЯ ГЕНА 16S rRNA

Санкт-Петербург, Россия

Целью работы стало изучение состава просветной микробиоты кишечника здоровых детей первого года жизни по данным секвенирования участка гена 16S rRNA и сопоставление полученных данных с особенностями вскармливания и анамнеза жизни.

Проведено однократное исследование просветной микробиоты кишечника 11 здоровых детей первого года жизни. Средний возраст детей составил $3,8 \pm 1,6$ мес. Грудное вскармливание получали 6 детей, смешанное – 2, искусственное – 3, прикормы – 4. Неблагоприятные факторы перинатального и постнатального анамнеза с возможным влиянием на микробиоту кишечника отмечены у 8 детей. Для метагеномного исследования проводили выделение тотальной ДНК из образцов фекалий детей с последующей амплификацией участка гена 16S rRNA с использованием универсальных праймеров, после чего выполняли таргетное секвенирование на платформе Illumina. Оценку полученных данных проводили на сервере MG-RAST. Проведено сравнение результатов проведённой работы с общедоступными данными метагеномного анализа микробиоты кишечника у детей в возрасте от 1 до 2,5 лет, полученных в США.

Исследование видового разнообразия бактериальной микробиоты кишечника с использованием критерия альфа-распределения выявило образцы с относительно высоким его значением – 12-19 и с относительно низким значением – 3-8. В исследованных образцах было идентифицировано 789 видов микроорганизмов, относящихся к 157 родам, 84 семействам, 49 отделам, 26 классам и 14 филумам. Отмечено доминирование двух фил – *Firmicutes* и *Actinobacteria*. Установлено, что в образцах с высоким альфа-распределением ($n=4$) доминировали *Firmicutes* (включающие лактобациллы) и, напротив, в образцах с низким альфа-распределением ($n=5$) доминировали *Actinobacteria* (включающие бифидобактерии). Крайними вариантами оказались два образца: один с практически отсутствием *Firmicutes*, другой – *Actinobacteria*. В большинстве образцов ($n=8$) не встречались представители *Proteobacteria* и *Bacteroidetes*. Также обнаружены следующие филы: *Spirochaetes*, *Tenericutes*, *Lentisphaerae*, *Deferribacteres*, *Verrucomicrobia*, *Synergistetes*, *Cyanobacteria*, которые количественно были представлены в меньшей степени (2%). Среди *Actinobacteria* превалировал род *Bifidobacterium*, представляющий по численности более 90% всей микробиоты. Однако в двух образцах преобладали *Enterobacteriaceae* или *Enterococcus*. Именно в этих двух образцах были обнаружены фрагменты генов сальмонелл. Среди классифицированных групп микроорганизмов доминирующими были также *Lactobacillus*, *Veillonella*, *Blautia*. Установлено большое разнообразие бифидобактерий (21 вид) с преобладанием *B. breve*, *B. bifidum*, *B. longum*, *B. dentium*, *B. animalis*, *B. catenulatum*. Выделены два кластера микробиоты кишечника: один с низким содержанием *Bifidobacterium* и *Veillonella*, второй – с преобладанием *Firmicutes*. Среди *Firmicutes* превали-

ровали *Enterococcus* и в меньшей степени *Staphylococcus*. Не установлено зависимости состава микробиоты кишечника от вида вскармливания и различных неблагоприятных факторов перинатального и постнатального анамнеза. Сравнение результатов исследования с данными метагеномного анализа микробиоты кишечника у детей, полученных в США, выявило достоверные отличия в виде обратного соотношения: низкое содержание *Bacteroides* и *Clostridium*, но высокое содержание *Actinobacteria*.

Проведённые исследования выявили высокую индивидуальную вариабельность видового состава микробиоты кишечника детей первого года жизни. Подтверждено доминирование и впервые показано разнообразие бифидобактерий. Установлено низкое содержание *Bacteroides* и *Clostridium* в микробиоте кишечника.

Гранитов В.М., Бесхлебова О.В., Арсеньева И.В., Шпынов С.Н.

РИКЕТСИОЗЫ ГРУППЫ КПЛ НА ТЕРРИТОРИИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

г. Барнаул, Москва; Россия

В последние десятилетия во многих странах мира отмечается активизация природных очагов эндемичных риккетсиозов группы клещевых пятнистых лихорадок (КПЛ). До последнего времени в Алтайском крае данная патология была представлена сибирским клещевым тифом (СКТ), этиологическим агентом которого является *R. sibirica subsp. sibirica*. В клещах, собранных на территории края, обнаружены *R. sibirica subsp. sibirica* и *R. heilongiangensis*, а так же «*Candidatus R. tarasevichiae*» и *R. raoultii*.

Если ранее заболеваемость регистрировалась преимущественно в степной зоне Алтайского края, то в последние годы случаи СКТ регистрируются практически во всех ландшафтно-географических зонах края. Расширение ареала распространения СКТ обусловлено освоением и массовой урбанизацией территорий природных очагов и приближением их к городам.

Под нашим наблюдением в инфекционном отделении КГБУЗ ГБН[№]5 г. Барнаула находилось 118 больных, поступивших на стационарное лечение с СКТ. Материалами для исследования служили парные сыворотки и сгусток крови больного, а также биоптат с места присасывания клеща. Методы исследования: реакция непрямой иммунофлуоресценции (РНИФ) с парными сыворотками, ПЦР в *Real Time* – сыворотка крови, сгусток и образцы биоптата с места первичного аффекта.

При углублённом клинико-эпидемиологическом и лабораторном обследовании диагноз СКТ установлен у 76 пациентов. ДНК *R. sibirica subsp. sibirica* выявлена у 30/76 (39,5%) пациентов в различных клинических образцах. У одного пациента впервые в Алтайском крае была генотипирована *R. heilongiangensis*. У всех пациентов с молекулярно-биологическим подтверждением диагноза определялись антитела к *R. sibirica subsp. sibirica* в титрах 1:40 – 1:2560.

Среди заболевших преобладали мужчины – 17/30 (56,7%), что, вероятнее всего, связано с более частым их контактом с природными очагами СКТ при охоте, рыбалке, работе в сельской местности. Возрастной состав заболевших колебался от 18 до 78 лет, (в среднем $52,8 \pm 3,1$ года). Преобладали городские жители – 23/30 (76,7%).

Острое начало с симптомов интоксикации и лихорадки отмечено у 25/30 (83,3%). У 5/30 (16,7%) имел место продромальный период продолжительностью от 1 до 3-х дней с субфебрилитетом, головной болью и общей слабостью.

Лихорадка в среднем продолжалась $6,4 \pm 0,3$ дня. Наиболее часто выявляемые клинические симптомы: слабость (100%), головная боль (96%), озноб (93%), расстройство сна (63%), артралгии (63%), миалгии (60%) и тошнота (33%). Макуло-папулезная сыпь и первичный аффект были у всех больных, регионарный лимфаденит – у 53%. У 2/30 (6,7%) отмечалось наличие лимфангоита. Со стороны периферической крови: лимфопения у 24/30 (80,0%) больных, ускорение СОЭ у 22/30 (73,3%), нейтрофилез у 7/30 (23,3%), лейкопения у 2/30 (6,67%), лейкоцитоз у 2/30 (6,67%) больных. Повышение активности ферментов определялось у 17/23 (73,9%), гипербилирубинемия – у 3/23 (13,0%) заболевших. Изменения в моче характеризовались протеинурией – 23/30 (76,7%), лейкоцитурией – у 16/30 (53,3%) пациентов.

Выводы: на территории Алтайского края доминирует СКТ, вызванный *R. sibirica subsp. sibirica*, с типичным циклическим течением и характерной сезонностью.

Обнаружение *R. heilongiangensis*, а также «*Candidatus R. tarasevichiae*» и *R. raoultii* говорит о возможности увеличения числа заболеваний, передающихся клещами, на территории края.

Григорова Е.В., Немченко У.М., Савелькаева М.В., Джиоев Ю.П., Шабанова Н.М., Белькова Н.Л., Малов И.В.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ФАКТОРЫ ПАТОГЕННОСТИ *KLEBSIELLA SPP.* У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ КИШЕЧНИКА

г. Иркутск, Россия

Нарушения функций желудочно-кишечного тракта занимают ведущее место в структуре заболеваемости у детей грудного возраста. Инфекции, вызываемые бактериями рода *Klebsiella*, являются актуальной проблемой медицинской науки и практического здравоохранения во всем мире. Обладая выраженной биологической и экологической пластичностью, *Klebsiella* способна к длительному персистированию в организме человека и может являться причиной микробиологических нарушений в кишечной микробиоте.

Цель работы. Провести оценку уровня чувствительности клебсиелл, выделенных от детей первого года жизни с функциональными нарушениями пищеварения (ФНП), к препаратам лечебных бактериофагов, а также изучение их патогенного потенциала.

22 аутоштамма клебсиелл, изолированных из копро-материала детей первого года жизни с ФНП. Идентификацию проводили общепринятыми методами. Фагочувствительность определялась к коммерческим препаратам бактериофагов методикой «крестов» – «Очищенному фагу клебсиелл пневмонии» и «Очищенному бактериофагу клебсиелл поливалентному» производства НПО «Микроген» г. Пермь. Для выделения ДНК бактерий из культуральной среды использовали комплект реагентов «ДНК-сорб-В» (ФГУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора, Рос-

сия). ПЦР типирование проводили с 3 парами видоспецифичных праймеров (*kfu*, *bfp*).

В группе обследованных детей наблюдались следующие симптомы функциональных нарушений кишечника (ФНК): «неустойчивый» стул в виде чередующихся проявлений диареи ($4,5 \pm 4,4\%$) и запоров ($22,0 \pm 8,9\%$), стул с примесью пигментированной слизи ($27,2 \pm 9,4\%$ случаев), боли в животе (у $9,1 \pm 6,1\%$ случаев), повышенное газообразование (у $27,2 \pm 9,4\%$ случаев). У 62% выделенных аутоштаммов клебсиелл наблюдалась устойчивость к лечебным бактериофагам. Высокий уровень чувствительности наблюдался только у 17% штаммов клебсиелл. Методом ПЦР был произведен скрининг изолятов *Klebsiella spp.* на наличие нуклеотидных последовательностей генов, контролирующих синтез факторов патогенности – *bfp* и *kfu*. У более чем 30% выделенных штаммов клебсиелл выявлялся ген *bfp*, кодирующий способность к адгезии на слизистой оболочке кишечника. Ген *kfu*, кодирующий систему поглощения железа, выявлялся в 43,0% случаев. Детекция этих двух генов в кишечном биотопе детей с клебсиеллезными дисбиозами свидетельствует о наличии у клебсиелл факторов адгезии, отвечающих, наряду с полисахаридной капсулой, как за противодействие факторам фагоцитоза, так и предохраняющих бактерии от повреждающего действия бактериофагов.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что среди штаммов клебсиелл, не являющихся клиническими, а вегетирующих в кишечнике детей в качестве составляющей аллохтонной микробиоты, может быть сосредоточен достаточно заметный патогенный потенциал. Поэтому детекция генов патогенности клебсиелл с помощью молекулярно-генетических методов может позволить решить вопрос о правомерности эрадикационной терапии и повысить эффективность лечебных мероприятий.

Гулямов Н.Г., Долимов Т.К., Назаров Э.У.

ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ТРАНСКОРТИНА К ПЛАЗМЕ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ГЕПАТИТАМИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ И ИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Ташкент, Узбекистан

Гормоны коры надпочечников связываются с белками плазмы. Присутствующий в плазме кортизол на 90-93% в связанном состоянии, в 80% обусловленном кортикостероидсвязывающим глобулином (транскортином), который синтезируется в печени. Меньшее количество гормона соединено с альбумином и совсем незначительное — с другими белками плазмы. Это гликозилированный белок с относительной молекулярной массой около 50000 (Да), связывающий у здорового человека до 25 мкг/% кортизола. Учитывая эти факты, при вирусных гепатитах, несомненно, также наблюдается различная динамика уровня транскортина и общего белка крови в зависимости от течения заболевания.

В исследование вошло 67 (100%) пациентов, госпитализированных в стационар НИИЭМИЗ по поводу вирусного гепатита различной этиологии со среднетяжелым, тяжелым течением и их осложнениями. Диагноз был подтвержден методами ИФА, ПЦР и Fibroscan. У больных определялся уровень транскортина, общий белок.

Из 67 больных 27 (40,2%) были тяжелыми, тяжесть течения была обусловлена в основном печеночной недостаточностью. 40 (59,8%) больных были со среднетяжелым течением. В общей группе больных средний уровень общего белка составил 56,02 г/л при норме 63-84 г/л, что указывает на его снижение. Средний уровень транскортина составил 34,25 мкг/мл (при норме 20,01-102,2 мкг/мл). Анализ показателей по степени тяжести течения заболевания показывает, что снижение среднего уровня общего белка в общей группе обусловлено в основном за счет снижения данного показателя в группе больных с тяжелым течением (56,02 г/л и 54,64 г/л, соответственно). Также необходимо отметить, что снижение транскортина наблюдается только при тяжелом течении вирусных гепатитов (11,53 мкг/мл при тяжелом и 51,47 мкг/мл при среднетяжелом при норме 20,01-102,2 мкг/мл).

Вывод: При вирусных гепатитах и их осложнениях уровень транскортина снижается соответственно с понижением общего белка в крови и зависит от степени тяжести течения заболевания.

Гуменюк А.В., Моторная Н.В., Савосько С.И., Сокуренок Л.М., Чайковский Ю.Б.

КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СВЯЗИ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И ИНСУЛЬТА

Киев, Украина

Актуальность исследования роли герпетической инфекции в патогенезе инсульта обусловлена особенностями развития заболевания, осложнениями и проблемой диагностирования вируса в биологическом материале (плазме и ликворе). Вирус простого герпеса 1 и 2 типа (ВПГ) является фактором развития инсульта, но вопрос реактивации латентной герпесвирусной инфекции и эффективность противовирусной терапии при ОНМК остаются нерешенными. Цель данного исследования: определить диагностическую ценность методов молекулярно-биологического выявления ВПГ в клинических и экспериментальных исследованиях.

Материалы и методы. Для качественного и количественного выявления ВПГ у 7 пациентов с инсультом в остром периоде (САК – 4, ишемический инсульт – 2, паренхиматозное нетравматическое кровоизлияние – 1) и 25 мышей-носителей вируса применены клиничко-диагностические методы: ПЦР, точечный иммуноферментный анализ (dot-ELISA), метод определения вирусных антигенов в культуре клеток.

Реактивацию ВПГ 1 типа в эксперименте изучали на модели герпесвирусного менингоэнцефалита у белых мышей после моделирования геморрагического инсульта (введение аутокрови в правую внутреннюю капсулу большого мозга). Использовали лиофилизированный ВПГ 1 типа антигенного типа, штамм VC, инфекционный титр по цитопатическому действию (ЦПД) при внутримозговом заражении белых мышей – $4,0-4,5 \lg LD_{50}/0,03$ мл. Данная модель удобна для оценки выраженности симптоматики, отличается 100% воспроизводимостью и не требует применения дополнительных методов контроля.

Экспериментальный биологический материал мышей изучали на 5 сутки – период активной репродукции вируса и проявлений поведенческих изменений, на 30-40 сутки –

период регресса поведенческих нарушений. Для выявления ВПГ в плазме крови пациентов и животных, гомогенатах фрагментов головного мозга и печени животных использовали перевивную культуру клеток Vero. Маркером репродукции вируса было цитопатическое действие – образование синцития. Дополнительно проводилось гистологическое подтверждение структурных изменений органов.

Было показано, что в сыворотках 100% больных выявлены ВПГ 1,2 типа по ЦПД клеток Vero (инфекционный титр – $1,5 \lg LD_{50}$), точечном ИФА и получены отрицательные результаты по тестированию ПЦР. В 100% образцов биологических материалов мышей подтверждена репродукция ВПГ 1 типа вышеупомянутыми методами. Установлено изменение инфекционного титра в тканях мышей: в сыворотке крови животных-носителей ВПГ – $2,0 \lg LD_{50}$, головном мозге – $3,2 \lg LD_{50}$, печени – $3,2 \lg LD_{50}$; у животных после инсульта установлено изменение инфекционного титра в сыворотке крови и ткани мозга с $1,4 \lg LD_{50}$ на 5 сутки до $3,0 \lg LD_{50}$ на 30 сутки, в печени – без изменений на уровне $3,0 \lg LD_{50}$. Снижение инфекционного титра ВПГ в ткани мозга в первые сутки после инсульта объясняется гибелью значительного объема коры и подкорковых структур головного мозга и последующей репродукцией в сохранившихся клетках. Гистологически подтверждены увеличение объема нейродистрофического очага в структурах головного мозга и цитопатологические изменения гепатоцитов.

Таким образом, результаты комплексного исследования продемонстрировали приоритетные данные о патогенезе герпесвирусной инфекции при инсульте и разную диагностическую ценность методов определения ВПГ. Полученные результаты имеют важную диагностическую и прогностическую ценность.

Даминов Т.А., Туйчиев Л.Н., Таджиева Н.У.
НАЗОФАРИНГЕАЛЬНОЕ НОСИТЕЛЬСТВО
S. PNEUMONIAE У ДЕТЕЙ

Ташкент, Узбекистан

Целью исследования явилось изучение назофарингеального носительства *S.pneumoniae* и факторов, способствующих формированию носительства у здоровых детей.

Для исследования назофарингеального носительства *S. pneumoniae* с января 2014 года по декабрь 2014 года проведено бактериологическое исследование носоглоточной слизи на наличие *S.pneumoniae* у 72 здоровых детей в возрасте от 6 мес. до 14 лет.

В результате исследования штаммы *S. pneumoniae* удалось выделить у 53 (73,6%) детей, что свидетельствовало о довольно высоком уровне носительства *S. pneumoniae*.

При распределении обследованных детей по возрастам, наибольшее количество (60,4%) случаев выделения *S. pneumoniae* из носоглоточной слизи составил возраст 1-5 лет, 9,4% – возраст до 1 года и 30,2% случаев у детей старшего возраста.

В группе детей, из носоглоточной слизи которых выделен пневмококк, достоверно чаще встречались хронические патологические состояния верхних дыхательных путей. Анализ данных показал, что хронические ЛОР-заболевания ($RR=13,26$) являются основным и высоким фактором риска носительства *S. pneumoniae* у обследованных детей. Наличие отягощённого аллергического

анамнеза также явилось фактором риска формирования носительства, где величина относительного риска составила $RR=2,33$. При распределении обследованных детей – носителей *S. pneumoniae* по организованности, выяснено, что 71,7% случаев выделения *S. pneumoniae* из носоглоточной слизи было в группе детей, посещающих детские дошкольные и школьные учреждения. Расчёт относительного риска в данной группе обследованных составил $RR=2,72$, что указывает на высокий уровень риска формирования назофарингеального носительства *S. pneumoniae*. Высокий риск формирования назофарингеального носительства обнаружен и в группе детей, у которых один или оба родителей курили сигареты ($RR=3,23$). Наличие в семье более 5-ти человек, отягощённый неврологический анамнез, неблагоприятные жилищно-бытовые условия также явились факторами риска формирования носительства пневмококка, где показатели относительного риска составили $RR=1,91$; 1,08; 1,25 соответственно. Однако, между сравниваемыми группами частота встречаемости таких факторов как анемия ($RR=0,72$), раннее искусственное вскармливание ($RR=0,61$), недоношенность ($RR=0,54$) оказалась в нашем исследовании незначимыми ($P>0,05$).

Таким образом, полученные результаты исследования свидетельствуют о высоком уровне обсеменённости ротоглотки детей *S. pneumoniae* при хронических воспалительных процессах верхних дыхательных путей. Носительство *S. pneumoniae* среди здоровых детей чаще встречается у детей с хроническими воспалительными процессами ВДП, с отягощённым аллергическим статусом, характеризующимся высокой встречаемостью во всех возрастных группах от 6 мес. до 14 лет, но достоверно чаще встречается в возрасте 1-5 лет (60,4%). Результаты проведённого анализа показывают, что дети с хроническими ЛОР-заболеваниями и отягощённым аллергологическим анамнезом угрожаемые по заболеваемости различными формами пневмококковой инфекции у детей.

М.Н. Даминова, Ш.У. Ахмедова, О.И. Абдуллаева
НАРУШЕНИЯ РАБОТЫ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА У
ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 1

Ташкент, Узбекистан

Особое внимание клиницистов в настоящее время привлечено к проблеме патологии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) при сахарном диабете (СД). Большинство исследователей чаще всего связывают желудочно-кишечную симптоматику СД с диабетической автономной нейропатией (ДАН). Наиболее частыми проявлениями гастроэнтерологической формы ДАН являются заболевания пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки.

Цель исследования. Изучить функциональное состояние тонкого кишечника у детей, больных сахарным диабетом типа 1.

Представлены результаты клинко-бактериологического обследования 35 детей с сахарным диабетом типа 1, в возрасте от 8 до 18 лет, находящихся под наблюдением у эндокринологов. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц. Лабораторные исследования – копрология, анализ кала на дисбактериоз. Активность энтерокиназы определяли методом Шлыгина, щелочной фосфатазы – методом Фоминой, Михлина, Шлыгина.

Обследовано 35 детей с сахарным диабетом типа 1, в возрасте от 8 до 18 лет, находящихся под наблюдением у эндокринологов. У 13 детей отмечалась лёгкая форма заболевания, у 20 – средняя и у 2 – тяжёлая. Активность энтерокиназы и щелочной фосфатазы изучали в дуоденальном содержимом, так как их активность в кале зависит в первую очередь от функционального состояния толстого отдела кишечника и кишечной микрофлоры. Активность энтерокиназы при спонтанном сокоотделении составляла у них от 68 до 346 ед (137 ± 18 ед.), активность щелочной фосфатазы – от следов до 46 ед ($17,0 \pm 3,2$ ед.).

Основные клинические проявления заболевания – это водянистый, безболезненный ночной понос, боль в животе, нейропатия тонкой кишки, вздутие живота. У 2-х детей наблюдался болезненный неустойчивый стул. При сахарном диабете типа 1 у детей выявлено снижение активности ферментов у 17 (48,57%) детей из 35 больных СД типа 1, причём активность энтерокиназы была снижена у 13 (37,14%) детей из 35 больных СД типа 1, а щелочной фосфатазы – у 7 (20%) детей из 35 больных СД типа 1.

Результаты исследования показали, что у обследованных детей, больных СД типа 1, отмечена прямая зависимость ферментативной функции тонкого отдела кишечника от тяжести основного заболевания. При копрологическом исследовании у 10 больных выявлено небольшое количество непереваренных мышечных волокон, у 4 – небольшое количество нейтрального жира и значительное количество жирных кислот. По-видимому, диареи, часто наблюдающиеся у больных СД типа 1, зависят не только от снижения внешнесекреторной функции поджелудочной железы и от нейроэндокринных нарушений всасываемости, но и от снижения ферментативной активности тонкой кишки.

Выводы: Отмечена прямая зависимость ферментативной функции тонкого отдела кишечника от тяжести основного заболевания у обследованных детей, больных СД типа 1. Выявлено, что у детей, больных СД типа 1, диареи зависят от снижения внешнесекреторной функции поджелудочной железы и от нейроэндокринных нарушений всасываемости, а также от снижения ферментативной активности тонкой кишки.

Даниярова А.Б., Куатбаева А.М.

ПРОГНОЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДИФТЕРИЕЙ ДО 2023 Г. В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

г. Алматы, Республика Казахстан

Цель работы: анализ многолетних данных по заболеваемости населения дифтерией с 1980 года по 2014 год с последующим прогнозом до 2023 г.

В период с 1980 по 1993 гг. показатели заболеваемости на 100 тысяч населения колебались от 0,03 (1983 год) до 0,4 (1988, 1993 годы), то есть в абсолютных цифрах от 5 случаев до 82. В эти же годы показатели носительства токсигенного штамма дифтерии составляли от 0,4 до 3,2 на 100 тысяч населения. За последние 15 лет эпидемиологическая ситуация остаётся стабильной. В 2000-2008 гг. показатели заболеваемости составляли от 0,09 до 0,01 с тенденцией снижения. В 2009-2014 гг. и за 4 месяца 2015 года случаи заболевания дифтерией не зарегистрированы, бактерионосительство токсигенного штамма снизилось до единичных случаев (1-5). В последние годы, в целом, по республике достигнут требуемый не менее 95%

охват иммунизацией против дифтерии декретированных возрастных групп населения. В 2014 году в республике охват вакцинацией подростков в возрасте 16-17 лет вакциной АДС-М составил 99,6%. Согласно декретированным возрастам для иммунизации против дифтерии и столбняка через каждые десять лет препаратом АДС-М, общее количество привитых взрослых по республике составило 705985 человек. Следует отметить положительную роль применения препарата АДС-М вместо АС в повышении иммунной прослойки населения против дифтерии, особенно среди подростков и взрослого населения.

Таким образом, стабильная ситуация по дифтерии в республике достигнута в результате высокого охвата детского и взрослого населения прививками против дифтерии. В настоящее время, в связи с мировой тенденцией увеличения спроса на современные комбинированные вакцины, в том числе против дифтерии для детей и подростков, в нашей стране наблюдается дефицит этих препаратов. Кроме того, отдельные, зарегистрированные в Казахстане препараты, такие как «Бустрикс», содержат лишь третью часть необходимого объёма дифтерийного антигена, соответственно при длительном применении их в возрастной категории детей 6-7 летнего возраста в последующем может привести к созданию не иммунных или недостаточно иммунных детей и подростков.

При математическом моделировании долгосрочного прогноза заболеваемости дифтерией нами были учтены многолетняя динамика заболеваемости, возможный рост числа отказов от вакцинации против дифтерии, что также создаёт риск роста носительства токсигенных штаммов возбудителя дифтерии и регистрации в 2016-2018 гг. спорадических случаев заболеваний, а при неполном охвате прививками декретированных возрастных групп населения – к значительному ухудшению эпидситуации в 2019-2023 гг. (рост заболеваемости в 2 и более раз, возникновение вспышек и групповых заболеваний в организациях воспитания и образования и других коллективах).

Данная ситуация может усугубиться все возрастающим ростом резистентности микроорганизмов к бактериальным препаратам, изменениями биологических свойств возбудителей дифтерии, выражающиеся в увеличении патогенности токсигенных штаммов или активизации «спящего токс плюс гена» нетоксигенных штаммов, нарушениями принципов логистики поставок и хранения вакцин, связанных с хранением больших объёмов вакцин в расфасовках по одной дозе.

Даулетбакова А.М., Амиров С.А., Искакова Ф.А., Тааме М.Н., Колосовская Е.Н.

ПРЕПОДАВАНИЕ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ НА МЕДИЦИНСКИХ ФАКУЛЬТЕТАХ

г. Алматы, Казахстан; Санкт-Петербург, Россия

Доказательная медицина – это нововведение в системе обучения врача, которое необходимо для реализации программы самостоятельного обучения. Этот элемент обучения включается в учебную программу студентов медицинских вузов.

Принципы доказательной медицины, а именно, самооценка, способность к поиску медицинской литературы в электронном виде, способность критически оценивать научную литературу и применять вновь полученные зна-

ния и навыки по уходу за пациентом, все это должно быть включено в учебные программы.

В Казахском национальном медицинском университете имени С.Д. Асфендиярова (КазНМУ) внедрение доказательной медицины в обучение студентов - медиков проводится достаточно успешно. В 2009 г. был создан Центр доказательной медицины. Основными направлениями деятельности центра являются: 1. Поиск информационных и методологических данных по доказательной медицине для последующего их широкого включения в образовательный процесс и подготовку для этого квалифицированного преподавательского состава на постоянной основе; 2. Разработка новых критериев высшего медицинского образования на основе принципов медицины, основанной на доказательствах, формирование соответствующей идеологической и методологической базы; 3. Внедрение в практическое здравоохранение принципов и методов доказательной медицины для совершенствования профессиональной подготовки медицинских специалистов при оказании качественной медицинской помощи населению на основе использования принципов доказательной медицины; 4. Сотрудничество с республиканскими и международными организациями, занимающимися вопросами развития доказательной медицины. В связи с этим Центр доказательной медицины выпускает ежемесячный бюллетень по данным научных исследований (систематические обзоры, мета-анализ, клинические практические руководства), который размещается на сайте КазНМУ в рубрике «школа общественного здравоохранения».

На кафедре эпидемиологии КазНМУ также преподаются элективные курсы «Основы клинической эпидемиологии и доказательной медицины» для магистрантов по специальности «Медицина», «Медико-профилактическое дело» в объёме 150 часов и докторантов по специальности «Медицина» – 210 часов.

Медицинский факультет СПбГУ ставит перед собой важную задачу: воспитывать в своих стенах врачей-исследователей и новаторов. Такой подход подразумевает не только обучение необходимым навыкам и знаниям в рамках клинического мышления, но также требует создание научного медицинского мышления. Их разделение весьма условно и, по сути, они не разделимы, но подход к их развитию имеет свои особенности. В рамках развития научного мышления у студентов на медицинском факультете СПбГУ проводятся создание курсовых работ, заседания студенческих научных кружков различных кафедр, проведение конференций и, завершающий этап, испытание полученных навыков - написание дипломной работы. Каждый из аспектов важен и взаимосвязан, а также неотделим от изучения патологии и нормы как через фундаментальные медицинские дисциплины, так и через прикладные клинические предметы.

*Дейнека Д.А., Санникова И.В., Махиня О.В.,
Голубь О.Г.*

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БРУЦЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ

г. Ставрополь, Россия

Бруцеллёз в течение длительного времени относится к наиболее значимым зоонозным инфекционным забо-

леваниям у людей в Российской Федерации. В Ставропольском крае (СК) заболеваемость бруцеллёзом превышает среднероссийский уровень в 5-10 раз. Ежегодно регистрируется бруцеллёз и у детей. За 15 лет (2000-2014 гг.) заболеваемость детского населения в крае составила $0,49 \pm 0,3$ на 100 тыс. населения, что выше среднероссийского уровня почти в 3 раза ($0,17 \pm 0,09$). Сохраняющееся эпизоотологическое неблагополучие среди сельскохозяйственных животных определяет заболеваемость людей и высокую вероятность инфицирования детей.

Цель исследования: изучение клинических и эпидемиологических особенностей бруцеллёза у детей.

Проведён ретроспективный анализ стационарных медицинских карт 80 детей с подтверждённым диагнозом бруцеллёз за период 2000-2014 гг. Диагноз устанавливали с использованием лабораторных тестов (реакции Хеддельсона, Райта, РПГА, ИФА, кожно-аллергическая проба Бюрне). Острый бруцеллёз диагностирован у 46 (57,5%) детей, впервые выявленный хронический у 13 (16,25%), хронический в исходе ранее установленного острого бруцеллёза подтверждён 13 детям (16,25%). Резидуальный бруцеллёз диагностирован 8 детям. Средний возраст детей составил $12,5 \pm 4,24$ лет.

Заражение бруцеллёзом отмечается преимущественно у детей школьного возраста (87,5%). Всего 10 детей (12,5%) заболели бруцеллёзом в возрасте до 7 лет, самому младшему из них 2 года. Преобладали мальчики - 64 человека (80%). Абсолютное большинство (83,5%; $n=67$) сельские жители. В семейных очагах, где в частном содержании были больные животные, заразились 7 (8,75%) детей. Основной путь заражения (47,5%) при контакте с крупным и мелким рогатым скотом. Алиментарный путь заражения у 18 (22,5%) детей, из них <7 лет - 10 (55,6%). У 30% детей точный путь заражения установить не удалось. Наибольшее количество заболевших детей (75%) проживали в районах, приграничных с Республиками Дагестан и Калмыкия, где регистрируется самая высокая заболеваемость на юге России. Почти половина детей (56,3%; $n=45$) по этнической принадлежности относились к северокавказской семье. Острый бруцеллёз характеризовался фебрильной лихорадкой (60,8%), реже пиретической (13%). Дети жаловались на слабость (86,9%) и боли в крупных суставах (76%). При осмотре выявлены генерализованная лимфаденопатия (56,5%), гипергидроз (50%), гепатомегалия (30,4%). Доминировали очаговые поражения со стороны костно-суставной системы: артриты крупных и средних суставов (65,2%), сакроилеит (4,3%). Только у одного ребёнка был зарегистрирован орхоэпидидимит. Поражение печени носило доброкачественный характер, уровень печёночных ферментов (АСТ, АЛТ) < 3N. Хронический бруцеллёз в стадии субкомпенсации наблюдали у 19 детей, декомпенсированный с высокой лихорадкой, артритом коленных суставов у 2-х детей. Резидуальный бруцеллёз у 8 детей характеризовался артрозами крупных суставов и крестцово-подвздошных сочленений.

Выводы. В СК в течение длительного времени сохраняется высокий риск заражения детей, проживающих в сельской местности, особенно в семьях, содержащих домашний скот. Инфицирование бруцеллёзом связано с привлечением детей к уходу за сельскохозяйственными животными и употреблением инфицированных молочных продуктов. Острый бруцеллёз характеризуется сред-

нетяжёлым течением с преимущественным поражением костно-суставной системы, высоким риском формирования хронической формы и последствий в виде артрозов крупных суставов.

*Довнар-Запольская О.Н.,
Лиходиевская-Анисенко Т.А., Гацура А.И.*

К ВОПРОСУ О КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ Г. МИНСКА

Минск, Республика Беларусь

В последние годы наметилась чёткая тенденция активизации ЭВИ в мире, о чем свидетельствуют постоянно регистрируемые в разных странах эпидемиологические подъёмы заболеваемости и вспышки.

Нами были обследованы 50 пациентов с ЭВИ в возрасте от 3 месяцев до 13 лет, получивших стационарное лечение в «Городской детской инфекционной клинической больницы» г. Минска в 2015 году. В контрольную группу вошли 54 ребёнка 1-2 группы здоровья, сопоставимые с группой пациентов с ЭВИ по полу и возрасту. Из клинических форм ЭВИ наиболее частыми были везикулёзный фарингит – у 36 (72%) и/или экзантема – у 30 (60%) пациентов. Энтерит и/или гастроэнтерит был выявлен у 22 (44%) пациентов, чаще в возрасте 6-24 месяцев. Тяжёлые формы инфекции в виде менингита и менингоэнцефалита были диагностированы у 3 детей 6, 5 и 12 лет и 2 детей 5 и 12 месяцев соответственно. Менингеальный синдром у этих пациентов был выражен частично в виде слаболокальной ригидности затылочных мышц. ЭВИ-этиология менингитов/менингоэнцефалитов была подтверждена методом ПЦР в ликворе одному пациенту на 7-е сутки заболевания, причём результаты ИФА ликвора на 7-е сутки заболевания были отрицательными. По результатам ИФА в ликворе были обнаружены специфические АТ класса IgM к ЭВИ у 3-х пациентов только на 14-е сутки заболевания, у 1 пациента – на 5-е сутки от начала болезни. При исследовании биохимического анализа крови у пациентов с ЭВИ нами было выявлено достоверное ($p < 0,01$) повышение уровня С-реактивного протеина и АСАТ ($p < 0,01$) по сравнению с контрольной группой. Наиболее выраженные изменения в общем анализе крови были выявлены у пациентов с ЭВИ первого года жизни по сравнению с аналогичными показателями в контрольной группе детей в виде достоверного снижения количества лейкоцитов ($p < 0,01$), достоверного повышения уровня палочкоядерных ($p < 0,001$), сегментоядерных форм нейтрофилов ($p < 0,001$), а также ускорения СОЭ ($p < 0,001$). Таким образом, наиболее частыми проявлениями ЭВИ у детей г. Минска являются везикулёзный фарингит и экзантема. Энтеровирусные менингиты/менингоэнцефалиты встречаются относительно редко. Изменения в гемограмме при ЭВИ у детей наиболее характерны для детей первого года жизни. Диагноз тяжёлых и редких форм ЭВИ (менингита, менингоэнцефалита, гепатита) подтверждается с использованием методов ИФА и ПЦР, причём при исследовании ликвора положительные результаты серодиагностики и ПЦР ликвора могут выявляться только на 2-й неделе заболевания.

*Довнар-Запольская О.Н., Ницневская А.И.,
Данилова Д.С.*

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ОТВЕТ НА АНТИРЕТРОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ У ДЕТЕЙ С ПРИОБРЕТЕННОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Минск, Республика Беларусь

В настоящее время ВИЧ-инфекция приобрела размах широкомасштабной пандемии, охватив многие страны мира. С 1987 по 1 ноября 2015 г. в Беларуси от ВИЧ-инфицированных матерей родился 3051 ребёнок, из них диагноз «ВИЧ-инфекция» подтверждён 260 детям. Всего в Беларуси среди детей в возрастной группе от 0 до 14 лет зарегистрировано 279 случаев ВИЧ-инфекции. На учёте в диспансерном кабинете «Городской детской инфекционной клинической больницы» г. Минска с диагнозом ВИЧ-инфекция на 26.02.2016 г. состоит 34 ребёнка, из них 19 (55,9%) – с приобретённой и 15 (44,1%) – с врождённой ВИЧ-инфекцией; 2 пациента имеют ко-инфекцию хронического гепатита С. Среди них мальчиков – 19 (55,9%), девочек – 15 (44,1%).

Возраст постановки диагноза приобретённой ВИЧ-инфекции детям был следующим: 1-3 года – 9 (47,3%) детей, 4-7 лет – 6 (31,6%), 7-17 лет – 4 (21,1%) пациента. Большинству детей с приобретённой ВИЧ-инфекцией – 11 (57,9%), – диагноз был выставлен после выявления у матери ВИЧ, 2-м подросткам при постановке на учёт к наркологу, 2 детям – при изъятии из семьи, 3 ребёнка были обследованы на ВИЧ по клиническим показаниям: генерализованная лимфаденопатия в течение 2-х месяцев, гепатоспленомегалия и рецидивирующая герпетическая инфекция – у 2-х пациентов; двусторонний сиалоденит, тромбоцитопения – у 1 пациента. Пациент с IV клинической стадией ВИЧ-инфекции был обследован на ВИЧ по поводу генерализованной вирусно-бактериальной инфекции на фоне задержки физического развития (рост и вес ниже 3 центили). В I клинической стадии на момент постановки диагноза находились 2 (11%) ребёнка (вирусная нагрузка у них была на уровне 5100-6300 копий/мл, уровень CD4 клеток 22,7-24%), во II клинической стадии – 6 (32%) детей (вирусная нагрузка – 500-469000 копий/мл, CD4 – 25,2-42,9%), в III клинической стадии – 10 (53%) детей (вирусная нагрузка – 6400-800000 копий/мл, CD4 – 12,4-28,1%), в IV клинической стадии – 1 (5%) ребёнок (вирусная нагрузка – 140000 копий/мл, CD4 – 5,4%).

На момент наблюдения 15 (78,9%) пациентов с приобретённой ВИЧ-инфекцией получают антиретровирусную терапию в течение от 2 до 6 лет, причём на фоне проводимого лечения уровень CD4 клеток более 25% сохраняется у 14 (93%) пациентов, только у 1 (7%) пациента имеет место умеренная иммуносупрессия (CD4 22%). Не получают ВААРТ 4 (21%) пациента из-за отсутствия показаний: пациенты в I и II клинической стадии без признаков иммунодефицита (CD4 более 25%). На фоне проводимой ВААРТ 13 (87%) пациентов с приобретённой ВИЧ-инфекцией имеют неопределяемую вирусную нагрузку, у 2 (13%) пациентов сохраняется вирусная нагрузка на уровне 520-3700 копий/мл из-за несоблюдения комплаенса (дети из семей, где родители являются потребителями инъекционных наркотиков).

Таким образом, можно сделать следующие выводы: большинству пациентов диагноз приобретённой ВИЧ-инфекции был выставлен во II и III клиническую стадию,

в возрасте 1-7 лет при обследовании по клиническим показаниям, а также по поводу обнаружения ВИЧ у матери. Соблюдение комплаенса при приёме ВААРТ пациентами с врождённой ВИЧ-инфекцией приводит к повышению у них иммунного статуса (CD4 более 25%) и снижает вирусную нагрузку до неопределяемого уровня, что позволяет улучшить качество жизни таких пациентов.

Довнар-Запольская О.Н., Поляк Е.С., Жук Е.Н.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И ЭТИОТРОПНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ЛИХОРАДКАМИ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА

Минск, Республика Беларусь

Лихорадка неясного генеза (ЛНГ) у детей является актуальной и зачастую крайне сложной в своём решении проблемой современной педиатрической практики.

Ретроспективно нами были проанализированы стационарные карты 50 пациентов в возрасте от 2-х месяцев до 17 лет с диагнозом ЛНГ, находившихся на лечении в Городской детской инфекционной клинической больницы (ГДИКБ) г. Минска в 2014-2015 гг.

В ходе исследования было выявлено, что средний возраст детей составил 8,3 (5-13) года, из них в возрасте до 1 года включительно – 11 (22%), от 1 до 5 лет – 4 (8%), от 6 до 11 лет – 18 (36%), от 12 до 17 лет – 17 (34%) детей, из них мальчиков – 22 (44%), девочек – 28 (56%). Длительность лихорадки у пациентов до госпитализации составляла в среднем 13,3 (7-21) дня. Наиболее частыми сопутствующими симптомами до госпитализации были: кашель и насморк – у 34 (68%), головная боль – у 15 (30%) пациентов. Половина – 25 пациентов, – получали стартовую антибактериальную терапию (АБТ) перед поступлением в стационар в течение от 2 до 10 дней без эффекта: амоксициллин/клавулановая кислота – 13 (26%), азитромицин – 4 (8%), цефуроксим – 3 (6%), амоксициллин – 2 (4%), кларитромицин – 2 (4%), ко-тримоксазол – 1 (2%) пациент. Смена АБТ была у 8 (16%) детей, также без эффекта. После обследования в стационаре у большинства детей – 32 (64%) от года до 13 лет была диагностирована острая респираторная инфекция: ринофаринготрахеит и бронхит – у 25 (50%), из них у 2 пациентов хламидийной и микоплазменной этиологии, стрептококковый фарингит – у 5 (10%), очаговая пневмония неустановленной этиологии – у 1 (2%), острый синусит и острый двусторонний средний отит – у 1 (2%) пациента, причём длительность лихорадки у них составила в среднем 7,2 (3-14) дня. Острая кишечная инфекция была выявлена у 3 (6%) детей в возрасте 3, 6 месяцев и 5 лет соответственно в виде гемоколита стафилококковой и сальмонеллезной этиологии, длительность лихорадки у них составила 10,1 (7-14) дня. Лихорадка более 10 дней была у пациентов с инфекцией мочевой системы (у 3 (6%) детей, причиной которой были – *E.coli*, *Enterococcus*) и инфекционным мононуклеозом (у 2 (4%) детей). ЛНГ неинфекционного генеза была выявлена у 10 (20%) пациентов с дебютом системной формы ювенильного ревматоидного артрита (у 2 (4%) пациентов в возрасте 5 и 11 лет, фебрильная лихорадка у них длилась в среднем 18,5 (7-30) дней) и вегетативной дисфункции с нарушением терморегуляции (у 8 (16%) пациентов в возрасте 9-13 лет, при этом лихорадка у них была субфебрильной и длилась в среднем 40 (30-60)

дней). Большинство детей – 36 (72%), – получили АБТ в условиях стационара: цефтриаксон – 11 (22%), кларитромицин – 5 (10%), амоксициллин – 4 (8%), амоксициллин/клавулановая кислота – 4 (8%), азитромицин – 3 (6%), цефуроксим и меропенем по 2 (4%) детей, цефаклор и спирамицин по 1 (2%) ребёнку. Ответ на АБТ не был получен у 10 пациентов (с ювенильным ревматоидным артритом вегетативной дисфункцией).

Таким образом, на основании исследования можно сделать выводы: у 80% детей с ЛНГ причиной лихорадки является инфекционная патология. Фебрильная лихорадка более 18 дней может быть дебютом такого системного заболевания соединительной ткани в детском возрасте как ювенильный ревматоидный артрит. Отсутствие эффекта от проводимой АБТ требует тщательного диагностического поиска причин ЛНГ.

Егембердиева Р.А., Дуйсенова А.К., Оспанбекова Н.К., Туребеков А.А.

ПРОЯВЛЕНИЯ ОППОРТУНИСТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ ПРИ ВИЧ

г. Алматы, Казахстан

В последние годы наблюдается увеличение числа ВИЧ-инфицированных в поздних стадиях с оппортунистическими заболеваниями различной этиологии.

Цель исследования. Изучить клинико-эпидемиологические проявления оппортунистических инфекций при ВИЧ. Нами проанализировано 10 историй болезни больных ВИЧ-инфекцией, находившихся в Городской клинической инфекционной больнице г. Алматы в 2015 г. Возраст больных от 27 до 53 лет. Мужчин – 6, женщин – 4. Из 6 мужчин 1 имел гомосексуальные контакты, 1- наркоман с парентеральным введением. Установлено, что причиной заражения ВИЧ послужил в основном половой путь (у 9 пациентов из 10), в том числе гетеросексуальные контакты у 8 человек и гомосексуальные у 1 пациента. ВИЧ-инфекция была впервые диагностирована в стационаре у 8 больных, ранее выявлена у 2 пациентов (2006г., 2010г.). Среди больных ВИЧ-инфекцией у 7 были диагностированы герпесвирусные инфекции, у 3- хронический вирусный гепатит (В+Д; В+С; С). В группе больных с герпесвирусной инфекцией отмечались проявления вируса простого герпеса (2), герпес зостер (2), инфекционного мононуклеоза (3). У 3 больных была диагностирована генерализованная герпесвирусная инфекция, у 2 из которых отмечались менингит и менингоэнцефалит. Случай с менингоэнцефалитом завершился летальным исходом.

Повышение температуры тела (37,5 – 40,0°C) было у всех 7 больных, в 5 случаях сопровождалось ознобом. При генерализованной герпетической инфекции у 2 пациентов температура тела была повышенной в течение длительного времени (от 1 до 5 месяцев). Жалобы при госпитализации на головную боль (7), общую слабость (7), тошноту (5), першение и боль в горле (2), осиплость голоса (1). Отмечалась везикулярная (5) и пятнисто-папулезная (1) экзантема. Сыпь сохранялась в течение 9-22 дней болезни. В 1 случае установлено, что до госпитализации в течение года везикулярная сыпь постоянно появлялась в виде единичных, рассеянных элементов по всему телу и на конечностях. В 1 случае с инфекционным моно-

нуклеозом наблюдалась желтушность кожи и видимых слизистых оболочек. Отмечены гиперемия и зернистость задней стенки глотки (5). Налеты кандидозной этиологии на слизистой ротовой полости были у 2 пациенток с генерализованной герпетической инфекцией. Характерны лимфаденопатия (7) (увеличены были заднешейные, углочелюстные, подмышечные лимфатические узлы), гепатомегалия (7), в 1 случае спленомегалия. У больных с менингитом и менингоэнцефалитом отмечались головокружение, тошнота, шаткость походки, нечеткость зрения, говорливость, заторможенность, мидриаз, птоз, положительные менингеальные симптомы, лимфоцитарный плеоцитоз в ликворе. На МРТ признаки органического поражения головного мозга (1), мультифокальная миелоэнцефалопатия (1). В случае с летальным исходом уровень CD4 был 71 кл/мл.

У больных с вирусным гепатитом симптомы печеночной интоксикации сохранялись до 7-19 дней болезни. У больных отмечались диспепсические проявления в виде тошноты (3), изжоги (1), рвоты (1), дискомфорт в эпигастрии (2), кашицеобразный стул (1). У 1 больного печеночная энцефалопатия в виде кошмарных сновидений, говорливости.

Таким образом, ВИЧ-инфицирование преимущественно происходило половым путем, у больных наблюдалось развитие оппортунистических заболеваний различной этиологии, ухудшающих динамику заболевания и приводящих к генерализованным формам и летальным исходам.

Ермоленко Д.К., Ермоленко К.Д., Куляшова Л.Б.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АКТИВНЫХ ФОРМ УРЕАПЛАЗМЕННОЙ ИНФЕКЦИИ И АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЯ У ЖЕНЩИН ДЕТОРОДНОГО ВОЗРАСТА

Санкт-Петербург, Россия

Исследования, проведенные в течение первой декады 21 века в ряде Европейских стран, а также в РФ, позволили пересмотреть укоренившиеся ранее взгляды о значении *Ureaplasma spp.* (*U.s.*) в развитии заболеваний урогенитального тракта человека. Считалось, что уреаплазмы, выделяющиеся у 70% мужчин и женщин, ведущих активную половую жизнь, можно рассматривать как представителей микробиоты урогенитального тракта. Однако, в 2006 году экспертами Всемирной организации здравоохранения (WHO 2006) признана роль *U.s.* в развитии воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин и неспецифических негонорейных уретритов у мужчин, а также бесплодия. Указанные положения обусловили выбор цели проводимого исследования – определение условий появления клинически значимых форм *U.s.* и оптимизация этиотропной терапии.

Методом случайной выборки в течение 2015 года было отобрано 40 женщин в возрасте от 21 года до 29 лет, обратившихся за медицинской помощью по поводу различных воспалительных заболеваний мочеполовой системы. У 14 (35%) пациенток был диагностирован острый кандидозный вульвовагинит, эндоцервицит, у 12 (30%) из них – острый цистит, эндоцервицит. У 14 (35%) женщин на фоне бактериального вагиноза обнаружены признаки

острого эндоцервицита. Во всех случаях поражение цервикального канала и мочевого пузыря было обусловлено *U.s.* Группа сравнения была составлена из 40 жительниц Санкт-Петербурга в возрасте от 26 до 32 лет без каких-либо субъективных жалоб и признаков воспаления. В данном случае выявление микроорганизмов было случайной находкой.

Для диагностики возбудителя культуральным методом был использован набор реагентов *Mycoplasma IST2* (bioMerieux, Франция), позволяющий идентифицировать уреаплазмы и проводить оценку их количественного содержания. При обнаружении *U.s.* в количестве не менее 10^4 КОЕ/мл проводилось определение их чувствительности к антимикробным препаратам. У всех пациенток первой группы обнаруживалось 10^4 КОЕ/мл и более бактерий. Во второй группе количественное содержание уреаплазм было значительно меньшим и лишь у 7 (17,5%) женщин превышало 10^4 КОЕ/мл.

Установлено, что к доксициклину было чувствительно 32 (80%), к джозамицину – 29 (72,5%), рокситромицину – 27 (67,5%), к азитромицину – 33 (82,5%), к фторхинолонам: моксифлоксацину – 37 (92,5%), офлоксацину – 32 (80%), пefлоксацину – 30 (75%) уреаплазм. Обращало на себя внимание, что у подавляющего количества больных (28, 70%) были выделены уреаплазмы, обладающие одновременно устойчивостью к 3-4 антибактериальным препаратам.

Наиболее часто клинически значимые формы уреаплазменной инфекции выявляются на фоне сопутствующей патологии органов урогенитального тракта. За прошедшие 2,5 года с момента выхода «Федеральных клинических рекомендаций по ведению больных с урогенитальными заболеваниями, вызванными *Ureaplasma spp.*, *Mycoplasma hominis*» (Москва-2013) произошло увеличение числа устойчивых к антибактериальным препаратам штаммов уреаплазм. Подбор этиотропной терапии с учетом результатов определения чувствительности штаммов стал еще более актуальным. Хотя предложенные в этом документе доксициклин и джозамицин для лечения данной нозологической формы не потеряли своего значения, в качестве препаратов выбора в настоящее время могут рассматриваться моксифлоксацин и азитромицин.

Ермоленко К.Д., Типикина М.Ю., Гончар Н.В.

ЗНАЧЕНИЕ ВЫЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА ИЗБЫТОЧНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ ВИРУСНЫХ ГАСТРОЭНТЕРИТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Санкт-Петербург, Россия

Вирусные кишечные инфекции являются одним из значимых факторов, способствующих формированию функциональных расстройств органов желудочно-кишечного тракта (ФРЖКТ). Особенно актуальны вирусные гастроэнтериты для детей младшей возрастной группы, где их доля составляет не менее 30-72% всех случаев острых кишечных инфекций (ОКИ). Одним из вероятных механизмов, определяющих возможность развития ФРЖКТ, являются последствия воздействия ротавирусов и норовирусов на микробиоту тонкого кишечника, изученные недостаточно глубоко.

Цель: Выявить частоту развития синдрома избыточного бактериального роста (СИБР) и функциональных на-

рушений состояния пищеварительной системы у детей, перенесших вирусные гастроэнтериты ротавирусной и норовирусной этиологии.

В исследование было включено 120 детей, проходивших лечение в 2014–2015 гг. в отделении кишечных инфекций НИИДИ, с ротавирусной (группа I – 60 детей) и норовирусной (группа II – 60 детей) инфекциями, подтвержденными методом ПЦР в стуле. Из них было 63 (52,5%) мальчиков и 57 (47,5%) девочек, средний возраст составил $2,2 \pm 1,2$ лет. Дети с диагностированными до госпитализации по причине ОКИ функциональными и органическими заболеваниями ЖКТ в исследование не включались. После выписки осуществлялось катамнестическое наблюдение сроком не менее 12 месяцев. Оценивалось появление жалоб на боли в животе, диспепсические явления, изменения аппетита, общего самочувствия. Интерпретация результатов осуществлялась на основании Римских критериев III. Исследование с использованием дыхательного водородного теста с нагрузкой лактулозой для выявления СИБР проводилось у детей в период с 2 по 16 неделю с момента выписки из стационара с помощью анализатора «Bedfont Gastrolyzer» производства Bedfont Scientific Ltd, Великобритания. Статистический анализ результатов исследования осуществляли методом Х-квадрат, t-критерия Стьюдента, оценки относительного риска, отношения шансов.

Функциональная патология ЖКТ была диагностирована у 22 детей (18,3%): 12 (20%) девочек и 10 (16,7%) мальчиков. Несколько чаще ФРЖКТ диагностировалась у детей, перенесших ротавирусный гастроэнтерит: 14 (23,3%) и 8 (13,3%) детей соответственно ($p=0,16$). 12 детей отмечали появление периодических болей в животе: 8 детей (21,7%) из группы I и 4 (11,7%) из группы II. Нарушения дефекации отмечались у 11 детей (9,2%): 7 (11,7%) из группы I и 4 (12,5%) из группы II. 56 детей (46,7%, 34 из группы I, 22 из группы II) было обследовано с помощью водородного дыхательного анализатора. Положительный результат исследования был зафиксирован у 22 детей, 14 из группы I и 8 из группы II ($p=0,007$). Среди пациентов с положительным результатом пробы на СИБР у 14 пациентов из группы I (77,8%) и 4 из группы II (57,1%) была также диагностирована функциональная патология ЖКТ. Относительный риск развития ФРЖКТ был в 3,6 раза (95% ДИ 1,6–8,2; $p=0,008$) выше при выявлении СИБР у реконвалесцентов ротавирусного гастроэнтерита, и в 2,9 раз (95% ДИ 1,02–8,7; $p=0,14$) выше у реконвалесцентов норовирусного гастроэнтерита.

Заключение: Частота развития функциональной патологии желудочно-кишечного тракта у реконвалесцентов ротавирусной и норовирусной инфекции находится на высоком уровне (18,3%). Риск формирования ФРЖКТ повышается при получении положительного результата водородного дыхательного теста на СИБР.

**Жданович Л. Г., Хасанова Л. А., Агеева К. А.,
Мартынов В. А.**

ПНЕВМОКОККОВЫЙ СЕПСИС И ВИЧ–ИНФЕКЦИЯ

г. Рязань, Россия

Наркомания – одна из самых актуальных проблем современного общества. Каждый день в России от употребления наркотиков умирает 80 человек, более 250 че-

ловек становятся наркозависимыми. У наркозависимых есть множество факторов риска для развития сепсиса. Сепсис у наркоманов часто протекает с осложнениями.

Больная С. 23 года, поступила в инфекционное отделение с диагнозом: Острый менингит неуточненной этиологии. Заболела остро, когда появились сильные головные боли, слабость в левой руке, заторможенность речи, $t 40^{\circ}\text{C}$, двоение в глазах, птоз слева. При поступлении: состояние средней тяжести, в сознании, вялая, адинамичная. Менингеальные симптомы положительные. Легкий гемипарез слева. Лимфоузлы всех групп увеличены до размеров горошин. ЧСС 98 уд/мин, АД 115/70 мм рт. ст. ОАК: лейкоцитоз $18 \times 10^9/\text{л}$, повышение СОЭ до 52 мм/ч. LP: цитоз 640 клеток, сегментоядерных нейтрофилов (86%). Из крови высеян *S. pneumoniae*. На УЗИ сердца: септический эндокардит с недостаточностью аортального клапана. На МРТ головного мозга визуализирована энцефалопатия Гайе–Вернике. Из анамнеза: употребляла наркотический препарат «Винт», который вызывает дефицит витаминов группы В, что могло быть одной из причин развития энцефалопатии. Проводилась антибиотикотерапия и патогенетическая терапия. На седьмые сутки от поступления переведена в АРО. Выставлен диагноз: сепсис, вызванный *S. pneumoniae*, септицемия, септический эндокардит, гнойный менингоэнцефалит, тяжелое течение. Осложнение: отек-набухание головного мозга I–II степени, сопор. Сопутствующее: энцефалопатия Гайе–Вернике, хронический вирусный гепатит С, тромбоз правых нижних конечностей. ВИЧ-инфекция, стадия III (латентная). На фоне проводимого лечения наблюдалась положительная динамика. Для дальнейшей терапии больная переведена в неврологическое отделение ГБУ РО ГКБ №5.

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

**Железникова Г. Ф., Алексеева Л. А., Скрипченко Н. В.,
Вильниц А. А., Монахова Н. Е., Бессонова Т. В.**

ЦИТОКИНЫ В КРОВИ И ЛИКВОРЕ У ДЕТЕЙ С ВИРУСНЫМИ И БАКТЕРИАЛЬНЫМИ МЕНИНГИТАМИ

Санкт-Петербург, Россия

Вирусные (серозные) менингиты (ВМ) у детей обычно имеют доброкачественное течение, в то время как летальность при бактериальных (гнойных) менингитах (БГМ) без лечения достигает 100% (Скрипченко Н. В. и соавт., 2015). До сих пор основным лабораторным критерием ранней дифференциальной диагностики между ВМ и БГМ служат различия пула лейкоцитов крови в цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) — умеренный лимфоцитарный плеоцитоз при ВМ и высокий нейтрофильный плеоцитоз при БГМ. В то же время миграционная активность и функции лейкоцитов находятся под контролем системы иммунорегуляторных пептидов — цитокинов, поэтому локальная и системная продукция ци-

токинов является ключевым звеном иммунной защиты при любой инфекции. Цель работы состояла в сравнении уровня цитокинов IL-1 β , IL-6, IL-8, IL-10, IFN- α , IFN- γ и иммуноглобулина G (IgG) в крови и ЦСЖ детей с менингитами для расширения иммунологических критериев ранней дифференциальной диагностики между ВМ и БГМ. Материалы и методы. Наблюдались 46 детей в возрасте от 1 г до 16 лет с ВМ (35) и БГМ (11). Забор крови и ЦСЖ осуществляли при поступлении, до начала лечения. Концентрации цитокинов в сыворотке крови и ЦСЖ определяли в иммуноферментном анализе, IgG – турбидиметрическим методом. Контрольную группу для оценки показателей в крови составляли здоровые дети (n=15), в ЦСЖ — дети, переносящие ОРВИ с менингеальными явлениями (n=22).

У детей с ВМ обнаружено накопление в крови провоспалительных цитокинов IFN- γ и IL-8 (по средним данным ~ в 5 раз), а также противовоспалительного цитокина IL-10 (~ в 20 раз) по сравнению с контролем. Уровень в крови цитокина Th2-типа IL-4 был на порядок ниже контрольного. В ЦСЖ пациентов концентрации IL-6 были выше контрольных значений более чем в 50 раз, IL-10 — в 30 раз и IL-8 в 8 раз. У детей с БГМ показатели в крови только двух цитокинов достоверно превышали уровень контроля — IL-8 и IL-10, а содержание IFN- γ было значительно ниже, чем у детей с ВМ (19 ± 7 пг/мл против 119 ± 29 , $p < 0,01$). В ЦСЖ отмечен выраженный рост уровней IL-6 и, особенно, IL-10 (240 ± 101 пг/мл против 36 ± 13 при ВМ), а также IgG ($18,2 \pm 5,6$ мг/дл против $5,2 \pm 0,5$ при ВМ и $2,0 \pm 0,4$ в контроле, $p < 0,01$). Обсуждение. Отличительной чертой ответа детей с ВМ был высокий уровень в крови IFN- γ , при этом индекс IFN- γ /IL-4 составлял ~ 28, что отражает резкую поляризацию иммунного ответа в сторону Th1. В то же время у пациентов с БГМ нормальный уровень IFN- γ свидетельствовал о дефиците системного иммунного ответа Th1-типа против возбудителя инфекции. Гуморальный профиль иммунного ответа, особенно локального, у детей с БГМ иллюстрировали также высокие концентрации IL-10 и IgG в ЦСЖ больных. Поскольку IFN- γ , как показано ранее при ряде вирусных и бактериальных инфекций (Железникова Г.Ф. с соавт., 2002-2008), служит важнейшим фактором иммунной защиты у детей, можно предположить, что более тяжелое течение БГМ по сравнению с ВМ связано с неэффективностью иммунной защиты вследствие дефицита раннего ответа IFN- γ .

Выводы. В дифференциальной диагностике ВМ и БГМ у детей может быть использовано определение в остром периоде болезни уровня IFN- γ в сыворотке крови, а также IL-10 и IgG в ЦСЖ. Нормальное содержание IFN- γ в крови при значительном подъеме IL-10 и IgG в ликворе свидетельствует в пользу диагноза «БГМ».

Железова Л.И., Кветная А.С., Бехтерева М.К.

АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ МИКРОБИОЦЕНОЗА ПРОСВЕТА ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ РОТАВИРУСНЫХ ДИАРЕЯХ У ДЕТЕЙ

Санкт-Петербург, Россия

В настоящее время ротавирусная инфекция (РВИ) занимает особое место в структуре ОКИ у детей, частота которых достигает 50-70%. Ежегодно в мире наблюдается свыше 1 млн. случаев тяжелой РВИ среди детей в возрасте

от 1 года до 4-х лет. Тяжелые формы ротавирусных диарей сопровождаются значительными изменениями функции всех органов и систем, а это, в свою очередь, приводит не только к формированию хронической патологии со стороны ЖКТ, но и является мощным фактором, напрямую способствующим нарушениям состава микрофлоры кишечника с активной персистенцией условно патогенных микроорганизмов (УПМ) в просвете толстой кишки. Проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование 113 детей в возрасте от 2-х мес. до 14-ти лет, госпитализированных в клинику кишечных инфекций, с этиологически подтвержденным диагнозом РВИ. Разработанный алгоритм позволил выявить при ротавирусных диареях 2 варианта течения заболевания с характерными изменениями микроэкологических нарушений просвета толстой кишки. При первом варианте у 1/3 пациентов заболевание протекало как вирусно-вирусная микст-инфекция, при втором варианте – на вирусную инфекцию наслаивалась бактериальная, инфекционный процесс носил смешанный характер (вирусно-бактериальный). При первом варианте – на фоне достаточного количества *B.bifidum* и *Lactobacillus* spp.(KOE 9 lg/r), незначительном снижении общего количества полноценной кишечной палочки (KOE 5 lg/r), отмечался рост атипичных (лактозонегативных и гемолитических) кишечных палочек и колонизация УПМ (KOE 4-5 lg/r). При втором варианте в 91,3% случаев отмечалось резкое угнетение уровня *B. bifidum* и 86,7% *Lactobacillus* spp. до 5 lg/r, в 65,7% – снижением общего количества полноценной кишечной палочки, до 3-4 lg/r, и у половины (51,8%) больных регистрировалось присоединение УПМ (*K.pneumoniae*, *P.vulgaris*, *S.aureus*) с доминированием *K.pneumoniae* (69,0%), выраженным антагонизмом по отношению к резидентной аэробной и анаэробной микрофлоре (*E.coli*, *B.bifidum*, *Lactobacillus* spp.). Подтверждением этиологической значимости УПМ в развитии смешанных форм было регистрируемая нами положительная сероконверсия к аутоштаммам, в данном случае *K.pneumoniae*, титр 1/64-1/128. При сравнительном анализе синтеза местного неспецифического секреторного иммуноглобулина А (Ig А) в копрофильtrate было установлено, что при микроэкологических нарушениях – дисбактериозе кишечника III степени достоверно чаще регистрировался низкий уровень SIg А ($1,8 \pm 0,3$ lg), $p < 0,05$.

Таким образом, в результате проведенных исследований получены убедительные данные, что у 1/3 пациентов с ротавирусной инфекцией заболевание протекало как вирусно-вирусная микст-инфекция, в остальных же случаях диагностировали вирусно-бактериальную инфекцию, степень микроэкологических изменений в толстом кишечнике прямо коррелировала с высокой колонизационной активностью УПМ и низким уровнем местного неспецифического секреторного IgА.

Жумагалиева Г.Д., Мамырбаева М.А.

ПОРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ ПРИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНО-ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДОНОШЕННЫХ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА

г. Актобе, Республика Казахстан

Цитомегаловирус (ЦМВ) – вирус герпеса V типа, хламидий – облигатный внутриклеточный паразит, по биологии

ческим свойствам занимающий промежуточное положение между вирусами и бактериями. Они обладают гемагглютинирующей и токсической активностью, тропизмом к респираторному тракту, хорошо размножаются внутриклеточно. Эти возбудители синергичны между собой и хорошо «уживаются» симбиозом. Клинико-диагностические критерии врожденного гепатита, обусловленного микст-инфекцией (цитомегаловирусом + хламидиями) исследовали у 100 доношенных новорожденных и детей раннего возраста. Группой сравнения служили доношенные новорожденные с неонатальной желтухой.

Показатели физического развития младенцев при рождении были сопоставимы. Больные с врожденным гепатитом, обусловленным ЦМВ+хламидиями, поступали в стационар в тяжелом, очень тяжелом ($P=0,001$) и крайне тяжелом состоянии ($P=0,001$), тогда как младенцы с неонатальной желтухой в большей степени госпитализированы в среднетяжелом состоянии. Симптомы интоксикации больных основной группы проявлялись идентично, как и при моно ЦМВ инфекции. Но они были менее выраженными и без достоверной разницы с показателями сравняемой группы.

Неврологические проявления при ЦМВ+хламидийном гепатите были не столь выраженными в сравнении с клиникой поражения ЦНС при врожденном гепатите герпесвирусной этиологии.

Желтушный синдром в основной группе появлялся у новорожденных чуть раньше (с $2,72 \pm 0,26$ дня жизни), чем в группе сравнения ($3,35 \pm 0,24$ дней), но без достоверной разницы. Желтуха была более распространенной с охватом 4 зон по Крамеру ($4,12 \pm 0,18$; $P=0,001$) при ЦМВ+хламидийном гепатите, чем при неонатальной желтухе ($3,32 \pm 0,18$). Метеоризм регистрировался одинаково в обеих категориях детей раннего возраста (68,4% и 61,8% соответственно). Не венозная сеть на коже нижней части груди и верхней части живота встречалась часто у пациентов с ЦМВ+хламидийным гепатитом (80%; $80,0 \pm 4,0$; $P=0,001$). Определение размеров печени по Курлову не выявило существенных изменений. В группе доношенных с ЦМВ+хламидийном гепатите гепатомегалия наблюдалась в 12% случаев ($P=0,001$) и не фиксированы случаи спленомегалии.

Несмотря на менее выраженную клиническую симптоматику поражения гепатобилиарного тракта при ЦМВ+хламидийном гепатите, выявлены достоверные изменения в биохимическом анализе крови больных. Содержание общего билирубина крови доношенных было повышенным почти в 2 раза с показателем младенцев с неонатальной желтухой ($P=0,001$) за счет обеих фракций, при этом повышение прямого билирубина было достоверным ($12,88 \pm 2,63$; $P=0,05$).

Цитолиз в обеих исследуемых группах проявлялся повышением активности печеночно-клеточного фермента митохондриального расположения АСТ ($45,75 \pm 3,74$; $P=0,001$). Индекс АСТ/АЛТ был выше единицы: соответственно $1,27 \pm 0,06$. Содержание общего белка: достоверно снижался у доношенных с ЦМВ+хламидийным гепатитом ($53,74 \pm 0,74$ ммоль/л; $P=0,001$).

Врожденный гепатит вирусно-протозойной этиологии протекает с менее выраженными клиническими симптомами поражения ЦНС и гепатобилиарного тракта без спленомегалии и геморрагического синдрома. Однако, биохимические исследования свидетельствуют о тенден-

ции к образованию фиброза печеночной ткани и нарушениям белковосинтезирующей функции печени.

Жумагалиева Г.Д., Омарова К.Ж., Беркимбаева Н.А., Байгулиева А.Н.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ САЛЬМОНЕЛЛЕЗАМИ В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Актобе, Республика Казахстан

Сальмонеллез — это полиэтиологическая инфекционная болезнь, вызываемая различными серотипами бактерий рода *Salmonella*, и в большинстве случаев протекает в гастроинтестинальной форме. В Актыбинской области эпидемиологическая ситуация по сальмонеллезным инфекциям стабильная.

Нами проанализирована динамика сальмонеллезной инфекции в течение 14 лет. Наибольшая заболеваемость отмечалась в 2002, 2007, 2008 гг. с соответствующими показателями 15,4 – 15,15 – 15,35 на 100 тысяч населения. Начиная с 2009 года, заболеваемость сальмонеллезом постепенно снижалась, и стабилизировалась на уровне 7,84 – 7,6 – 7,35 в последние годы 2013 – 2014 – 2015 гг. Территориально заболевание сальмонеллезными инфекциями, в основном, регистрируется в г. Актобе (показатель -12,97), превышающий значение областного, республиканского показателя в 1,7-1,5 раза. Анализ возрастного распределения выявил, что основная заболеваемость приходится на взрослое население, которое составляет 67,2%. Заболеваемость среди детей составила 32,7% от всех больных. Распределение заболеваний по детским возрастным группам составило: младенцы до 1 года – 0; дети 1-2 года – 18,0%, 3-6 лет – 9,8%, 7-14 лет – 4,9%. Высокий уровень заболеваемости среди детского населения отмечается в г. Актобе (показатель – 14,11 в 2015 г.) и в Темирском районе (показатель – 54,35 в 2015 г.). Сальмонеллез по социально-профессиональной деятельности был распределен: пищевики – 1,6%, студенты – 3,2%, школьники – 8,1%, организованные дети дошкольного возраста – 6,5%, неорганизованные – 26,2%, пенсионеры – 9,8%, прочие – 44,2%. В 73,7% случаях выявлен источник инфекции, во всех случаях выявлены факторы передачи. Основными факторами передачи являются продукты домашнего приготовления с нарушением хранения и несоблюдение личной гигиены. Микробиологический пейзаж выделенных культур: *Sal. enteritidis* – 60; *Sal. panama* – 1.

С целью установления источников инфекции в очагах были лабораторно обследованы контактные – 640, выявлено бактерионосителей – 10,6%: *Sal. enteritidis* – 45, *Sal. typhimurium* – 9, *Sal. tshingwe* – 1, *Sal. isangii* – 2, *Sal. gallinarum* – 2, *Sal. dublin* – 4, *Sal. Norwich* – 1, *Sal. Anama* – 1, *Sal. frintrop* – 1, *Sal. anarimon* – 1, *Sal. neasden* – 1. Из очагов сальмонеллезной инфекции и по эпидемическим показаниям исследовано 8 проб воды и 78 проб пищевых продуктов. Результаты воды были отрицательные, и обнаружены 4 положительных результата из пищевых продуктов – 4 (*Sal. Enteritidis*).

С целью выявления бактерионосителей сальмонеллеза лабораторно обследованы лица декретированных групп населения (12936). Выявлено носителей – 20, в том числе: *Sal. enteritidis* – 16, *Sal. typhimurium* – 2, *Sal. ndolo* – 2. Из объектов внешней среды и пищевых продуктов исследовано всего 7034, из них были положительными – 7: *Sal.*

enteritidis – 2, *Sal. typhimurium* – 1, *Sal. tshiongw* – 1, *Sal. richmond* – 2, *Sal. reading* – 1. При плановом обследовании объектов общественного питания и торговли, детских учреждений отобрано 3470 смывов, из них 2 положительных результата (*Sal. enteritidis*). Основным фактором передачи заболеваемости сальмонеллезом установлен пищевой, преобладают мясные продукты, салаты и яйца, овощи-фрукты и доминирующее место занимает домашнее питание. Заболевание было связано с употреблением продуктов, приобретенных с рынков – 6,5%, в магазинах – 13,1%, домашнего приготовления – 44,2%, общепита – 3,2%, в гостях – 13,1%.

Таким образом, эпидемиологическая ситуация по сальмонеллезу в Актюбинской области стабильная, преобладает серovar *Sal. Enteritidis*, преимущественно пищевой механизм инфицирования.

Зелинская Н.Е., Джигоев Ю.П., Парамонов А.И., Степаненко Л.А., Малов С.И., Колбасеева О.В., Злобин В.И., Малов И.В.

СТРУКТУРА САЙТОВ РЕКОМБИНАЦИИ В ГЕНОМНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЯХ ШТАММОВ ГЕНОТИПА 6 ВИРУСА ГЕПАТИТА С, ВЫЯВЛЕННЫЕ МЕТОДАМИ БИОИНФОРМАТИКИ

г. Иркутск, Россия

Вирус гепатита С (ВГС) является динамично эволюционирующим патогеном среди флавивирусов. Был открыт в 1989 г. и отнесен к семейству *Flaviviridae*, роду *Hepacivirus*. В мире ВГС инфицировано около 3% населения и почти 350 тысяч умирает ежегодно. В России доля инфицированных ВГС людей достигает почти 3% и прогнозируется дальнейший рост. На течение инфекционного процесса ВГС большое влияние оказывает значительная генетическая гетерогенность вируса.

Цель исследования. Целью исследования являлось выявление в геномах штаммов генотипа 6 ВГС структур сайтов рекомбинации и их профилей посредством методов биоинформатики, специфично адаптированных к поиску точек рекомбинации.

Выборка кодируемой части полных геномов представлена 46 штаммами генотипа 6 ВГС, зафиксированных в базе данных GenBank. Определение локусов и профилей сайтов рекомбинации производили с помощью 7 программных методов, реализованных в пакете программ RDP v 4.61: RDP, Genesconw, BootScan, Chimaera, 3Seq, SiScan, Maxchi. Филогенетическое предположение присутствия рекомбинаций было получено с использованием метода Neighbor-net из программы Splits Tree v 4.1. Статистический тест проводили с помощью метода Conduct Phi Test for Recombinations из программной системы Splits Tree 4. Для дополнительной статистической поддержки использовали метод Phi –тестирования.

В выборке из 46 штаммов полных геномов генотипа 6 ВГС сайты рекомбинации выявлены в 16 штаммах. Phi –тест статистика достоверности выявленных сайтов в этих штаммах очень высока ($P=0,00000$). Всего в 16 штаммах используемыми методами обнаружено 21 сайт рекомбинации. Учитывались только те рекомбинантные штаммы, статистическая достоверность которых была меньше 0.005. По количеству выявленных сайтов рекомбинации в одном штамме доминируют штаммы:

DQ480518 и EU798760 – по 3 сайта, а 2 сайта выявлено в штамме EF424629, в остальных штаммах зафиксировано по 1 сайту. Размеры сайтов варьируют от 13 до 1072 нуклеотидов. Позиционное распределение выявленных сайтов по генам было следующим: в гене E2 – 6, NS3 – 2, NS5b – 2, остальные выявлены в блоках генов: по 2 гена – 8, по 3-2 блока. Для каждого рекомбинанта определены вероятностные родительские штаммы, идентификация которых может не всегда совпадать у разных программ. Рекомбинанты были представлены 9 субтипами и 2 нетипируемыми формами. Из 21 рекомбинанта 4 выделены в Гонконге, 5 в Тайланде, 3 в Китае, 2 во Вьетнаме и по 1 в Индонезии и США (от мигранта из Азии). Выявлены «горячие точки» рекомбинации, в основном начале генома (E1+E2) и в конце (NS4b+NS5a+NS5).

Выводы. Используемые биоинформационные программные методы поиска сайтов рекомбинации в геномных структурах вирусов впервые использованы для диагностики сайтов рекомбинации у ВГС. Эти результаты, полученные на выборке штаммов генотипа 6, свидетельствуют о высоком рекомбинационном потенциале в структурах геномов данного генотипа ВГС. Выявленная частота сайтов рекомбинации в различных генах и блоках генов позволила определить «горячие точки» рекомбинации.

Иванов А.К., Максимов Г.В., Попов М.Ю., Владимиров К.Б.

ОСОБЕННОСТИ ЭКССУДАТИВНОГО ПЛЕВРИТА ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Санкт-Петербург, Россия

У больных ВИЧ-инфекцией отмечается выраженный экссудативный компонент воспалительной реакции, а также формирование экссудата в серозных полостях. Большое значение в научных исследованиях и в практической медицине имеет поиск этиологического фактора туберкулезного процесса – микобактерии туберкулеза (МБТ) или их ДНК. Кроме этого, во фтизиатрической практике с диагностической целью получило распространение исследование активности аденозиндезаминазы (АДА).

Проведено сравнение результатов исследования у больных туберкулезом и больных туберкулезом плюс ВИЧ-инфекцией. Исследование проведено в трех больницах города у 936 больных туберкулезом, у которых экссудативный плеврит являлся основным клиническим проявлением специфического (туберкулезного) процесса.

У больных сочетанной инфекцией (туберкулез и ВИЧ-инфекция) МБТ диагностированы у 26,2%, а ДНК МБТ обнаружены в 41,8% случаев. У ВИЧ негативных больных туберкулезом МБТ обнаружены значительно реже, соответственно – 15,8% и 29,6%. При распространенном туберкулезе у больных ВИЧ-инфекцией (в стадии СПИДа) определение ДНК МБТ в экссудате повышается до 80%. Таким образом, определение этиологического фактора, действительно, является важным компонентом комплексного обследования больных плевритом, особенно при обнаружении ВИЧ-инфекции.

Исследование плевральной жидкости у ВИЧ негативных больных туберкулезом подтвердило значительное повышение активности АДА до $77,8 \pm 3,66$ Ед/л. У боль-

ных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией активность АДА в экссудате оставалась высокой и составила $65,2 \pm 5,00$ Ед/л, что достоверно выше его уровня лиц с нетуберкулезной этиологией плеврита ($18,6 \pm 2,4$ Ед/л).

Отсюда, в диагностике туберкулезного процесса у больных с экссудативным плевритом остаётся поиск этиологического фактора (МБТ), и в этом значительная роль принадлежит относительно быстрому определению ДНК МБТ методом полимеразной цепной реакции. Определение активности АДА в экссудате, особенно в группе больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией, остается перспективным направлением в диагностике туберкулезных плевритов.

*Иванов А.К., Шевырева Е.В., Скрынник Н.А.,
Турсунова Н.А.*

БОЛЬНЫЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ДНЕВНОМ СТАЦИОНАРЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ДИСПАНСЕРА

Санкт-Петербург, Россия

В течение десяти лет (2006-2015) доля пациентов с ВИЧ-инфекцией среди впервые выявленных больных туберкулезом в противотуберкулезном диспансере увеличилась более чем в 7 раз (24,6% против 3,4%).

Проведен анализ клинических и эпидемиологических данных больных, а также эффективности лечения 774 больных в дневном стационаре (ДС) в течение девяти лет. Необходимо отметить, что в ДС данного диспансера проводилось лечение больных из других специализированных учреждений. Основную группу (ОГ) сформировали 200 больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией. В группу сравнения (ГС) вошли 574 ВИЧ негативные больные туберкулезом. Среди пациентов ОГ мужчины составили 60,8%, в ГС их было только 51,9% ($p < 0,05$). Больные ОГ оказались достоверно моложе больных ГС ($31,2 \pm 0,52$ против $39,2 \pm 0,65$; $p < 0,001$). Неработающие лица в ОГ составили 58,9%, в ГС таких лиц было только 34,9% ($p < 0,001$). Ранее в пенитенциарных учреждениях находилось 32,0% больных ОГ и только 5,2% больных в ГС ($p < 0,01$). В ОГ больных поражение внутригрудных лимфатических узлов определено у 18,6%, в то время как в ГС таких больных было только 4,9%, то есть почти в 4 раза чаще.

Важно отметить, что пациенты дневного стационара были обеспечены полноценным лечебным горячим одноразовым питанием.

Основной курс противотуберкулезного лечения у больных ОГ проведен в 42,0% (84 из 200) случаях, у больных ГС в 74,9% (430 из 574). В то же время больных после стационарного или санаторного лечения в ОГ оказалось 47,5% (95), в ГС таких лиц было 21,8% (125), то есть в 2 раза больше.

Вирусные гепатиты у больных ОГ фиксировали в 82,5% (165 из 200) случаев и только у 10,8% (62 из 574) пациентов ГС ($p < 0,001$). При этом по этиологии вирусных гепатитов установлено, что у больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией в 2 раза чаще определяли комбинированное поражение вирусом гепатитов В плюс С (21,8% вместо 11,3%), а гепатиты В определены только у пациентов ГС.

Эффективность лечения больных ОГ: прекращение

выделения МБТ было достигнуто в 100% случаев, закрытие полостей распада в 75%. В то же время эффективность лечения туберкулеза у пациентов ГС оказалась несколько меньшей (абациллирование 86,7%, закрытие полости распада – 80%). С положительной клинической и рентгенологической динамикой были выписаны 87% больных ОГ и 82% пациентов ГС.

Таким образом, дневной стационар противотуберкулезного диспансера, как стационарзамещающая технология, может быть рекомендован для проведения лечения больных ВИЧ-инфекцией с ограниченными формами туберкулеза. Эффективность лечения больных с сочетанием ВИЧ-инфекции и туберкулеза остается высокой и по ряду показателей может быть даже выше ВИЧ негативных пациентов.

*Иванова Е.И., Джигоев Ю.П., Белькова Н.Л.,
Малов И.В.*

ДЕТЕКЦИЯ НЕКОТОРЫХ ГЕНОВ ПАТОГЕННОСТИ У *E. COLI*, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. ИРКУТСКА ПРИ МИКРОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НОРМЕ КИШЕЧНОЙ БИОТЫ

г. Иркутск, Россия

Город Иркутск – столица Прибайкальского региона, расположен рядом с озером Байкал. За последние годы было показано, что количество кишечных палочек в воде Байкала в 140 раз превышает норму. Особенностью патогенных штаммов является способность при попадании в организм продуцировать бактериотоксины, за счет которых возникает диарея. Так, в 2011 г. в Германии и других странах Европы была зарегистрирована вспышка острой кишечной инфекции, возбудитель которой – *E.coli* O104:H4 продуцировал шига-подобный токсин (*stx2*). Поэтому изучение структуры и спектров профилей факторов патогенности приобретает актуальность в практической медицине.

Цель исследования – установить наличие и частоту встречаемости маркеров генов патогенности (*eae*, *stx1*, *stx2*, *eltA*, *ipaH*) у облигатных изолятов *E.coli* из кишечной биоты детей с помощью ПЦР-типирования со специфическими праймерами.

Для выявления генов патогенности использовали выборку из 202 образцов *E.coli* с нормальной ферментативной активностью (НФА). Культуры выделены из копропроб детей (225 чел.) в возрасте от рождения до 15 лет. Маркеры вирулентности посредством ПЦР амплификации выявляли к следующим генам патогенности: *eae*, *stx1*, *stx2*, *eltA* и *ipaH*.

Из 202 образцов культур *E.coli* НФА оказались положительными на наличие гена *eae* – 1,0%, *stx1* – 12,9%, *stx2* – 5,0%, *eltA* – 0,5%. Ампликоны, специфичные *ipaH* гену, не регистрировались. При микробиологической норме кишечной биоты в геноме *E.coli* НФА выявлялись только гены *stx1* – 7,7% и *stx2* – 20,0%. Однако их частота встречаемости увеличивалась при вегетации в биотопе сопутствующей условно-патогенной биоты (УПБ). Так при *Enterococcus* spp. их регистрация составляла 69,2% и 80,0%, при *Klebsiella* spp. – 57,7% и 20,0%, при *S. aureus* – 19,2% и 20,0% соответственно. Ген *eltA* выявлялся в 100,0% случаев при *Enterococcus* spp., *Clostridium*

spp., *Klebsiella* spp. и *S. aureus*. В 100,0% случаев ген *eae* выявлялся в геноме *E.coli* при персистенции в биотопе *Clostridium* spp., в 50,0% случаев при *Enterococcus* spp., *Klebsiella* spp. и *E. coli* с атипичными свойствами. Кроме того, гены патогенности детектировались на фоне снижения доминирования и значимости симбиотической биоты (дефицит бифидо- и лактобактерий). В таких микроэкологических условиях ген *eae* обнаруживался в геноме *E.coli* в 50,0%, ген *stx1* в 53,8%, ген *stx2* в 90,0% случаев.

Таким образом, подобная популяционная структура *E.coli* с сопутствующими типами бактерии, при наличии в их геномах маркеров факторов патогенности может выступать в роли «хранителей» одновременно нескольких важных свойств: адгезивности, инвазивности, токсигенности бактерии. Это во многом способствует их распространению как в микробиоте кишечника человека, так и во внешней среде.

Имамова И.А., Мирзажонова Д.Б., Бердиев Э.Н.

ИЗУЧЕНИЕ ПЛАЗМЕННОГО ЗВЕНА ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ ОСТРОЙ ДИАРЕЕЙ

Ташкент, Узбекистан

Целью исследования явилось изучение системы гемостаза у больных острой диареей с сочетанной сердечно-сосудистой патологией.

На базе клиники НИИЭМИЗ МЗ РУз за 2013-2015 гг. проводилось лабораторное исследование состояния плазменного звена гемостаза у 80 (100%) больных острыми диареями в возрасте от 35 и выше. В исследуемую первую группу вошли 40 (50%) больных острыми диареями без сопутствующей сердечно - сосудистой патологии в анамнезе, и во вторую группу 40 (50%) больных с сопутствующими сердечно – сосудистыми патологиями (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь). Каждая группа была разделена по тяжести течения на две подгруппы: среднетяжелая и тяжелая формы. Нарушение функции эндотелия определялось по определению уровня антигенсвязывающих лимфоцитов (АСЛ) к тканевому антигену (ТА) эндотелия сосудов.

Уровень АСЛ к ТА эндотелия сосудов у больных с ОД первой группы составил 5%. Из них у 20 (50%) больных со среднетяжелой формой ОД АСЛ к ТА эндотелия сосудов составил 3%, тромбиновое время $15,9 \pm 2,48$ с, фибриноген $3,65 \pm 1,25$ г/л. У 20 (50%) больных с тяжелой формой ОД АСЛ к ТА эндотелия сосудов составил 5%, что указывает на умеренную вовлеченность в воспаление сосудистой стенки. При этом тромбиновое время составило $16,2 \pm 2,45$ с, фибриноген $4,08 \pm 1,25$ г/л. При поступлении в стационар у 5 (25%) больных констатирован гиповолемический шок I-II степени, проявляющийся адинамичностью, заторможенностью больного, бледностью кожных покровов, цианозом носогубного треугольника, выраженной одышкой, тахикардией, олигурией. Индекс Альговера составил 1.

Уровень АСЛ к ТА эндотелия сосудов у больных ОД из второй группы составил 8%, что указывает на достаточно высокую степень вовлеченности в воспаление сосудистой стенки. Из них у 20 (50%) больных со среднетяжелой формой ОД АСЛ к ТА эндотелия сосудов составил 5%, тромбиновое время составило $16,7 \pm 2,82$ с, фибриноген $4,45 \pm 1,28$ г/л. У 2 (10%) больных отмечалось клиническое

обострение сердечно-сосудистой патологии (артериальная гипертензия, стенокардия напряжения).

У 20 (50%) больных с тяжелой формой ОД АСЛ к ТА эндотелия сосудов составил 8%, тромбиновое время составило $16,3 \pm 2,82$ с, фибриноген $4,38 \pm 1,28$ г/л. Из них у 14 (70%) больных отмечалось клиническое обострение сердечно-сосудистой патологии (артериальная гипертензия, стенокардия напряжения). При поступлении в стационар у 6 (30%) больных констатирован гиповолемический шок I-II степени.

Выявлено, что нарушение плазменного звена гемостаза у больных ОД более выражено у пациентов с сочетанной сердечно-сосудистой патологией в виде повреждения эндотелия с высоким риском развития тромбеморрагических осложнений. А, следовательно, наличие высоких цифр фибриногена во второй группе больных, а также уровня АСЛ к ТА эндотелия сосудов по сравнению с первой группой, может являться одним из критериев диагностики вовлеченности в воспаление сосудистой стенки, что является дополнительным риском обострения сердечно-сосудистой патологии у больных при ОД.

Ирсимбетова Н.А., Долтаева Б.З., Серикпаева Т.Т., Нуриева Г.С.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (ИСОМП) ЗА 2015 ГОД В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

г. Шымкент, Казахстан

По области зарегистрировано 27 случаев инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСОМП), показатель на 1000 госпитализированных составил 0,08. По сравнению с прошлым годом отмечается снижение заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСОМП), на 14 случаев (41 случай, показатель – 0,11). Среди гнойно-септических инфекций зарегистрировано: 5 случаев послехирургических осложнений, 16 случаев среди родильниц и 2 случая среди новорожденных, 3 случая постинъекционных осложнений и 1 случай после стоматологических вмешательств. В структуре общей заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСОМП), наибольший удельный вес приходится на гнойно-септические инфекции и составляет 100%, в т.ч. в хирургических стационарах 18,5%, в учреждениях родовспоможения 66,7%. Удельный вес лабораторных подтверждений инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСОМП), составил 63% (в 2014 году – 51,2%). Невысокое лабораторное подтверждение гнойно-септических инфекций помимо объективных причин (отсутствие собственных микробиологических лабораторий у ряда ЛПО) объясняется широким применением антибиотиков и других лекарственных препаратов до установления (подозрения) диагноза, исследования больных, возможно также связано с нарушениями правил взятия (сроков, техники), хранения, доставки анализов и проблемами в работе самой лабораторий. Основными причинами возникновения гнойно-септических инфекций явились несоблюдение правил асептики и антисептики, режимов

дезинфекции и стерилизации в медицинских организациях, нерациональная антибиотикотерапия, а также низкий индекс здоровья рожавших женщин и связанные с этим предпосылки для возникновения гнойно-септических инфекций. Всего в стационарах области проведено 51998 оперативных вмешательств. При этом зарегистрировано 5 случаев гнойно-септических инфекций: после плановых операций – 2, после экстренных – 3, показатель на 1000 составил 0,10 (2014 г. – 0,17). По структуре: 1 случай абсцесса, 3 случая нагноения послеоперационных ран и 1 случай другого осложнения. Лабораторно подтверждено – 3 случая (60%) с выделением условно патогенной микрофлоры (66,6%) и анаэробов (33,3%). За 2015 г. проведено 75046 родов, в том числе 10376 с кесаревым сечением. Зарегистрировано 16 случаев осложнений, что составило 0,21 на 1000 родов. Из них 12,5% (2014 г. – 30%) после физиологических родов, после кесарева сечения 87,5% (2014 г. – 70%). В структуре гнойно-септических инфекций преобладают эндометриты – 75% (12 случаев), перитониты – 19% (3 случая), гнойно-септические инфекции по месту послеоперационной раны составили 6,25% (1 случай). Лабораторно подтверждено – 8 случаев (50%), в пейзаже выделено: золотистый стафилококк – 1 культура, другие стафилококки – 1 культура, бактерии группы кишечной палочки – 4 культуры и другие (ассоциация) – 2 культуры микроорганизмов. В стоматологических организациях зарегистрирован 1 случай внутрибольничной заболеваемости, в том числе по нозологиям: одонтогенная флегмона – 1 случай (в 2014 г. – 5 случаев внутрибольничной заболеваемости). Заболеваемость инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСОМП), на протяжении последних лет обнаруживает тенденцию к снижению.

Ирсимбетова Н.А., Ескерова С.У., Нуралиева Г.Н., Оразова М.М.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ (ОКИ) 2006-2015 ГГ. В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Шымкент, Казахстан

Острые кишечные инфекции остаются одними из самых массовых инфекционных заболеваний и характеризуются повсеместным распространением, высокой частотой развития тяжелых форм и осложнений (особенно у детей раннего возраста), риском формирования хронической гастроэнтерологической патологии. ОКИ регистрируются в любое время года, вирусной этиологии – чаще в холодное время, а с наступлением жарких дней опасность заражения острыми кишечными инфекциями возрастает. При несоблюдении правил хранения, в условиях повышенной температуры воздуха возбудители ОКИ могут активно размножаться и накапливаться в пищевых продуктах.

В целом по Южно-Казахстанской области идет тенденция к снижению заболеваемости острыми кишечными инфекциями. За 2015 год по области заболеваемость группы ОКИ зарегистрировано 2345 случаев, показатель на 100 тыс. населения составляет 83,7% (в 2014 г. – 2717 случаев, показатель на 100 тыс. населения составляет 93,3%). В основном заболеваемость приходится на детей до 14 лет и составляет 182,2%, зарегистрировано 1727

случаев, в сравнении с аналогичным периодом 2014 года отмечается снижение на 37,5% (2014 г. – 2002 случая, показатель – 219,7). По оперативному анализу высокий показатель заболеваемости приходится на неорганизованных детей в возрасте до 6 лет, среди которых зарегистрировано 1727 случаев, что составляет 81,7% от общего количества заболевших среди детей до 14 лет, в том числе удельный вес детей до 1 года – 354 сл. (2014 г. – 428 сл.), от 1 до 2-х лет – 405 сл. (2014 г. – 448 сл.), от 2-х до 3 лет – 142 сл. (2014 г. – 100 сл.), от 3-х до 5 лет – 89 сл. (2014 г. – 60 сл.), от 5-ти до 14 лет – 76 сл. (2014 г. – 60 сл.). Анализ заболеваемости показал, что высокий удельный вес заболеваемости ОКИ (81,34%) приходится на неорганизованных детей от 0 до 2-х лет, что в основном связано с отсутствием должного ухода за детьми, нарушением правил и режима кормления и отсутствием контроля за соблюдением правил личной гигиены детей со стороны родителей. По социально-профессиональному составу кроме неорганизованных детей приходится на неработающих 389 сл. (10,8%). Анализ многолетней динамики за 2006-2015 гг. показал, что до 2015 года заболеваемость острыми кишечными инфекциями на фоне общей тенденции к снижению характеризуется регулярными периодами подъемов и спадов. В интервале между циклическими повышениями заболеваемости наблюдаются годы подъема (2006-2009) и годы спада заболеваемости (2009-2015), т.е. в динамике заболеваемости отмечается цикличность с периодом 5 лет и с меньшей амплитудой. Теоретически по прогнозу в 2015 году заболеваемость острыми кишечными инфекциями будет варьировать в пределах показателей от 67,44 до 122,13. Но вместе с тем, если учитывать многолетнюю тенденцию к снижению и проявляющуюся цикличность, при отсутствии вспышечной и групповой заболеваемости, на 2016 год ожидается снижение заболеваемости в пределах показателей от 35,44 до 83,7. Таким образом, в целях профилактики острых кишечных инфекций усилить меры по профилактике острых кишечных инфекций, усилить санитарно-эпидемиологический надзор за безопасностью питьевой воды, реализацией пищевых продуктов, активизации санитарно-просветительной работы среди населения.

Ирсимбетова Н.А., Серикпаева Т.Т., Ермолаева О.А., Нуралиева Г.Н.

ИММУНИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ ПРОТИВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А (ВГА) ЗА ПЕРИОД С 2006 ПО 2015 ГГ. В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ (ЮКО)

г. Шымкент, Казахстан

Заболеваемость вирусным гепатитом А среди населения за 10 лет снизилась в 144,5 раза (2006 г. интенсивный показатель – 202,33; 2015 г. интенсивный показатель – 1,43). Анализ возрастного состава заболеваемости ВГА показал, что на долю детского населения с 2006 по 2010 гг. приходится от 89,2 – 95,2% заболевших. Доля детей с 2011 года снижается от 84,4% до 55,0% в 2015 году. С 2006 по 2010 гг. на первом месте стоит заболеваемость ВГА среди школьников. Вероятнее всего причиной высокого уровня заболеваемости школьников является нарушение питьевого режима, санитарно-гигиенических требований и переуплотненность в классах. В указанные годы вакцинация школьников не проводилась.

Впервые в ЮКО в 2006 году было выделено из областного бюджета 7088,1 тыс. тенге на приобретение вакцин против ВГА. Закуплено 3102 дозы. Учитывая плохое состояние сетей водоснабжения Шардаринского района, вакцина в первую очередь была направлена в данный район. 2-хкратно привит 1551 ребенок 2-летнего возраста. Для вакцинации населения в течение 10 лет используется вакцина «Хаврикс-720» (производство «ГлаксосмитКляин», Бельгия). Со второго полугодия 2015 года плановая иммунизация детей в возрасте 2-х лет проводится вакциной «Аваксим-80» (производство «Санофи Пастер-авентис», Франция). Иммунизация детей против вирусного гепатита А проводилась 2-хкратно в 2006 г. – 1551, 2007 г. – 3025, 2008 г. – 44847, 2009 г. – 48660, 2010 г. – 140810, 2011 г. – 137500, 2012 г. – 230419, 2013 г. – 130523, 2014 г. – 156457, 2015 г. – 75282. В связи с тем, что первоначально прививались дети с 2 до 6 лет, наибольшее снижение заболеваемости за анализируемый период наблюдается у неорганизованных детей. Среди неорганизованных детей за 5 лет заболеваемость снизилась в 4,2 раза и составила 151,2 на 100 тыс. в 2010 году против 634,0 на 100 тыс. в 2006 году. Значительное снижение заболеваемости отмечается среди детей, посещающих ДДУ, за анализируемый период заболеваемость снизилась в 16 раз и составила 56,7 на 100 тыс. в 2010 году против 906,2 на 100 тысяч в 2006 году. Значительно снизилась заболеваемость и среди воспитанников детских домов, домов ребенка, интернатов. За 5 лет заболеваемость снизилась в 11,6 раза и составила 19,6 на 100 тыс. в 2011 году против 228,2 в 2007 году. В связи с охватом вакцинацией школьников с 2011 года снизилась заболеваемость ВГА и среди школьников. В 2011 году вакцинировали 6-8 летних детей, в 2012 году – 9-10 летних, в 2013 году – 11-12 и в 2014 году полностью охватили детей включительно 14 лет. За анализируемый период с 2006 по 2010 гг. произошло снижение заболеваемости в 2,1 раза, и показатель заболеваемости составил 168,3 на 100 тыс. в 2010 году против 352,1 на 100 тыс. в 2006 году. С 2011 по 2015 гг. произошло снижение заболеваемости в 26,8 раза и составил 3,0 на 100 тыс. в 2015 году против 80,5 на 100 тыс. в 2011 году. В результате значительного снижения заболеваемости среди населения области снижается заболеваемость среди медработников в 9 раз (2006-27,0, 2013-3,0) и в 2014-2015 гг. не регистрировались. С 2015 года проводится плановая 2-хкратная иммунизация детей в возрасте 2-х лет, и прививаются единичные контактные дети с 3 до 14 лет в очаге, которыми оказываются приезжие из других регионов или отказники от вакцинации. Таким образом, проводимая иммунизация против ВГА высокоэффективна и привела к значительному снижению заболеваемости среди населения ЮКО.

*Искакова Ф.А., Саттаров А.И., Даулетбакова А.М.,
Калматаева Ж.А., Бекботаев Е.К.*

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ИНФЕКЦИОННО-
ПАЗИТАРНЫМИ БОЛЕЗНЯМИ ДЕТЕЙ
ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ 0-5 ЛЕТ,
ПРОЖИВАЮЩИХ В КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КАЗАХСТАНА**

г. Алматы, Казахстан

Проведен эпидемиологический мониторинг заболева-

емости детей возрастной группы 0-5 лет инфекционно-паразитарными болезнями (ИПБ) в течение 2002-2010 гг., проживающих в Кызылординской области РК.

Единицей наблюдения явился каждый новый случай ИПБ. Проведен анализ интенсивного и экстенсивного показателя заболеваемости ИПБ и показателей наглядности (абсолютный прирост, темпы прироста и темпы роста показателей) в течение 2002-2010 гг. по учетно-отчетным формам детей: медицинская карта (ф.026/у-2000), история развития (ф.112/у), карта диспансеризации (ф.030-Д/У), направление для проведения медико-социальной экспертизы (ф. 080/у-97), санаторно-курортная карта (ф.076/у-04), медицинское заключение на ребенка, оформляющегося на усыновление (ф.160/у), карта профилактических прививок (ф.063/у).

Определено снижение интенсивного показателя заболеваемости ИПБ с 56,9 на 1000 до 49,4 на 1000 детей ($r^2=0,021$) с разнонаправленными тенденциями эпидемического процесса. В 2002-2006 гг. определена тенденция повышения показателя заболеваемости с 56,9 до 67,4 на 1000 детей ($r^2=0,58$) и его снижение с 67,4 до 49,4 на 1000 детей ($r^2=0,72$). Анализ показателя наглядности по темпам роста/убыли прироста показателя заболеваемости ИПБ при условии приравнения показателя 2002 г. к 100% показал значение 2005 г. (+7,41%), 2006 г. (+22,95%) и 2007 г. (+2,28%), когда определены темпы прироста, превышающие исходный уровень. Определено снижение доли ИПБ в структуре общей заболеваемости с 4,9% до 4,2% в 2002-2010 гг., среднее значение за весь период наблюдения составило 4,5% (ДИ 3,70-5,30). Доля случаев ИПБ в структуре общей заболеваемости колебалась от 3,94% (2003 г.) до 5,04% (2005 г.), и составила 4,24% в 2010 г., что было ниже в 1,2 раза показателя 2002 г. Анализ заболеваемости ИПБ по градируемым значениям показателя (ниже 25, 25-49 и выше 50 на 1000 нас.) показал формирование областного показателя по увеличению территорий с высоким его уровнем и повышением среднего значения с ДИ. В 2002 г. определено наивысшее среднее значение показателя заболеваемости ИПБ районов с неблагоприятной ситуацией. С 2006 г. начинается тенденция увеличения числа территорий со снижением ИП, и в 2010 г. на 62,5% территории области определен уровень ниже 50 случаев на 1000 нас., что подтверждает выход из эпидемической ситуации. Класс ИПБ представлен в большей степени острыми кишечными инфекциями (ОКИ). Отмечен рост показателя заболеваемости ОКИ с 20,3 до 25,8 на 1000 детей ($r^2=0,591$), рост доли ОКИ в структуре ИПБ с 35,72% в 2002 г. до 52,17% в 2010 г. Определено 4-е место ИПБ в ранжировании всех классов болезней детей 0-5 лет Кызылординской области после болезней органов дыхания, крови и кроветворных органов и эндокринной системы.

Таким образом, эпидемиологический мониторинг заболеваемости ИПБ определил снижение уровня заболеваемости в 1,2 раза исходного и конечного сроков наблюдения через период повышения (2005-2007 гг.). В структуре ИПБ преобладали острые кишечные инфекции (рост с 35,72% до 52,17%, 2002-2010 гг.). Несмотря на снижение числа случаев заболевания ИПБ, этот класс болезней определяется на 4-м месте при ранжировании всех классов болезней по данным 2010 г.

Карбышева Н.В., Бобровский Е.А.

**АКТИВНОСТЬ ПРИРОДНЫХ ОЧАГОВ И
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ
ПРИ ИЕРСИНИОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ**

г. Барнаул, Россия

Энтерит, вызванный *Y. enterocolitica*, сопровождаясь многообразными клиническими проявлениями, до настоящего времени представляет актуальную проблему как с позиции диагностики, так и оценки активности природных очагов этой инфекции.

Цель: сравнительная характеристика клинических проявлений и активности природных очагов иерсиниозной инфекции.

Слежение за активностью природных очагов иерсиниозных инфекций в 2014 г. проводилось в 16 административных территориях края. Всего за отчетный период было исследовано 500 грызунов. Нами проведен ретроспективный анализ 123 историй болезни пациентов, госпитализированных в инфекционные отделения КГБУЗ ГБ № 5 г. Барнаула в 2014 г. с диагнозами псевдотуберкулез и кишечный иерсиниоз.

По данным лабораторных исследований лаборатории особо опасных инфекций ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае» и результатам Референс-центра по мониторингу за иерсиниями ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, проводивших идентификацию изолированных культур, выделено: *Y. enterocolitica* – 27 культур, *Y. frederiksenii* – 10 культур, *Y. intermedia* – 3 культуры из проб, отобранных в 8 административных территориях, и значительно превысило показатели прошлого 2013 года (8,0% и 1,2% от числа исследований соответственно). При этом всего в крае за 2014 г. зарегистрировано 59 случаев заболеваний людей иерсиниозами, что ниже уровня прошлых лет (69 человек) и среднемноголетних (148) значений. В заболеваемости преобладал псевдотуберкулез – 40 случаев. По данным проведенного нами анализа диагнозов кишечного иерсиниоза выставлен 25 больным, из которых у 14 пациентов был подтвержден выделением возбудителя (*Y. enterocolitica*). Заключительный диагноз псевдотуберкулеза на основании клинико-эпидемиологических данных был выставлен у 84 пациентов, подтвержден лабораторными исследованиями лишь у 19 (22,6%) больных.

Преимущественно иерсиниоз протекал в гастроинтестинальной (71,4%), у 23,6% в абдоминальной и у 5,0% – во вторично-очаговой форме, что отражает соотношение клинических форм этой инфекции только за анализируемый период. Клиническая картина проявлялась следующими симптомами болезни: острое начало, интоксикация, лихорадка, боли в животе, тошнота, рвота, диарея, экзантема, артралгии, увеличение печени. Продолжительность заболевания не превышала 10 дней, в двух случаях отмечено волнообразное течение.

Выводы: несоответствие частоты иерсиниозной инфекции и особенностей ее течения с данными оценки активности природных очагов в анализируемый период может быть обусловлено неполной верификацией клинических случаев в связи с их сходством с другими острыми кишечными заболеваниями (сальмонеллез, пищевые токсикоинфекции), что следует учитывать при проведении дифференциальной диагностики, а также циркуляцией в природных очагах, по данным ФБУН НИИ эпидемиоло-

гии и микробиологии имени Пастера, штаммов низкотоксигенных биотипов иерсиний.

Карбышева Н.В., Никулина М.А., Бобровский Е.А.

**МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ
В АЛТАЙСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

г. Барнаул, Россия

Новые образовательные технологии опираются на систему образования, где происходит обучение не только знаниям, а способам, формам и методам «добывать» их, с последующим применением в будущей профессиональной деятельности. Основная цель освоения дисциплины «инфекционные болезни» – формирование компетенций в области знаний вопросов инфекционных болезней, умений и навыков для дальнейшей профессиональной деятельности специалиста, на которые ориентирована программа специалитета.

Освоение дисциплины осуществляется на базе инфекционных отделений КГБУЗ ГБ №5. В процессе преподавания дисциплины используются как классические, так активные методы обучения, в том числе и проблемно-модульного направления, используемые на разных этапах учебного процесса – овладение знаниями (проблемная лекция, лекция дискуссия и др.), контроль знаний (тестирование, решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач), формирование профессиональных умений, навыков (игровые и неигровые методы обучения), когда активен и преподаватель, и обучающийся. Теоретическая часть занятия – разбор материала в соответствии с тематическим учебным расписанием, которой, как правило, предшествует по данной теме лекция, проводится с оценкой степени усвоения знаний в процессе самостоятельной работы (система Moodle) и аудиторном занятии. Практическая часть занятия – осмотр тематических больных, самостоятельная курация пациентов студентами под контролем преподавателя (метод малых групп), в результате которой студенты проводят полное клиническое обследование больного, формулируют диагноз, работая с историей болезни пациента, докладывают в группе результаты обследования, составляют комплексный план лечения пациента, что предполагает четкое понимание формирования определенных компетенций. Используя ситуационные задачи проблемно-поискового типа, обучающиеся овладевают приемами дифференциально-диагностического поиска, тактикой ведения пациентов с инфекционной патологией и учатся ориентироваться в стандартных и изменяющихся ситуациях профессиональной деятельности. Далее совместно с преподавателем обсуждаются всевозможные способы решения клинической ситуации, их варианты, ошибки, положительные и отрицательные стороны, формируется опыт собственной деятельности, позволяющий выносить объективные суждения и принимать точные решения. Оценка знаний по балльно-рейтинговой системе включает текущий, рубежный и итоговый рейтинг по дисциплине. Текущий контроль оценивает участие в работе на занятии, выполнение домашних и тестовых заданий (на образовательной платформе Moodle), посещение учебных занятий. Рубежный рейтинг включает три наиболее

актуальных модуля, которые оцениваются по результатам контрольных работ (по вирусным гепатитам и ВИЧ-инфекции, по кишечным и природно-очаговым инфекциям), оценку за историю болезни за практические навыки (компетенции). Цикловая форма обучения, когда занятия находятся в постоянной взаимосвязи с лекционным материалом и проводятся в течение одного периода времени, без чередования с другими дисциплинами, способствует максимальному «погружению» в предмет инфекционные болезни с ежедневной проверкой формирующихся знаний, отработкой умений, навыков, то есть способности и готовности выпускников демонстрировать их и применять в предстоящей профессиональной деятельности. Завершение цикла экзаменом не всегда способствует сохранению долговременной памяти, что является предметом дискуссий «за» и «против» такой формы обучения.

Кашевник Т.И., Поплавская Е.И.

ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

г. Гродно, Беларусь

Актуальность проблемы острых кишечных инфекций у детей обусловлена широким распространением и стабильно высоким уровнем заболеваемости.

Цель исследования – изучить этиологическую структуру и клинические особенности острых кишечных инфекций у детей первого года жизни.

Проведен ретроспективный анализ историй болезни детей первого года жизни с острыми кишечными инфекциями (ОКИ), находившихся на стационарном лечении в Гродненской областной инфекционной клинической больнице в 2015 году.

За год в инфекционную больницу было госпитализировано 324 ребенка в возрасте до года с диагнозом острый гастроэнтерит, что составило 25,6 % от всех детей, поступивших с диагнозом ОКИ. По полу дети распределились практически поровну: 51,4% – мальчики, 48,6% – девочки. На грудном вскармливании находились 18% детей, на смешанном – 34%, на искусственном вскармливании – 48% детей. У 37% детей отмечен неблагоприятный преморбидный фон – недоношенность, ферментопатия, дисбиоз кишечника, предшествующие заболевания, по поводу которых назначалась антибактериальная терапия. При поступлении в стационар у большинства детей (92,6% или 301 пациент) состояние расценено как среднетяжелое, тяжелое состояние отмечено у 23 пациентов. 87% детей были госпитализированы в стационар в 1-3 сутки от начала заболевания, 13% – после 3 дня болезни. Средняя продолжительность лечения составила $7,76 \pm 1,61$ койко-день. Начало заболевания у 207 (64%) детей было постепенным, у остальных – острым. Подъем температуры тела до фебрильных цифр отмечался у 55% пациентов, субфебрилитет – у 30%, а у 15% пациентов заболевание протекало на фоне нормотермии. Симптомы интоксикации сохранялись от 3 до 5 дней. У 187 детей (57,7%) отмечалась рвота или срыгивание в течение $2,45 \pm 0,12$ дней, кратностью за сутки до $3,25 \pm 0,17$ раз. Кишечный синдром проявлялся энтеритным стулом без патологических примесей в 29% случаев, у 57% детей наблюдался энтероколит с примесью слизи в стуле, а у 14% – гемоколит. Средняя продолжительность диареи была

$6,25 \pm 0,33$ дня, частота стула за сутки составляла $7,37 \pm 0,24$ раз. К моменту поступления в стационар у 31% детей наблюдалось снижение диуреза. В анализе крови анемия легкой степени наблюдалась у 34% детей, лейкоцитоз – у 53,4 %, ускоренная СОЭ – 37,7%. У 12% детей было выявлено кратковременное повышение уровня мочевины и (или) креатинина выше возрастной нормы. По диагнозам пациенты распределились следующим образом: вирусные диареи (ротавирусной, норовирусной, энтеровирусной этиологии) – 38,1% случаев, ОКИ, вызванные условно-патогенными возбудителями (чаще всего *P. mirabilis*, *C. freundii*, *R. ornithinolytica*) – 26,8% случаев, стафилококковая кишечная инфекция – 7%, сальмонеллез – 5,5% случаев, ОКИ неустановленной этиологии – 22,6% случаев. Моноинфекция регистрировалась в 72% случаев, 28% детей переносили микст-инфекцию вирусно-бактериальной этиологии.

Таким образом, кишечные инфекции у детей первого года являлись одной из основных причин госпитализации в стационар. Чаще регистрировались ОКИ вирусной этиологии и инфекции, вызванные условно-патогенной микрофлорой. Кишечные инфекции только в половине случаев протекали с выраженной интоксикацией, и при этом в 70% случаев наблюдалось развитие энтероколита.

Кашевник Т.И., Поплавская Е.И.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ

г. Гродно, Беларусь

Острые кишечные инфекции у детей являются одними из наиболее распространенных инфекционных заболеваний, уступая по уровню заболеваемости только острым респираторным инфекциям. На современном этапе сальмонеллы остаются значимыми энтеропатогенами, особенно в раннем детском возрасте.

Цель исследования: изучить особенности клинической картины сальмонеллеза у детей.

Проведен анализ течения сальмонеллезной инфекции у 132 детей, находившихся на стационарном лечении в Гродненской областной инфекционной клинической больнице в 2013-2015 гг. В структуре госпитализированных кишечных инфекций у детей доля сальмонеллеза в 2013 г. составила 4,3% (38 случаев), в 2014 г. – 4% (42 случая), в 2015 г. – 5,5% (52 случая). Возрастная структура поступивших детей: до 1 года – 27%, 1-3 года – 40%, 3-7 лет – 21%, старше 7 лет – 12%. По полу дети распределились практически поровну: 51,5% – мальчики, 48,5% – девочки. Большинство детей (89%) были госпитализированы в стационар в 1-3 сутки от начала заболевания, 11% – после 3 дня болезни. Средняя продолжительность лечения составила $7,6 \pm 1,34$ койко-день. При поступлении в стационар у большинства детей (87,8% или 116 человек) состояние расценено как среднетяжелое, тяжелое состояние отмечено у 16 пациентов. Начало заболевания у 122 (92,4%) детей было острым с выраженным интоксикационным и диспептическим синдромом и только у 10 человек – постепенным. Течение кишечного инфекционного процесса сопровождалось подъемом температуры тела до фебрильных цифр в 89% случаев, субфебрилитет отмечался у 11% детей. Симптомы интоксикации сохранялись от 3 до 5 дней, длительность лихорадочного периода

составила $4,5 \pm 0,3$ дней. У большинства детей (114 человек) наблюдалось снижение аппетита, продолжавшееся $4,88 \pm 0,28$ дней. У 103 детей (78%) отмечалась рвота или срыгивание в течение $2,45 \pm 0,12$ дней, кратностью за сутки до $3,25 \pm 0,17$ раз. Боли в животе отмечались в 73,5% случаев. Кишечный синдром проявлялся энтеритным стулом без патологических примесей в 19% случаев, у 37% детей наблюдался энтероколит с примесью слизи в стуле, а у 44% – гемоколит. Средняя продолжительность диареи была $7,25 \pm 0,33$ дня, частота стула за сутки составляла $7,37 \pm 0,24$ раз. К моменту поступления в стационар у 32% детей наблюдалось снижение диуреза. В анализе крови анемия легкой степени наблюдалась у 27% детей, лейкоцитоз у 79 %, ускоренная СОЭ – 34%. У 17% детей было выявлено кратковременное повышение уровня мочевины и (или) креатинина выше возрастной нормы. Диагноз подтверждался бактериологическим выделением из кала *Salmonella enteritidis* (89% случаев) и *Salmonella typhimurium* (11% случаев). Моноинфекция регистрировалась в 77% случаев, 23% детей переносили микст-инфекцию вирусно-бактериальной этиологии, при этом чаще всего одновременно с сальмонеллой из кала выделялись ротавирусы и энтеровирусы. В 22% случаев наблюдалась сопутствующая ОРВИ.

Таким образом, сальмонеллез чаще регистрировался у детей дошкольного возраста и характеризовался преимущественно острым началом с выраженным интоксикационным синдромом и распространенным поражением желудочно-кишечного тракта по типу гастроэнтероколита.

Кветная А.С., Гончар Н.В., Железова Л.И.

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ CLOSTRIDIUM DIFFICILE–АССОЦИИРОВАННОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Санкт-Петербург, Россия

Проблема диагностики *Clostridium difficile* (*C. difficile*, CD) ассоциированной инфекции – CDI у детей представляет важную задачу здравоохранения ввиду широкой распространенности, постоянной тенденции к росту, разнообразия клинических форм проявления болезни (от легких диарей до развития специфических псевдомембранозных колитов с летальными исходами в 54-70% случаев) и низкого уровня лабораторной диагностики. С целью совершенствования диагностики CDI в НИИ детских инфекций (г. Санкт-Петербург) разработан клинико-лабораторный алгоритм проведения диагностики, основанный на комплексной оценке анамнестических, клинических и результатах эффективных бактериологических исследований с использованием разработанной питательной среды (патент №2548719 от 24.03.2015 г.) для выделения возбудителя и его идентификации – масс-спектрометра microflex (Bruker), анализатора «VIDAS» – для экспресс-индикации в кале Toxin A&B CD методом фермент-связанного флюоресцентного анализа.

Критериями постановки клинического диагноза CDI являлись анамнестические данные: до 10 и более эпизодов неоформленного стула в течение двух и более последовательных дней, развившиеся на фоне применения антибактериальных препаратов, а также в течение четырех недель после их отмены, если не была установлена

другая причина диареи; клинические данные: диарея «нарастающая», до 10 и более раз (от водянистой до гемоколита), схваткообразные боли в животе (вокруг пупка и подвздошной области) на фоне явлений метеоризма и нарастающего пареза кишечника, наличие патологических примесей в содержимом кишечника (слизь и прожилки крови), высокая лихорадка и, возможно, развитие эксикоза с гипопроотеинемией и вторичной экссудативной энтеропатией и лабораторные данные: обнаружение токсинов и выделение культуры CDI при бактериологическом исследовании кала, нейтрофильный лейкоцитоз, ускоренная СОЭ, лейкоциты, эритроциты, фибрин при исследовании копроцитограммы.

Из 453 обследованных детей с ОКИ, поступивших в НИИДИ, у 18,9% (n=86) были зарегистрированы следующие формы CDI, обусловленные токсигенными штаммами *C. difficile*: бактерионосительство (24,41%, n=21), диарея (37,20%, n=32), гемоколит/колит (34,88%, n=30) и ПМК (3,4%, n=3). Достоверно чаще (p<0,005) CDI регистрировалась у детей первых трех лет жизни – в 57,74% (41 ребенок).

Дети в возрасте от одного года до 3-х лет, с высоким уровнем в кале Toxin A&B CD, переносившие вирусный процесс в кишечнике и ЧБ ОРВИ и/или имевшие 3 и более 3-х сопутствующих соматических заболеваний, получавшие цефалоспорины III-IV поколения, нитрофурановые препараты в течение года, глубокие нарушения микробиоты просвета толстой кишки имели более высокий риск развития клинически манифестных форм CDI.

**Киселёв Д.О., Джигоев Ю.П., Букин Ю.С.,
Парамонов А.И., Козлова И.В., Ткачев С.Е.,
Малов И.В., Злобин В.И.**

ПОПУЛЯЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ И БИОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ДЕЙСТВИЯ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ЧАСОВ ПРИ ИЗМЕНЕНИЯХ ПОЗИЦИИ АМИНОКИСЛОТ В КОДОНАХ ГЕНА Е ВИРУСА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА

г. Иркутск, г. Новосибирск; Россия

Через механизм действия генетических молекулярных часов формируются структурные и функциональные особенности всех живых систем, в том числе вирусов. Оценка действия молекулярных часов при структурных изменениях позиции аминокислот в кодонах генов вируса клещевого энцефалита (ВКЭ) посредством методов популяционной генетики и биоинформатики дает важную информацию о изменчивости и эволюции вируса.

Цель исследования: оценка действия молекулярных часов при изменениях позиции аминокислот в кодонах оболочечного гена Е вируса клещевого энцефалита методами популяционной генетики и биоинформатики.

Материалом исследования послужили данные о расшифрованных последовательностях гена Е ВКЭ 55 штаммов, большая часть которых выделена в Сибирском регионе. В работе использованы биоинформационные методы исследования с помощью компьютерной программы MEGA6 и её приложений.

В работе представлены 2 филогенетические топологии ВКЭ: как по всем трем позициям нуклеотидных оснований в кодонах гена Е, так и по 1 и 2 позициям. Обнару-

жены существенные отличия по структуре формирования филогении в этих двух вариациях. Во второй части работы представлены результаты проверки гипотезы о работоспособности строгих молекулярных часов в изучаемой выборке штаммов. Обнаружена разная скорость накопления замен среди изучаемых штаммов, разделившая выборку на 2 подгруппы с разным географическим происхождением штаммов.

Результаты исследования демонстрируют высокую значимость накопления нуклеотидных замен в 3-й позиции кодона в эволюционной истории ВКЭ, вносящую существенные корректировки в процесс изучения филогении и филогеографии возбудителя. Полученные данные вносят вклад в фундаментальную архитектуру изменений и эволюции вирусов.

Работа выполнена при финансовой поддержке грантов: Программы фундаментальных исследований Президиума РАН № 1 по стратегическим направлениям развития науки на 2014 г. «Фундаментальные проблемы математического моделирования»; Российского научного фонда №14-15-00615 (по разделу анализа штаммов европейского генотипа ВКЭ).

Киушкина И.Н., Карбышева Н.В., Бобровский Е.А.

ДЕПРЕССИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ У БОЛЬНЫХ С МИКСТ-ПАТОЛОГИЕЙ

г. Барнаул, Россия

Депрессивные состояния у пациентов с хронической патологией достаточно тесно взаимосвязаны с изменениями их соматического статуса. Многообразие клинических и эмоциональных проявлений у больных описторхозом, выходящих за рамки симптоматики поражения органов-мишеней при паразитировании гельминтов, может быть обусловлено микст-патологией при наличии сопутствующих заболеваний. Целью нашего исследования явилась оценка выраженности депрессивных расстройств у больных с сахарным диабетом (СД) и бронхиальной астмой (БА) на фоне хронической описторхозной инвазии (ОИ).

Обследовано 109 пациентов с микст-патологией: у 56 пациентов наблюдалось сочетание (БА+ОИ), у 53 – (СД+ОИ). В группы сравнения вошли пациенты с диагнозами: (БА) – 55 больных, (СД) – 55 больных и (ОИ) – 70 больных. Контрольную группу составили 150 здоровых лиц. Все группы были рандомизированы по полу, возрасту, образованию, месту проживания и степени тяжести заболеваний, сформированы по принципу случайной выборки. Оценка выраженности депрессивного состояния проводилась нами по самооценочной шкале депрессии Зунга (Zung W.W.K., 1965; Рыбакова Т.Г., Балашова Т.Н., 1988).

Показатели шкалы превысили диагностический порог у 58% больных БА+ОИ и у 56% больных СД+ОИ (показатели от 50 до 59 баллов свидетельствуют о наличии депрессивных расстройств (ДР) ситуативного или невротического генеза). Средние показатели шкалы Зунга у больных БА+ОИ и СД+ОИ были достоверно выше ($p < 0,001$) критического значения данной методики (50 баллов) и по отношению к группе практически здоровых лиц. Среднее значение составило $57,37 \pm 1,21$ и $56,47 \pm 1,41$ балла соответственно, что свидетельствует о наличии психологических переживаний, ДР, ощущения

опустошенности жизни, подавленности, неспособности справиться с жизненными проблемами, неверии в будущее. В группе здоровых лиц средние значения результатов тестирования составили $34,40 \pm 0,43$ баллов и соответствовали нормативным значениям, приводимым авторами методики. Исследование выраженности депрессивного состояния в группах сравнения показывает, что у больных БА, СД и ОИ этот показатель приближен к критическому порогу или ниже критического порога методики. В группе больных БА уровень депрессивного состояния соответствовал критическому порогу и был статистически достоверно выше ($p < 0,001$) аналогичного показателя у практически здоровых лиц, что свидетельствует о наличии минимального ДР ситуативного или невротического генеза по данным методики. Среднее значение шкалы для пациентов с БА составило $51,54 \pm 1,29$ балла, превышает критический показатель и ниже аналогичного показателя в группе БА+ОИ. Среднее значение шкалы для пациентов с СД составило $49,64 \pm 1,38$ балла, граница критического показателя и ниже аналогичного показателя в группе СД+ОИ. Среднее значение шкалы для пациентов с ОИ составило $47,68 \pm 1,01$ балла, что соответствует сниженному уровню показателя самооценки депрессии.

Таким образом, тяжелая соматопсихическая ситуация во всех обследованных группах пациентов характеризуется наличием депрессивного фона настроения, периодической подавленностью, беспомощностью и неспособностью справиться с возникающими определенными жизненными трудностями. Наиболее выражены эти изменения в группах больных БА+ОИ, СД+ОИ, БА, СД. Выявленные психопатологические состояния можно рассматривать как преимущественно психогенную реакцию, возникшую в связи с постановкой диагноза описторхозной инвазии, который и выступает в качестве основного психотравмирующего события.

Князева Т.Г.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА СРЕДИ СОТРУДНИКОВ И КУРСАНТОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Челябинск, Россия

Одной из ведущих проблем, стоящих перед медицинской службой МВД Челябинской области, являются инфекционные заболевания, наносящие значительный ущерб состоянию здоровья военнослужащих.

В группе инфекционных болезней с воздушно-капельным механизмом передачи возбудителя по-прежнему доминирующее значение имеют грипп и острые респираторные инфекции. На их долю приходится 92,7-94,4% всех регистрируемых инфекционных заболеваний. Это, в свою очередь, делает актуальной профилактику гриппа независимо от интенсивности эпидемического процесса.

Проведение вакцинопрофилактики гриппа среди личного состава органов внутренних дел Челябинской области в предсезонный период наряду с другими противоэпидемическими мероприятиями позволяет существенно снизить уровень заболеваемости гриппом и ОРВИ. За пять лет (с 2009 по 2013 гг.) вакцинопрофилактики гриппа при охвате не менее 85% военнослужащих общее сни-

жение заболеваемости гриппом и ОРВИ составило 2,2 раза – с 167,3 (средний показатель заболеваемости гриппом и ОРВИ в довакцинальный период) до 76,0 (2013 год) на 1000 военнослужащих. Эффективность иммунопрофилактики гриппа оценена по итогам вакцинации курсантов юридического института, проведенной в период с 2009 по 2012 гг. Вакцинопрофилактику гриппа выполняли с использованием вакцин «Гриппол плюс» и «Инфлювак». Для выполнения исследований были сформированы две группы наблюдения: 1) курсанты, привитые вакциной «Гриппол плюс» (группа 1); 2) курсанты, привитые вакциной «Инфлювак» (группа 2). Общая численность иммунизированных курсантов составила 685 человек (95%).

Средняя заболеваемость гриппом и ОРВИ среди курсантов в «довакцинальный» период (2007–2008 гг.) составляла соответственно 136,7 и 128,3 на 1000 военнослужащих. Использование в 2009–2010 гг. вакцины «Гриппол плюс» позволило существенно снизить уровень заболеваемости – средние показатели в этот период составляли 64,3 и 56,6 на 1000 военнослужащих соответственно. Применение в 2011–2012 гг. вакцины «Инфлювак» позволило достичь дальнейшего снижения заболеваемости до 48,7 на 1000 военнослужащих.

Таким образом, можно отметить, что проведение вакцинопрофилактики гриппа среди курсантов в предсезонный период с охватом не менее 90% от общего числа позволяет существенно снизить уровень заболеваемости гриппом и ОРВИ. За период с 2009 по 2012 гг. иммунопрофилактики гриппа общее снижение заболеваемости гриппом и ОРВИ составило 2,7 раза – с 132,5 (средний показатель заболеваемости гриппом и ОРВИ в довакцинальный период) до 48,7 (2012 год) на 1000 военнослужащих.

Полученные результаты работы по иммунизации курсантов вакциной «Инфлювак» и «Гриппол плюс» свидетельствуют о четкой выраженной связи между вакцинацией и снижением заболеваемости гриппом и другими ОРВИ, высокой эффективности прививок как мероприятия, уменьшающего риск заболевания гриппом.

Колесникова Л.И., Рашидова М.А., Даренская М.А., Шолохов Л.Ф., Гребенкина Л.А.

ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ У ПАЦИЕНТОК С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ АКТИВНОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА

г. Иркутск, Россия

Парентеральные вирусные гепатиты В и С представляют собой серьезную медико-социальную проблему благодаря их широкому распространению, тяжелому течению, существенному омоложению основных групп больных. В настоящее время зафиксирован резкий рост заболеваемости хроническими формами гепатита, обусловленный активным вовлечением в эпидемический процесс женщин репродуктивного возраста.

Цель исследования: оценить состояние системы перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты (ПОЛ-АОЗ) у женщин репродуктивного возраста, больных парентеральными вирусными гепатитами, в зависимости от степени активности воспалительного процесса.

Обследовано 44 пациентки репродуктивного возраста с хроническими вирусными гепатитами В и С (ХВГ),

которые были разделены на две группы: 1 группа – 24 пациентки с минимальной и низкой степенью активности ХВГ (средний возраст – $27,8 \pm 7,1$ лет) и 2 группа – 20 пациенток с умеренной и высокой степенью активности (средний возраст – $30,1 \pm 7,9$ лет). Контрольную группу составили 28 практически здоровых женщин (средний возраст – $30,8 \pm 2,9$ лет). Все пациентки подписывали информированное согласие на участие в исследовании. В работе с больными соблюдались этические принципы, предъявляемые Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации. Материалом служила сыворотка крови и гемолизат. Интенсивность процессов липопероксидации и антиоксидантный статус оценивали с помощью спектрофотометрических и флюорометрических методов. Использованы статистические методы обработки данных. Различия считались значимыми при $p < 0,05$.

В 1 группе относительно контроля отмечалось статистически значимое снижение содержания первичных продуктов липопероксидации – диеновых конъюгатов (на 22,6%) и кетодиенов и сопряженных триенов (на 37,8%) на фоне повышения уровня конечных ТБК-активных продуктов (на 53,4%). Во 2 группе величина конечных ТБК-активных продуктов увеличивалась на 133% (в 2,3 раза) по сравнению с группой здоровых женщин. При оценке состояния системы АОЗ было выявлено статистически значимое снижение активности супероксиддисмутазы (СОД) на 21,2% с одновременным увеличением восстановленной формы глутатиона (GSH) на 18,4%, а также соотношения GSH/GSSG на 24,8%. Во второй группе наблюдалось снижение СОД на 20,7% и окисленного глутатиона (GSSG) на 10% с одновременным увеличением соотношения GSH/GSSG на 20,2%.

Воспалительные процессы в печени приводят к генерации активных форм кислорода, инициирующих процессы ПОЛ. С увеличением степени активности инфекционного процесса при ХВГ отмечается интенсификация реакций окислительного стресса с одновременным угнетением функционирования системы антиоксидантной защиты, что требует более тщательного подхода при проведении лечебно-диагностических мероприятий.

Колесникова Л.И., Рашидова М.А., Даренская М.А., Шолохов Л.Ф., Гребенкина Л.А., Тимофеева Е.В., Лещенко О.Я.

АКТИВНОСТЬ РЕАКЦИЙ ПЕРОКСИДАЦИИ ЛИПИДОВ У ЖЕНЩИН С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

г. Иркутск, Россия

Аналогичность путей передачи ВИЧ-инфекции и парентеральных вирусных гепатитов является основной причиной глобального увеличения числа пациентов с данной коинфекцией. Высокий уровень инфицирования женщин репродуктивного возраста определяет обширность проблемы и актуальность ее исследования.

Цель исследования: оценить состояние системы перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты (ПОЛ-АОЗ) у женщин репродуктивного возраста с коинфекцией (ВИЧ и гепатиты В и/или С).

Для оценки системы ПОЛ-АОЗ в исследование были включены данные 27 пациенток с ВИЧ-коинфекцией (ВИЧ+гепатиты В и/или С) (средний возраст – $31,67 \pm 3,51$

лет). Для сравнения использованы показатели 28 практически здоровых женщин соответствующего возраста (средний возраст – $30,75 \pm 2,86$ лет). Диагнозы ВИЧ и гепатит подтверждены лабораторно. Исследуемые клинические группы были сопоставимы по возрасту, индексу массы тела, потреблению алкоголя, табакокурению, потреблению наркотических средств, ранее не получали антиретровирусную терапию ($p > 0,05$). Материалом для исследования служили сыворотка крови и гемолизат. Продукты ПОЛ-АОЗ определяли спектрофотометрическими и флуорометрическими методами. Все пациентки подписывали информированное согласие на участие в исследовании. В работе с больными соблюдались этические принципы, предъявляемые Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью методов параметрической и непараметрической статистики с использованием программы STATISTICA 6.1.

Оценка показателей процессов липопероксидации в группе с ВИЧ-коинфекцией свидетельствовала о статистически значимом увеличении значений первичных продуктов ПОЛ – диеновых конъюгатов в 1,6 раз ($p < 0,001$) по отношению к данным группы контроля. При этом уровень вторичных продуктов – кетодиенов и сопряженных триенов возрастал у пациентов с ВИЧ-коинфекцией в сравнении с контролем в 2,4 раза ($p < 0,001$). Изменения в системе АОЗ свидетельствовали о снижении основного антиоксидантного фермента – супероксиддисмутазы в 1,8 раз ($p = 0,008$) в группе с ВИЧ-коинфекцией относительно группы контроля. Также у пациенток с коинфекцией была зарегистрирована недостаточность важнейших антиоксидантных факторов – уровня α -токоферола в 1,2 раза ($p = 0,023$) и ретинола в 1,3 раза ($p = 0,004$).

Анализ полученных результатов свидетельствует о наличии дисбаланса в системе липопероксидации – антиоксиданты в группе с ВИЧ-коинфекцией, что подтверждается увеличением токсичных метаболитов и снижением активности факторов антиоксидантной защиты. Вероятно, у женщин с ВИЧ-коинфекцией при проведении комплексной патогенетической терапии необходимо включение препаратов антиоксидантного действия.

*Конькова-Рейдман А.Б., Рухтина О.Л.,
Буланьков Ю.И., Миркина Т. В., Радзиховская М. В.*

ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ С У ВИЧ-ПОЗИТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ

г. Челябинск, Санкт-Петербург; Россия

В настоящее время широко исследуется взаимное влияние инфекций на их естественное течение. ХГС регистрируется среди ВИЧ-инфицированных больных в 45-95% случаев. При нарастающей иммуносупрессии прогрессирование гепатита С ускоряется. Имеются сведения, согласно которым HCV-инфекция способствует снижению уровня CD4⁺-клеток. В клинической практике одной из задач является достижение устойчивого вирусологического ответа (УВО) через 24 недели после окончания курса терапии.

Цель исследования: изучить эффективность противовирусной терапии хронического гепатита С у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Проведено ретроспективное исследование эффективности противовирусной терапии ХГС (ПВТ ХГС) у 414 больных на разных стадиях ВИЧ-инфекции. В стадии II А находился один человек, в стадии III – 195 (47,1 %), 185 пациентов со стадией IV А (44,7 %), 32 в стадии IV Б (7,7 %) и один пациент с IV В стадией. ВААРТ к началу противовирусной терапии гепатита С получало 55,6 % пациентов. Средний возраст составил $31,4 \pm 0,25$ лет. Преобладали мужчины – 251 человек (60,6 %), женщин было 163 (39,4 %). Средний уровень CD 4⁺-лимфоцитов к моменту начала ПВТ составлял $572 \pm 103,8$ кл/мкл, ВН 500 ± 78 копий/мл. Степень фиброза по шкале METAVIR с критериями соответствия данных транзиентной эластографии жесткости паренхимы печени была определена у 70 человек (17,0 %). Преобладали степень F₀ (66,7%), F₁ (14,3%) и F₂ (14,3%). Степени фиброза F₂ и F₄ по METAVIR регистрировались у 2,7% и 2,0% пациентов соответственно. Согласно существующим стандартным схемам проводилась двойная ПВТ: пэгинтерферон альфа 2а в сочетании с рибавирином.

Среди наблюдаемых пациентов генотип 1 определялся у 181 человека, генотип 1b у 10 человек, 2 – у пяти, 3 генотип выявлен среди 210 пациентов, одновременное наличие генотипов 1 и 2 у шести, и у двоих ВИЧ-инфицированных были зафиксированы 1 и 3 генотипы вируса гепатита С. Степень активности гепатита в подавляющем большинстве случаев была минимальной (60,0%), также умеренной (29,6%) и высокой (10,4%). Из клинических проявлений регистрировались нарушения пигментного обмена, диспепсические и астеновегетативные расстройства, явления дискомфорта в правом подреберье (2,1%). В 0,6% наблюдались васкулитоподобные проявления (симптом «печеночных ладоней» и ретикулярная микроангиопатия). УВО был получен у 319 пациентов (77,0%), большинство из которых получали ПВТ в течение 48 (31,1%) и 24 (25,6%) недель. Самостоятельно прекратили ПВТ 15,9% больных, по причине вирусологической неэффективности лечение было отменено в 10,6 % случаев. Лечение больных коинфекцией HCV + ВИЧ связано с дополнительными рисками возникновения нежелательных явлений и побочных эффектов. Причинами отмены ПВТ по медицинским показаниям были побочные эффекты (анемия, реактивный артрит, острый психоз, незавершенный суицид, острая почечная недостаточность, туберкулез легких, нарушение толерантности к глюкозе, рак шейки матки и панкреонекроз) и возникавшая беременность.

Выводы. Быстрая прогрессия некротовоспалительных и фибротических процессов в печеночной ткани и существенное снижение переносимости ВААРТ, сопряженное с высоким риском гепатотоксичности, обуславливает необходимость эффективного лечения ХГС при коинфекции.

Коротков Ю.С., Зернюк Ю.А., Стуков Б.В.

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ И РАБОТЫ РАЙОННОГО ИНФЕКЦИОННОГО ГЕПАТОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА В КАЛИНИНСКОМ РАЙОНЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Санкт-Петербург, Россия

Одним из важнейших факторов профилактики передачи гемоконтактных вирусных гепатитов и снижения ин-

валидации больных хроническими вирусными гепатитами (ХВГ) является обоснованное применение противовирусной терапии (ПВТ). В подавляющем большинстве случаев ПВТ не требует госпитализации, что совпадает с современными тенденциями здравоохранения.

С 2012 г. по 2014 г. в Калининском районе ПВТ была назначена 162 больным ХВГ «В» и «С». Для повышения охвата больных ПВТ в феврале 2015 г. был организован первый в Санкт-Петербурге районный инфекционный гепатологический кабинет (РИГК) Калининского района Санкт-Петербурга на базе ГБУЗ «Городская поликлиника №54».

Разработаны и утверждены документы, регламентирующие работу РИГК.

За год работы в РИГК проведено 1155 консультаций жителям Калининского района, число обследованных методом ПЦР пациентов в районе возросло в 2,8 раза, назначена ПВТ 120 пациентам с ХВГ «В» и «С» и готовятся к её проведению 45 больных. Преобладали пациенты с ХВГ «С», в 40% случаев с 1-м генотипом вируса. До 70% пациентов в возрасте от 20 до 50 лет. У 1/3 пациентов установлен фиброз F3 и F4, особенно среди пациентов с 3-м генотипом. Всё чаще впервые регистрируются больные ХВГ уже на стадии цирроза печени (F-4).

В работе РИГК используется весь современный «арсенал» противовирусных препаратов от «стандартных» интерферонов до противовирусных препаратов прямого действия. В 60% пациентам назначались пегинтерфероны – альфа 2 в комбинации с рибавирином, в 26% случаев использовались «стандартные» интерфероны, а также тритерапия с применением боцепревира или симепревира и с конца 2015 г. безинтерфероновые схемы противовирусного лечения.

К настоящему времени 48 пациентов завершили лечение. В 25 случаях достигнут устойчивый вирусологический ответ (УВО 24), у 18 не прошло 24 недели после завершения ПВТ. Два пациента не ответили на лечение, и в 3-х случаях был рецидив. Из 106 пациентов с ХВГ «С» быстрый вирусологический ответ (БВО) не отмечался только в 9 случаях. Раннего вирусологического ответа (РВО) не было отмечено только в 2-х случаях неответа на ПВТ.

Анализ случаев неответа на лечение: в одном наблюдении сочетание «продвинутого» фиброза 3-4 степени с генотипом вируса 1а, характеризующимся высокой степенью устойчивости не только к комбинации пегинтерферона альфа 2 с рибавирином, но и к тритерапии. Во втором наблюдении сочетание неблагоприятных признаков: возраст старше 60 лет, фиброз 3 ст. и генотип ИЛ 28В – ТТ, лечение «короткими» интерферонами в комбинации с рибавирином при 1в генотипе вируса по выбору пациента. Рецидивы после ПВТ: в 2-х наблюдениях сочетание лечения «короткими» интерферонами в комбинации с рибавирином (по выбору пациентов) с 1-м генотипом и метаболическим синдромом. В 1-м случае проводилась тритерапия больному ХВГ «С» 1в генотипом, осложнённым декомпенсированным циррозом с портальной гипертензией, отёчно-асцитическим синдромом, ВРВП 2-3 ст. У больного были достигнуты БВО, РВО и НВО и существенное клинико-лабораторное улучшение.

Результаты позволяют оптимистично оценивать перспективы проведения ПВТ на амбулаторном этапе при условии индивидуального подхода к выбору схемы лечения, и рекомендовать опыт организации РИГК к распространению.

Краснов А.В., Кожевина Г.И.

О МАЛЯРИИ В КУЗБАССЕ

г. Кемерово, Россия

По данным Роспотребнадзора по Кемеровской области на территории Кузбасса с 1995 г. по 2015 г. зарегистрировано 172 случая малярии, в том числе у 17 детей.

В качестве примера приводим 2 случая малярии, зарегистрированных в 1997-1998 гг. (по 1 случаю малярии) у жителей Кемеровской области, за последние 10 лет не выезжавших за пределы Кузбасса. Один больной проживал в Кемеровском районе, второй – житель г. Кемерово, проживавший в летний период на территории поселка, в котором обнаружены комары. В этом поселке жили переселенцы из Таджикистана и Азербайджана.

Первый больной, 16 лет, заболел 12.05. Появилась головная боль, озноб, ломота во всем теле, слабость, лихорадка. С начала июня приступы «потрясающих ознобов» с подъемом температуры до 39-40 °С с последующим снижением, потливость и улучшение самочувствия на вторые сутки. Обращался в участковую больницу, принимал жаропонижающие препараты, но без эффекта. 09.06. госпитализирован в терапевтическое отделение ЦРБ по поводу лихорадки и анемии. В общем анализе крови: СОЭ – 30 мм/ч, Hb – 60 г/л, лейкоциты – $2,6 \times 10^9$ /л, эритроциты – $2,1 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты – 7%, э – 2%, п – 14%, с – 40%, л – 36%, м – 8%. При микроскопии мазка крови обнаружен возбудитель малярии – *Plasmodium vivax*. 10.06. (30-й день болезни) переведен в инфекционную больницу г. Кемерово. После трехдневного лечения делагилом температура нормализовалась. Примахин получал в течение 14 дней. В контрольном анализе крови возбудители малярии не обнаружены. Больной выписан 27.06. с последующим наблюдением у гематолога.

Во втором случае у больного 40 лет заболевание началось 11.09. с появлением субфебрильной температуры, слабости, недомогания. С 18.09 лихорадка до 39-41 °С с ознобом, жаром и потом. 19.09. госпитализирован в городскую больницу с подозрением на сепсис, где в течение 3-х дней был заподозрен диагноз малярии и 22.09. переведен в инфекционную больницу г. Кемерово. В этот же день в мазке обнаружен возбудитель трехдневной *vivax*-малярии на разных стадиях развития с интенсивностью инвазии «++++». В общем анализе крови выявлена анемия Hb – 86 г/л, сниженное количество эритроцитов $3,2 \times 10^{12}$ /л. В течение 3-х дней больной пролечен делагилом. Радикальное лечение больного проведено примахином в течение 14 дней, и он был выписан в удовлетворительном состоянии после отрицательных контрольных анализов.

Оба случая свидетельствуют о поздней диагностике данного заболевания. Учитывая миграционные процессы в нашей стране, необходимо помнить, что паразитоносительство *plasmodium vivax* среди переселенцев может приводить к заболеванию малярией на не эндемичных территориях.

Крылова Е.В., Дмитриченко Т.И., Ляховская Н.В., Семенов В.М.

КАМПИЛОБАКТЕРИОЗ И САЛЬМОНЕЛЛЕЗ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

г. Витебск, Беларусь

Среди возбудителей ОКИ в европейском регионе самыми частыми у детей младшего возраста, наряду с рота-

вирусами, являются сальмонеллы и кампилобактер.

Под наблюдением находилось 88 детей в возрасте от 1 мес. до 3 лет с кампилобактериозом, 55 пациентов такого же возраста с сальмонеллезом, вызванным *S.typhimurium*, и 107 пациентов с сальмонеллезом, вызванным *S.enteritidis*. Пациенты были госпитализированы в Витебскую областную клиническую инфекционную больницу в период 2013-2015 гг. Этиологию кампилобактериоза подтверждали иммуноферментным анализом с использованием тест-системы «R-Biopharm AG» (Германия) при определении антигенов *C. jejuni* и *C. coli*, сальмонеллез подтверждался бактериологически.

При сравнении течения кампилобактериоза и сальмонеллеза у детей младшего возраста были выявлены как общие клинические проявления, так и некоторые различия. Поражение толстого кишечника с одинаковой частотой наблюдалось у детей с сальмонеллезом энтеритидис ($89,7 \pm 6,4\%$), сальмонеллезом тифимуриум ($89,1 \pm 6,7\%$) и кампилобактериозом ($87,5 \pm 4,7\%$), однако колитический синдром более выражен был у детей с кампилобактериозом. Патологический стул с примесью слизи регистрировался у $80,2 \pm 4,3\%$ детей с кампилобактериозом, и только у $68,5 \pm 6,3\%$ пациентов с сальмонеллезом тифимуриум и у $59,1 \pm 4,8\%$ детей с сальмонеллезом энтеритидис ($p < 0,01$). Гемоколит достоверно чаще встречался у детей с кампилобактериозом ($62,7 \pm 5,2\%$, $p < 0,01$), в то время как примесь крови в стуле наблюдалась у $48,2 \pm 6,8\%$ и $40,9 \pm 4,8\%$ детей с сальмонеллезом тифимуриум и энтеритидис, соответственно. Диарея более продолжительной была при сальмонеллезе тифимуриум ($6,8 \pm 0,6$ дня) и энтеритидис ($6,3 \pm 0,4$ дня). В то время как средняя длительность диареи при кампилобактериозе составила только $3,6 \pm 0,3$ дня ($p < 0,001$). Признаки поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта достоверно чаще регистрировались у детей с сальмонеллезом энтеритидис ($42,1 \pm 4,4\%$) и сальмонеллезом тифимуриум ($34,6 \pm 6,5\%$). В то же время рвота наблюдалась только у $25,0 \pm 4,6\%$ детей с кампилобактериозом ($p < 0,05$), причем, как правило, во всех анализируемых группах рвота была однократной и имела место только в первые двое суток заболевания.

Симптомы интоксикации были более выражены у детей с сальмонеллезом тифимуриум. Подъем температуры тела выше 38°C наблюдался у $90,9 \pm 6,6\%$ детей этой группы, у $78,5 \pm 4,2\%$ пациентов с сальмонеллезом энтеритидис и только у $67,1 \pm 4,8\%$ детей с кампилобактериозом ($p < 0,05$). При этом лихорадка также дольше сохранялась при сальмонеллезе тифимуриум ($4,4 \pm 0,5$ дня) и при сальмонеллезе энтеритидис ($3,9 \pm 0,2$ дня), в то время как её средняя длительность при кампилобактериозе составила $3,3 \pm 0,2$ дня ($p < 0,02$). В то же время лейкоцитоз с нейтрофилезом, повышение СОЭ чаще регистрировались при кампилобактериозе ($39,1 \pm 5,2\%$, $48,3 \pm 5,3\%$, $33,3 \pm 5,0\%$ соответственно). При сальмонеллезе энтеритидис лейкоцитоз наблюдался в $30,8 \pm 4,4\%$ случаев, нейтрофилез – в $25,2 \pm 4,2\%$ случаев, повышение СОЭ $28,3 \pm 4,4\%$ случаев, при сальмонеллезе тифимуриум в $21,8 \pm 5,6\%$, $27,3 \pm 6,0\%$ и $30,9 \pm 6,2\%$ случаев соответственно.

Таким образом, проведенный анализ показал, что у детей младшего возраста, имеющих признаки инвазивной диареи, с одинаковой частотой могут диагностироваться кампилобактериоз и сальмонеллез, при этом кампилобактериоз протекает с менее выраженным и продолжи-

тельным интоксикационным синдромом, с развитием менее продолжительной диареи, но с более выраженным колитическим синдромом.

Кубраков К.М., Семенов Е.В.

РАЦИОНАЛЬНАЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ГНОЙНЫХ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТОВ С УЧЕТОМ УРОВНЯ БЕТА-ЛАКТАМАЗНОЙ АКТИВНОСТИ ЛИКВОРА У НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

г. Витебск, Республика Беларусь

Цель работы. Разработать алгоритм рациональной антибиотикотерапии гнойных менингоэнцефалитов (МЭ) с учетом бета-лактамазной активности ликвора (БЛА) у нейрохирургических пациентов.

У 68 нейрохирургических пациентов (в 2010-2013 годах) в позднем послеоперационном периоде был диагностирован МЭ. Для оценки БЛА ликвора использовалась тест-система «Биолактан» (ООО «Сивитал», Республика Беларусь) с помощью ИФА-анализатора в автоматическом режиме.

При определении БЛА ликвора у пациентов выявлены колебания его уровня от $5,6\%$ до $88,82\%$, среднее значение БЛА характеризовалось уровнем, превышающим пороговое значение (20%) и составило $41,84\%$.

При уровне БЛА выше порогового значения имела место инфицированность полирезистентными штаммами *A. baumannii* ($n=18$), *P. aeruginosa* ($n=2$), *S. aureus* ($n=3$). При БЛА выше 20% *A. baumannii*, как доминирующий возбудитель, проявлял высокую резистентность к препаратам бета-лактамной группы - цефалоспорином III-IV поколения, карбапенемам, а также к аминогликозидам III поколения, фторхинолонам, за исключением левофлоксацина.

Алгоритм терапии МЭ: У пациента до назначения антибиотиков осуществляется забор ликвора на определение уровня БЛА, общий и бактериологический анализы. При уровне БЛА $< 20\%$ до идентификации микроорганизма эмпирически назначается антибиотикотерапия препаратами 1 ряда – цефалоспорины III-IV поколения и аминогликозиды III поколения. По нашим данным наиболее приемлемая комбинация меропенем + ванкомицин. При уровне БЛА $> 20\%$ рекомендуется назначать пациентам антибиотики, устойчивые к воздействию бета-лактамаз: (ампициллин/сульбактам, левофлоксацин, ванкомицин, линезолид) – препараты 2 ряда. После идентификации возбудителя, но до получения результатов резистентности микроорганизма, предоставляется возможность более точно скорректировать антибиотикотерапию согласно схемам антибиотикотерапии. В случае, если эмпирически назначенная антибактериальная терапия и результаты микробиологических исследований не совпадают, однако имеет место положительный клинический эффект, подтвержденный снижением уровня БЛА, лабораторными анализами крови (снижение лейкоцитоза, СОЭ и др.) и ликвора (снижение количества белка, цитоза), необходимо продолжить начатую терапию. Если эмпирически назначенная антибактериальная терапия неэффективна и не подтверждается данными снижения БЛА и микробиологических исследований, необходимо отменить проводимую терапию и внести коррективы. В случае снижения уровня БЛА и совпадения бактериоло-

гического анализа с эмпирически назначенной терапией продолжаем проводимую терапию без коррекции. При отсутствии клинического эффекта от лечения препаратами 1 ряда, уровня БЛА > 20%, наличии противопоказаний к их использованию (аллергические реакции), развитии побочных эффектов при применении препарата, требующих его отмены, и других ситуациях назначают препараты 2 ряда (препараты резерва). Бактериологические посеы ликвора повторяют через 2-4 суток в зависимости от эффективности лечения.

У 55% пациентов на фоне эмпирической терапии препаратами 1 ряда отмечалось повышение уровня БЛА в 1,7-8,9 раза и сопровождалось ухудшением клинической картины. После замены бета-лактамов антибиотиков наблюдалось снижение уровня БЛА в 1,8-7,6 раза.

Выводы. Разработан алгоритм антибактериальной терапии гнойных МЭ у пациентов нейрохирургического профиля с учетом определения уровня БЛА ликвора, который в процессе лечения обеспечивает контроль над эффективностью антибиотикотерапии.

Кубраков К.М., Семенов Е.В.

ЭТИОЛОГИЯ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТОВ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ У НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

г. Витебск, Республика Беларусь

Цель исследования. Изучить этиологическую структуру гнойных менингоэнцефалитов (МЭ) у нейрохирургических пациентов и определить резистентность основных возбудителей к антибактериальным препаратам.

Изучены результаты 286 бактериологических посевов ликвора, взятого у 128 пациентов нейрохирургического отделения УЗ «ВОКБ» в 2010-2014 годах. Все пациенты были прооперированы по поводу внутричерепных объемных образований. В позднем послеоперационном периоде у них были выявлены клинические признаки развития воспалительных изменений оболочек головного мозга.

Бактериологический анализ ликвора проводили в РНПЦ «Инфекция в хирургии». Идентификация и оценка чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам выполнялась с помощью тест-систем на микробиологическом анализаторе АТВ Expression и методом стандартных бумажных дисков (Becton Dickinson (США)).

При обследовании 128 пациентов у 47 человек (36,72%) были выделены возбудители. Из 53 штаммов в 10 случаях идентифицирована грамположительная флора, что составило 18,87% (95% ДИ: 7,98-29,76), в 43 случаях выявлены грамотрицательные возбудители – 81,17% (95% ДИ: 70,24-91,02).

Грамположительная флора включала представителя рода *Staphylococcus* (*S. aureus*) и семейство *Streptococcaceae* по 5 штаммов (9,43%) (95% ДИ: 1,30-17,57) соответственно. Из семейства стрептококков выделены *Str. haemolyticus* и *Str. pneumoniae* – по 2 штамма (3,77%), а также 1 изолят (1,88%) *Str. faecalis*. Патогенами из группы грамотрицательных бактерий являлись: 5 штаммов представители семейства *Enterobacteriaceae* – *K. pneumoniae* (9,43%) (95% ДИ: 1,30-17,57) и неферментирующие грамотрицательные палочки (НГОП) – 38 штаммов

(71,70%) (95% ДИ: 59,16-14,23). НГОП были представлены возбудителем *A. baumannii* – 35 штаммов (66,04%) (95% ДИ: 52,86-79,22) и 3 изолятами – *P. aeruginosa* (5,66%). Ассоциации были выделены у 2 пациентов и в обоих случаях были представлены комбинацией *S. aureus* + *A. baumannii*.

При анализе чувствительности к антибактериальным препаратам *A. baumannii* показал высокую резистентность (100%) к цефтриаксону, цефоперазону, цефтазидиму, цефепиму, к гентамицину 86%, к амикацину 78%, к имипенему 69%, к меропенему 55%, к ципрофлоксацину 55% и 14% к левофлоксацину. К ампициллин/сульбактаму были резистентны только 7% штаммов. Остальные представители грамотрицательной флоры также были высоко резистентны к цефтазидиму, цефоперазону, цефепиму и амикацину (100% случаев), а устойчивость к имипенему, меропенему, офлоксацину и левофлоксацину составила 33%, 35%, 0%, 0% соответственно. *S. aureus* был наиболее устойчив к оксациллину и цефтриаксону (по 80% резистентных штаммов), цефазолину – 75%, меропенему и левофлоксацину – по 25%. К ванкомицину, амикацину оказались чувствительны в 100% все штаммы. Среди стрептококков 50% изолятов были резистентны к ампициллину, 20% – к цефтриаксону, 25% – к ципрофлоксацину. В 100% случаев все штаммы были чувствительны к ванкомицину, меропенему и офлоксацину.

Таким образом, в этиологической структуре гнойных МЭ у нейрохирургических пациентов 81,17% случаев приходится на грамотрицательных возбудителей, при этом 71,70% случаев составляют представители НГОП. Доминирующим возбудителем является мультирезистентный *A. baumannii* (66,04%). Доля стафилококков и стрептококков составляет менее 20%. Выделенная микрофлора высоко резистентна к препаратам бета-лактамов ряда, что необходимо учитывать при составлении схем рациональной антибактериальной терапии.

Кузнецов Н.И., Филипович О.М.

ИЗМЕНЕНИЯ ВИРУСНОЙ НАГРУЗКИ ВИРУСА ГЕПАТИТА С В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВА БЕРЕМЕННОСТЕЙ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

Санкт-Петербург, Россия

Цель работы: Выявление изменений вирусной нагрузки (ВН) вируса гепатита С у женщин с хроническим гепатитом С в зависимости от количества родов и частоты беременностей.

Обследовано 58 беременных женщин (ХГС) с естественным родоразрешением. Средний возраст беременных 28,4±7,3 года. Число беременностей у обследованных женщин колебалось от 1 до 8, а количество родов от 1 до 5. Все беременные были без отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза, сопутствующей терапевтической патологии и различного рода зависимостей. Диапазон вирусной нагрузки вируса гепатита С (ВН ВГС) у них был в пределах от 3,1×10³ до 2,4×10⁷ МЕ/мл. Первородящих было 17 женщин, повторнородящих — 41 женщина.

При проведении сравнительного анализа взаимосвязи между количеством родов и частотой беременностей в зависимости от уровня вирусной нагрузки ХГС были выявлены следующие результаты. При большом числе

беременностей отмечается меньший уровень вирусной нагрузки, (корреляция Пирсона; $k=-0,434$; $p=0,006$). Такая же взаимосвязь выявлена между числом родов и уровнем вирусной нагрузки (корреляция Пирсона; $k=-0,337$; $p=0,039$).

Выводы: При анализе полученных результатов мы выявили обратную взаимосвязь между уровнем ВН ХГС и количеством беременностей и родов. Таким образом, при большем количестве беременностей и родов отмечается более низкий уровень ВН ХГС. Исходя из данных результатов, можно предположить возможные риски вертикальной передачи ГС у беременных женщин с ХГС.

Куклиновский И.И., Амиреев С., Магай А.В.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТУБЕРКУЛЁЗУ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

г. Алматы, Республика Казахстан

Одним из приоритетных направлений социальной политики Республики Казахстан является борьба с туберкулезом. Постановлением Правительства от 21 декабря 2007 года №12163 «О неотложных мерах защиты населения от туберкулеза в Республике Казахстан» определены основные направления мероприятий по туберкулезу.

Приказом Министра Национальной экономики Республики Казахстан от 12 марта 2015 года №194 утверждены Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных заболеваний», а также приказом этого же Министерства от 26 ноября 2015 года №732 внесены дополнения и изменения к вышеуказанным санитарным правилам. В данных санитарных правилах определены новые направления к организации мероприятий по туберкулезу по выявлению и лечению лиц без определённого места жительства, пересмотрены условия допуска к работе и учёбе лиц с исходами успешного лечения туберкулеза и лиц с ограниченными процессами без бактериовыделения или со стойкой конверсией мазка мокроты, за исключением лиц, работающих с детьми, также определены условия лечения больных в амбулаторных условиях, раздельной госпитализации больных туберкулезом по типу, инфекционному статусу и наличию множественной лекарственной устойчивости; оказание социальной, психологической и информационной поддержки бактериовыделителю и членам его семьи, включая информирование органов местной исполнительной власти об очагах с неудовлетворительным санитарно-гигиеническим состоянием и необходимости оказания социальной и материальной помощи, требуемой для оздоровления очага, проведение мониторинга за проведением мероприятий в очагах туберкулеза БК+ до исхода «Вылечен» и «Лечение завершено» и проведение других мероприятий.

Приказом уполномоченного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республики Казахстан от 1 июля 2014 года №175 утверждена переработанная и дополненная ежеквартальная АСУ «Эпидемиологический надзор по туберкулезу», в которой введены следующие дополнительные показатели: результаты микроскопии мазков мокроты в общей

лечебной сети; организация инфекционного контроля в противотуберкулёзных организациях; количество отказов от вакцинации против туберкулеза новорожденных; проведение флюороосмотра по контингентам; показатели исходов лечения больных туберкулезом.

В 2012 году в соответствии с распоряжением Главного государственного санитарного врача Республики Казахстан был введен мониторинг по учету больных туберкулезом, освободившихся из мест заключения, и их взятие на диспансерный учет. В каждой противотуберкулезной организации и в территориальных органах защиты прав потребителей (ЗПП) имеются ответственные лица за данную работу. Списки больных туберкулезом, освободившихся из мест заключения, поступают в Комитет по защите прав потребителей из КУИС МВД РК и направляются в регионы для работы. В 2014 году было учтено 568 больных, освободившихся из мест заключения, взято на учет 481 (84,6%). В 2015 году учтено 665 больных туберкулезом, освободившихся из мест заключения, что на 23,6% больше, чем в 2014 году, из них явились, приглашены, разысканы и взяты на диспансерный учет 638 больных, что составляет 95,9%. В данной работе активное участие принимают управления внутренних дел на местах. Ежеквартально составляются информационные бюллетени по учёту больных туберкулезом, освободившихся из мест заключения.

За последние годы в структуре заболеваемости вновь выявленных больных туберкулезом определяют неработающее население, пенсионеров, студентов и учащихся профессионально-технических училищ, женщин в послеродовом периоде. Для достижения успешного лечения крайне необходима материальная поддержка больных туберкулезом и членов их семей. В 2015 году по республике оказана материальная помощь больным туберкулезом на сумму почти 686 тыс.тенге, что на 23,9% больше, чем в 2014 году. Для лечения больных туберкулезом широко используются дневные стационары с обязательным приёмом пищи, в некоторых регионах функционируют социальные столовые для больных туберкулезом, находящихся на амбулаторном лечении. В настоящее время необходимо законодательным актом ввести оказание материальной помощи больным туберкулезом в период их лечения.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к объектам здравоохранения» № 127 от 24.02.2015 г. МЭН РК и приказом «О мерах совершенствования мероприятий по борьбе с туберкулезом в Республике Казахстан» № 404 от 17.06.2011 г. определены требования по соблюдению мер инфекционного контроля в противотуберкулезных организациях республики, и эта работа в течение ряда лет проводится. Стационарное лечение больных в противотуберкулезных организациях обеспечивается раздельной госпитализацией больных в соответствии с инфекционно-эпидемиологическим статусом больного. В соответствии с вышеуказанными нормативно-правовыми документами в противотуберкулёзных организациях республики заканчивается работа по строительству и реконструкции сплошных ограждений высотой 2,5 - 3 метра. На конец 2015 года из действующих 82 противотуберкулезных организаций имеют сплошное ограждение 68 (82,9%). Решен вопрос охраны противотуберкулёзных организаций. В течении ряда лет в противотуберкулезных организациях решается вопрос о восста-

новлении или монтаже приточно-вытяжной вентиляции в отделениях. В настоящее время в противотуберкулёзных организациях работает 242 отделения для лечения больных туберкулезом, из них имеют приточно-вытяжную вентиляцию 163 (67,4%). Решен вопрос приобретения и использования в работе респираторов высокого уровня защиты.

Одним из мероприятий по недопущению случаев туберкулеза среди новорожденных является своевременное проведение профилактической прививки против туберкулеза. В Республике Казахстан в 2014 году родилось 398556 детей, вакцинировано 390689, что составляет 98,0%. В 2015 году родилось 397779 детей, вакцинировано 388905 (97,8%). В то же время за последние годы отмечается тенденция увеличения отказов от вакцинации против туберкулеза новорожденных в родильных домах. Так, в 2014 году учтено в родильных домах 3486 отказов, что составляет 0,9%, в 2015 году - 4481 (1,1%). Причиной отказов является низкая осведомленность родителей о значимости вакцинации новорожденных против этой инфекции.

С 2012 года на территории республики введено обязательное флюорографическое обследование женщин в послеродовом периоде перед выпиской из родовспомогательных организаций, и эта работа проводится успешно. В 2014 году среди женщин в послеродовом периоде выявлено 339 больных туберкулезом, в 2015 году – 278.

В целях улучшения информированности родителей о значимости прививок против туберкулеза новорожденных проводятся следующие мероприятия: в женских консультациях введены занятия с беременными и супругами; при взятии беременных на диспансерный учёт члены семьи обследуются на туберкулез; при отказе от вакцинации против туберкулеза новорожденных, при их выписке предоставляются результаты обследования на туберкулез членов семьи; в центральных районных больницах созданы группы специалистов (районный педиатр, врач – иммунолог, эпидемиолог и др.) для убеждения родителей по проведению вакцинации новорожденных против туберкулеза; ведётся мониторинг невакцинированных детей.

Таким образом, проводимая комплексная противотуберкулезная работа, сопровождаемая всеми необходимыми нормативно-правовыми актами, оказывает существенный эпидемиологический эффект в плане своевременного мониторинга ситуации и коррекции обязательных мероприятий при этой инфекции.

*Кулжанова Ш.А., Атыгаева С.К., Конкаева М.Е.,
Тусупова К.Н., Нурахметова Г.А., Избасарова Ж.*

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Астана, Республика Казахстан

В последние годы отмечается рост заболеваемости менингококковой инфекцией (МИ) в Республике Казахстан как среди детей, так и среди взрослых с частым развитием генерализованных форм болезни. Для эффективного управления данной инфекцией очень важна своевременная диагностика и, как можно, раннее начало адекватной терапии уже с первых часов болезни, что определяет необходимость выявления современных клинических особенностей течения заболевания.

Нами проанализированы 39 историй болезни больных с менингококковой инфекцией, которые находились на стационарном лечении в ГИБ г. Астана с ноября 2014 года по май 2015 года включительно. Среди заболевших преобладали мужчины (69,2%). Наибольшее количество больных приходилось на возрастную группу 20-29 лет (43,6%). Надо отметить довольно высокий процент (15,4%) регистрации менингококковой инфекции в возрастной группе 50-60 лет и старше. Среди заболевших лиц 12,8% составили студенты, 69,2% – работающие лица, 7,7% – пенсионеры, 10,3% – иностранцы.

Среди генерализованных форм МИ зарегистрированы: менингит – в 7,7%, менингоэнцефалит – в 5,1%, менингококкемия – в 28,2%, смешанные формы (менингит+менингококкемия) в 59% случаев. Диагноз МИ в 89,7% случаев ставился на догоспитальном этапе. Направительный диагноз ОРВИ, геморрагический васкулит регистрировался в 2,6% случаев, корь – в 2,6%, энцефалит – в 5,1% случаев. Почти все больные поступали в первые 2 дня от начала болезни.

Генерализованные формы МИ характеризовались в 97,4% случаях тяжелым течением с развитием в 30,8% случаев ИТШ. У одного больного с менингоэнцефалитом развился отек головного мозга. Заболевание, в основном, начиналось остро (97,4%) с подъема температуры до 38,0° – 40°С и выше, которая плохо снижалась жаропонижающими средствами и через некоторое время вновь достигала высоких цифр. У двух больных с менингоэнцефалитом наблюдались психомоторное возбуждение, судороги, расстройство сознания.

Патогномичным признаком менингококкемии, как известно, является геморрагическая сыпь, которая у больных появлялась уже через 6 – 8 часов и в первые сутки от начала болезни. Сыпь располагалась на всех участках тела, но с большим постоянством на ногах и нижней части туловища. При ИТШ II – III степени высыпания начинались с лица и верхней части туловища, а затем сыпь распространялась на конечности. Типичной для МИ считается геморрагическая звездчатая сыпь с поверхностными или глубокими некрозами. Такая сыпь имела место у 73,5% больных. В ряде случаев геморрагическая сыпь сочеталась с пятнистыми или пятнисто – папулезными элементами (23,6%), у 2,9% больных геморрагий не было, а имелись лишь пятнисто – папулезные элементы сыпи. В общем анализе крови отмечался лейкоцитоз в 84,6% случаев, сдвиг лейкоцитарной формулы влево в 94,4%, повышение СОЭ – в 97,4% случаев.

Таким образом, основные клинические проявления генерализованных форм менингококковой инфекции на современном этапе не претерпели каких – либо существенных изменений. Диагноз МИ ставился уже на догоспитальном этапе, что способствовало своевременной госпитализации больных в первые дни болезни и раннему началу интенсивной терапии, что и определяло благоприятный исход болезни в 100% случаев.

*Кулжанова Ш.А., Смагулова З.К.,
Бейсенбиева Н.Е., Ширишбаева Г.Е., Хамзина Д.*

ПОРАЖЕНИЯ ЦНС ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Астана, Республика Казахстан

Энтеровирусная инфекция (ЭВИ) является одной из распространенных инфекций среди детей, однако в пе-

риод сезонного подъема заболеваемости эта инфекция довольно часто встречается и у взрослых. Среди взрослых наиболее часто встречаемой клинической формой является серозный менингит. Применение полимеразной цепной реакции (ПЦР) позволило значительно усовершенствовать диагностику менингитов энтеровирусной этиологии.

Нами были проанализированы 49 историй болезни больных с менингитами энтеровирусной этиологии в возрасте от 7 до 39 лет, у всех диагноз был подтвержден определением РНК вируса в ликворе с помощью ПЦР. Среди больных преобладали дети в возрасте от 7 до 14 лет (44,9%) и лица молодого возраста от 17 до 29 лет (44,9%). Большинство больных были госпитализированы в стационар в первые 2-3 дня от начала заболевания. Диагноз при поступлении в большинстве случаев был выставлен ОРВИ, менингизм (59,2%), серозный менингит (22,5%). Только в 3 случаях (6,1%) было подозрение на серозный менингит энтеровирусной этиологии. Начало заболевания в 100% случаев было острым. Все больные, поступившие в стационар, предъявляли жалобы на гипертермию, головную боль, тошноту, рвоту. Состояние при поступлении расценивалось как среднетяжелое более чем в половине случаев во всех возрастных группах. Повышение температуры до 38,0°C и выше наблюдалось у 53,1% пациентов, у 46,9% больных температура тела оставалась на субфебрильных цифрах без существенных различий в разных возрастных группах. Температура держалась в течение 2-3 дней у 39 больных (79,6%), в течение 4 дней и более – у 10 больных (20,4%), и носила одноволновой характер. Катаральный синдром наблюдался в основном у детей. У взрослых поражение верхних дыхательных путей встречалось редко. Несмотря на интенсивность головных болей и наличие других признаков ликворной гипертензии (тошнота, многократная рвота), в большинстве случаев (59,2%) ригидность затылочных мышц и другие менингеальные знаки были сомнительными, а у 10 пациентов (20,4%) даже отрицательными при наличии в цереброспинальной жидкости плеоцитоза. В спинномозговой жидкости цитоз выявлен у 16 больных (от 11 до 415 клеток), при этом лимфоцитарный плеоцитоз – у 10 больных при умеренном общем цитозе (от 11 до 148 клеток в 1 мкл), у 6 пациентов – нейтрофильный цитоз (от 18 до 318 клеток в 1 мкл). У всех больных, у которых наблюдался нейтрофильный цитоз в ликворе, отмечалась высокая температура тела (38 и выше) при поступлении. Необходимо отметить, что у 33 больных при диагностической пункции изменений в цереброспинальной жидкости обнаружено не было. В общем анализе крови выявлен у 31 больного нормоцитоз, у 18 – лейкоцитоз ($9-23 \times 10^9/\text{л}$), у 9 – палочкоядерный сдвиг формулы влево (10-21%), у 19 пациентов увеличение СОЭ (17-40 мм/ч). Основной исход у большинства больных был выздоровление.

Таким образом, менингиты энтеровирусной этиологии характеризуются острым началом, преобладанием среднетяжелых форм с умеренно выраженными симптомами интоксикации, диссоциированным менингеальным синдромом, благоприятными исходами болезни. Несмотря на наличие в клинике больного интенсивных головных болей и многократной рвоты, менингеальные симптомы могут быть сомнительными и даже отрицательными при наличии в ликворе плеоцитоза. В начале заболевания на фоне выраженной интоксикации в ликворе может на-

блюдаться нейтрофильный плеоцитоз. Энтеровирусную этиологию серозного менингита можно подтвердить обнаружением РНК вируса в ликворе с помощью ПЦР.

Литяева Л.А., Ковалёва О.В., Жиленкова О.Г.

МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЯ МИКРОБНЫХ МАРКЕРОВ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ У ДЕТЕЙ НА ЭТАПЕ ЕЁ ФОРМИРОВАНИЯ

г. Оренбург, Москва; Россия

Методом газовой хромато-масс-спектрометрии (ГХМС) проведено определение микробных маркеров кишечной микробиоты по капле крови и адекватности их профиля составу кишечной микробиоты (НИИ им. Г.Н. Габричевского).

Обследовано 7 детей возраста 8 месяцев – 3 года. Все дети были из группы высокого риска по развитию инфекционно-воспалительных заболеваний. У большинства женщин в период беременности регистрировались антенатальные факторы риска: токсикоз первого триместра беременности (73%) ($p < 0,001$), угроза прерывания (43,7%), анемия (64%) ($p < 0,005$), гестоз (61%) ($p < 0,005$), хроническая внутриутробная гипоксия плода (62%) ($p < 0,005$), многоводие (23%), фетоплацентарная недостаточность (19%), хронический пиелонефрит (25%), неспецифический вульвовагинит (57%), цистит (12%). Дети были рождены в срок (39-40 недель) с удовлетворительным физическим развитием, находились на грудном вскармливании.

При обращении были жалобы на периодические боли в животе (100%), дисфункции кишечника по гипомоторному (34%), гипермоторному (25%), смешанному типам (41%), метеоризм (64%), патологические примеси в кале в виде слизи (87%), непереваренных комочков пищи (54%), прожилок крови (10%), кожные высыпания аллергического характера (37%), сниженный аппетит (12%).

В общем анализе крови у таких детей не было выявлено патологических изменений. В копрограмме у большинства из них (78%) отмечались стеато – и амилорея, у 25% – слизь, лейкоциты, у 16% – трипельфосфаты +++.

Исследования состояния кишечной микробиоты ГХМС выявили у всех детей дефицит нормальной микрофлоры – трехкратное снижение бифидобактерий, пропионибактерий, эубактерий. Двукратное снижение лактобактерий, на фоне которого отмечался избыточный рост *Streptococcus* spp. (100%), *nocardia* (40%), *Clostridium tetani* (100%), *Clostridium perfringens* (77%), *Moraxella* (25%), *Fusobacterium* (25%), *Staphylococcus aureus* (100%), *Blautia coccides* (25%). Важно отметить, что помимо пролиферации условно-патогенных аэробных и анаэробных микроорганизмов у всех детей регистрировались маркеры вирусов *Herpes* spp., Эпштейна–Барр, Цитомегаловирус в показателях, превышающих референсные значения.

Результаты микробиологических исследований фекалий у этих детей выявили дефицит бифидофлоры (69%), синдром атипичных эшерихий (64%) и их сочетание на фоне роста условно – патогенных бактерий, в спектре которых преобладали: *Klebsiella* spp. (33%), *Proteus* spp. (17%), *Enterobacter* spp. (11%), *Citrobacter* spp. (10%) в сочетании с аэробной грамположительной флорой: *Staphylococcus* spp. (66%), *Enterococcus* spp. (11%), *Streptococcus* spp. (9%).

Результаты проведенных исследований показали, что метод ГХМС, будучи неинвазивным и экспрессным, позволяет выделять широкий спектр микробных маркеров (более 57 видов) и, в отличие от традиционного микробиологического исследования фекалий, уточняет существо изменений кишечной микробиоты именно в слизистой тонкой кишки, что позволяет усовершенствовать тактику превентивной коррекции нарушений кишечной микробиоты на этапе её формирования у детей.

Литяева Л.А., Носырева С.Ю.

ОЦЕНКА ГИСТИДИНДЕКАРБОКСИЛАЗНОЙ АКТИВНОСТИ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ У ДЕТЕЙ С НАСЛЕДСТВЕННОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬЮ К АЛЛЕРГИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ

г. Оренбург, Россия

Цель работы – определить способность кишечной микробиоты к гистаминообразованию у детей с наследственной предрасположенностью к аллергическим заболеваниям.

Проведено исследование 10 детей первого года жизни с наследственной предрасположенностью к аллергическим заболеваниям, один/двое родителей которых имели аллергическое заболевание в анамнезе (основная группа) и 10 – с неотягощенным по аллергической патологии генетическом анамнезом (группа сравнения). Наблюдение за детьми проводили от рождения до двух лет. Оценивали время появления atopического дерматита (АД), его выраженность по шкале SCORAD. Анализ микрофлоры у всех детей проводили в возрасте 1, 6, 12 месяцев. Продукцию гистамина и степень интенсивности реакции определяли качественным методом (на среде Moeller с 1% L-гистидином) у 62 штаммов грамположительных и грамотрицательных аэробных микроорганизмов, изолированных из кишечника у детей обеих групп.

В течение двух лет наблюдения АД развился у 7 детей основной и у 2 - группы сравнения. Причем АД у детей основной группы проявлялся типичным эритематозно-сквамозным и экссудативным поражением кожи легкой (4 детей, SCORAD 10-20 баллов) и среднетяжелой (3 ребенка, SCORAD 25-30 баллов) степени. В группе сравнения была только легкая форма АД. Почти у всех детей с АД отмечались проявления дисфункции кишечника в виде обильных срыгиваний (5), нарушений моторики кишечника (6), метеоризма (5), болей в животе (3), которые у большинства из них (6) предшествовали появлению симптомов АД.

Нарушения микробиоценоза кишечника были почти у всех детей (8) основной группы: значительное снижение количественного содержания бифидобактерий (10^7 КОЕ/г), у более половины синдром атипичных эшерихий, пролиферация различных видов аэробных грамположительных и грамотрицательных условно-патогенных бактерий (*Staphylococcus aureus*, *Enterococcus* spp., *Candida* spp., *Enterobacter* spp., *Proteus* spp., *Klebsiella pneumoniae*) и их ассоциаций. У детей группы сравнения эти изменения встречались реже (5) и были менее выражены: количественное содержание бифидобактерий незначительно снижено (10^8 КОЕ/г), спектр условно-патогенных бактерий был уже и без ассоциативного роста.

У 14 из 62 (23%) выделенных штаммов была выявлена гистидиндекарбоксилазная активность. Распределение гистаминпродуцирующих штаммов у детей основной группы было следующим: у 2 детей со среднетяжелым течением по 2 штамма (интенсивность 3-4 балла), дети с легким течением – 1 ребенок 2 штамма (1 и 3 балла), 2 ребенка по 1 штамму (2 и 3 балла). У детей группы сравнения: у 1 ребенка 2 штамма (1-2 балла), у 3 – по 1 штамму (2,1,3 баллов).

Наиболее часто этот признак обнаруживался у аэробных грамотрицательных бактерий: *E.coli*, *Enterobacter* spp., *Proteus* spp., *Klebsiella pneumoniae*.

Таким образом, результаты исследования показали, что условно-патогенные бактерии у детей с atopическим дерматитом обладают гистидиндекарбоксилазной активностью, с наибольшей интенсивностью гистаминообразования у штаммов, выделенных от детей с наследственной предрасположенностью к аллергическим заболеваниям.

Лобзин В.Ю., Литвинцев Б.С., К.А. Колмакова
КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С HCV-ИНФЕКЦИЕЙ

Санкт-Петербург, Россия

Вирусом гепатита С инфицировано более 3% населения земли. Около 50% больных с HCV-инфекцией предъявляют жалобы на нарушение памяти, снижение концентрации внимания, что в целом оказывает влияние на качество жизни. Предположительно, причиной нарушения когнитивных функций может служить непосредственное влияние HCV-вируса на структуру головного мозга или нейротоксическое действие, опосредованное системным воспалением при HCV-инфекции. На сегодняшний день когнитивные нарушения при хронической HCV-инфекции были зафиксированы в большинстве исследований (Córdoba J.;2003). Также некоторые больные с HCV-инфекцией характеризуются наличием астенических проявлений и предъявляют жалобы на мышечные и суставные боли, расстройство сна, миалгии, головную боль и депрессию. Хроническая усталость связана с изменениями метаболизма в головном мозге и нейротрансмиссии, приводящих к дисфункции ретикулярной формации, скорлупы, бледного шара, лимбической системы. (Monaco S.;2012).

При помощи магнитно-резонансной спектроскопии у больных с HCV-инфекцией верифицировано повышение соотношения холина/креатина в базальных ганглиях и белом веществе в лобной области, которое не связано со степенью заболевания, вирусным генотипом и другими факторами (Forton D.M., 2001). Авторы исследования впервые высказали мнение, что эти изменения были вторичными. Воздействие HCV-инфекции и цитокинов на головной мозг вызывает активацию микроглии. Weisenborn и соавт. обнаружили снижение коэффициента N-ацетил-аспартата/креатина в сером веществе лобной коры, но никаких изменений коэффициента холина/креатина. Оба показателя были подтверждены с помощью различных методов нейровизуализационного анализа, предполагающие возникновение увеличения проницаемости клеточных мембран и снижение нейрональной функции.

В рандомизированном плацебо-контролируемом

исследовании с участием 36 пациентов с хронической HCV-инфекцией также выявилось значительное улучшение в отношении синдрома хронической усталости и депрессии (Piche T., 2005). Эти факты являются еще одним подтверждением того, что важную роль в возникновении усталости играет дисфункция серотонинергических путей, на что указывает снижение в сыворотке крови уровня триптофана и снижение синтеза серотонина. (Cozzi A., 2006).

Хотя окончательные выводы относительно патогенеза когнитивных нарушений, утомляемости и депрессии у HCV-инфицированных больных требуют дальнейшего изучения, многие данные подтверждают роль самого вируса в возникновении патологии ЦНС. Исходя из этого, можно предположить, что HCV-вирус тропен к нервной ткани и репликация затрагивает ЦНС. Когнитивные нарушения, связанные с HCV-инфекцией, опосредованы не только следствием дисметаболических церебральных расстройств при печеночной энцефалопатии, но и прямого цитотоксического действия нейротропного вируса. Вместе с тем, патогенетические особенности интеллектуально-мнестических расстройств при HCV-инфекции требуют дальнейшего уточнения с проведением дополнительных исследований.

*Ляховская Н.В., Дмитраченко Т.И.,
Островская О.С., Крылова Е.В., Стычневская Е.В.*

ВИРУСНЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ

г. Витебск, Беларусь

В последнее время в Республике Беларусь произошли существенные изменения в этиологической структуре острых кишечных инфекций (ОКИ), что особенно характерно для детского возраста. На смену классическим бактериальным патогенам, как и в других регионах мира, пришли вирусы, которые вызывают до 50-80% всех случаев острых кишечных инфекций у детей.

Сравнительный анализ клинических проявлений вирусных гастроэнтеритов был проведен у 140 детей, госпитализированных в Витебскую областную инфекционную клиническую больницу (ВОИКБ) за период 2014-2015 гг.: 58 пациентов с РВИ (РВИ), 70 пациентов с НВИ (НВИ), 12 – со смешанной ротавирусно-НВИ (РНВИ).

Как показал анализ, на долю пациентов, госпитализированных в ВОИКБ по поводу вирусных кишечных инфекций в 2014-2015 гг., приходилось 25,6-29,5% от общего количества госпитализированных с ОКИ. Суммарный удельный вес пациентов с НВИ в этот период составил от 3,9% до 4,7% от всех пациентов с ОКИ, что подтверждает общую тенденцию в изменении структуры ОКИ, наблюдающуюся в последние годы.

Эпидемический процесс при НВИ характеризовался четкой сезонностью. В период 2014–2015 гг. наблюдался сезонный подъем заболеваемости с сентября по декабрь. При этом увеличение числа госпитализаций по поводу НВИ предшествовало сезонному подъему заболеваемости РВИ. Среди пациентов с НВИ дети различных возрастных групп встречались приблизительно с одинаковой частотой. На долю детей в возрасте от 3 до 5 лет и старше 5 лет приходилось 20% и 30% случаев госпитализаций соответственно, детей младшего возраста – 37,1%.

Пациенты поступали в стационар в разные сроки от начала заболевания. Подавляющее большинство пациентов с РВИ поступали на 2-3 сутки болезни Ме (25%; 75%); 2 (2; 3), в то время как при НВИ – в 1-2 день Ме (25%; 75%); 2 (1; 2), что может свидетельствовать о более бурном начале заболевания при НВИ.

НВИ характеризовалась остро возникающей многократной рвотой (94,29±2,79%). Диарея у пациентов с НВИ регистрировалась только в 58,57±5,93%, что было достоверно реже в сравнении с РВИ (p<0,001). Стоит отметить, что у 87,80±5,17% детей с НВИ кратность стула не превышала 5 раз в сутки и в подавляющем большинстве случаев (80,49±6,27%) диарея сохранялась не более двух дней, что достоверно отличалось от РВИ, при которой синдром диареи был более выраженным и продолжительным (p<0,001). Вовлечение в процесс толстого кишечника наблюдалось в 25,86±5,80% случаев при РВИ, и не было зарегистрировано ни у одного пациента при НВИ. Интересен тот факт, что при РНВИ патологические примеси в стуле имели место у 50,00±15,08% пациентов.

Лихорадка была менее характерна для НВИ и регистрировалась только у 65,71±5,71% детей, была непродолжительной – в 80,43±5,91% случаев сохранялась не более двух дней, в то время как у 42,86±6,67% пациентов с РВИ и у 41,67±14,86% пациентов с РНВИ лихорадка сохранялась в течение 3-5 дней и более.

Достоверно чаще (p<0,001) у детей с НВИ в сравнении с РВИ при поступлении регистрировался лейкоцитоз нейтрофильного характера (44,29±5,98%), что в сочетании со рвотой и болями в животе требовало проведения дифференциальной диагностики с острой хирургической патологией. Причем нормализация гемограммы у большинства пациентов происходила уже на вторые-третьи сутки заболевания.

Манкевич Р.Н., Савич О.Л.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ «ЛИНЕКС ФОРТЕ» У ДЕТЕЙ С РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Минск, Беларусь

Заболеваемость ротавирусной инфекцией (РВИ) в последние годы неуклонно растет. Использование пробиотиков при инфекционной диарее в настоящее время признано эффективным методом профилактики и лечения. Поэтому целью нашего исследования было оценить клиническую эффективность использования «Линекс Форте» в терапии РВИ у детей в возрасте до 3-х лет.

Нами обследовано 122 ребенка в возрасте от 1 до 36 месяцев, находившихся на стационарном лечении с РВИ в 2015 г. в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница». Верификация диагноза осуществлялась обнаружением ротавирусного антигена в фекалиях пациентов методом иммуноферментного анализа. Все пациенты с РВИ были разделены на две группы: в основную группу были включены 92 ребенка (ср. возр. – 11,2 ± 2,1 мес.), контрольная группа составила 30 детей (ср. возр. – 18,1 ± 3,1 мес.), p > 0,05. Пациентам обеих групп были назначена регидратационная терапия, энтеросорбенты. Пациенты основной группы были разделены на две подгруппы – I и II. Дети I подгруппы (59 человек) с первого дня поступления получали «Линекс Форте» (Sandoz, Словения) по

1 капсуле в сутки, дети II подгруппы (33 человека) получали «Линекс Форте» по 1 капсуле 2 раза в сутки. Статистическая обработка полученных данных проводилась методами математической статистики с использованием стандартного программного обеспечения для IBM PC.

Все пациенты поступали в стационар на 1-2-е сутки от начала заболевания в состоянии средней степени тяжести с дегидратацией II степени. У 58 % пациентов основной группы и у 70% пациентов контрольной группы отмечалось повышение температуры до 38 °С (ср. значение $37,9 \pm 0,1$ и $37,7 \pm 0,2$ °С соответственно, $p > 0,05$). У некоторых детей обеих групп имела место нечастая рвота – до 2-3 раз в сутки. Так, средняя кратность рвоты у детей основной группы составила $3,3 \pm 0,3$ раз/сут, а у детей контрольной группы – $3,9 \pm 0,8$ раз/сут ($p > 0,05$). Основным клиническим симптомом у пациентов была диарея. У всех детей стул был обильным, водянистым, светлых оттенков без патологических примесей. Кратность стула при поступлении составила в основной группе $5,4 \pm 0,5$ раз/сут (в I подгруппе – $5,0 \pm 0,4$ раз/сут и $5,9 \pm 0,6$ раз/сут во II подгруппе), в контрольной группе – $5,3 \pm 0,9$ ($p > 0,05$). На 2-е сутки приема «Линекс Форте» частота стула достоверно уменьшилась у пациентов основной группы: у детей I подгруппы – до $2,63 \pm 0,3$ раз/сут ($p < 0,05$), II подгруппы до $2,61 \pm 0,3$ раз/сут ($p < 0,05$) и несколько уменьшилась у детей контрольной группы – $4,53 \pm 0,5$ раз/сут ($p > 0,05$). При этом изменилась не только кратность стула, но и его характер. У большинства пациентов основной группы стул приобрел кашицеобразный характер, в то время как у детей контрольной группы он оставался водянистым. На 3-и сутки лечения «Линекс Форте» у пациентов обеих подгрупп основной группы стул нормализовался по характеру и частоте по сравнению с детьми контрольной группы ($2,29 \pm 0,3$ раз/сут в I подгруппе и $1,44 \pm 0,2$ раз/сут во II подгруппе против $3,24 \pm 0,3$ раз/сут в контрольной группе, $p < 0,05$). При этом получена достоверная корреляционная обратная зависимость уменьшения частоты диареи от кратности приёма «Линекс Форте» (коэффициент корреляции $r = -0,3$, $p < 0,05$).

Таким образом, использование «Линекс Форте» в лечении РВИ у детей в возрасте до 3-х лет способствует скорейшей инволюции диарейного синдрома.

Мартынов В.А., Жданович Л.Г., Агеева К.А.

ЭССЕНЦИАЛЬНЫЕ ФОСФОЛИПИДЫ В ТЕРАПИИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

г. Рязань, Россия

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) привлекает внимание широкого круга специалистов. Наряду с применением основных препаратов, используемых для лечения НАЖБП, активно используются гепатопротекторы – эссенциальные фосфолипиды (ЭФЛ).

Цель исследования. Сравнение эффективности и безопасности гепатопротекторов, содержащих ЭФЛ-производства Белоруссии и России (фосфоглив), у пациентов с НАЖБП.

Обследовано 72 пациента с НАЖБП: 45,83% женщины и 54,17% мужчин (22-74 лет). Пациенты были разделены на две группы: основная группа получала препарат ЭФЛ (Беларусь) по 2 капс. 3 р/д, группа сравнения – препарат фосфоглив по 2 капс. 3 р/д в течение 28 дней.

Группы были сопоставимы по полу, возрасту, степени НАЖБП. Проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование, УЗИ ОБП, оценено качество жизни (опросник SF-36).

Эффективность проводимой терапии осуществлялась путем сравнительного анализа динамики концентраций АЛТ, АСТ, щелочной фосфатазы, гамма-ГТП – выявлено достоверное снижение АСТ, АЛТ, гамма-ГТП в обеих группах ($p < 0,001$). Также наблюдался регресс клинических симптомов НАЖБП, что отразилось на показателях качества жизни «Physical Health» и «Mental Health». Отмечено статистически достоверное увеличение показателя «Physical Health» опросника SF-36 на момент окончания периода активной терапии ($p < 0,001$ и $p < 0,0001$ у пациентов, принимавших исследуемый препарат и препарат фосфоглив, соответственно). Данные по безопасности не выявили нежелательных явлений.

В результате проведенного исследования доказана не меньшая терапевтическая эффективность исследуемого препарата относительно препарата сравнения у пациентов с НАЖБП по первичным критериям оценки эффективности (активность АЛТ и АСТ) и большинству вторичных критериев (активность гамма-ГТ). Продemonстрировано достаточное совпадение профиля безопасности и переносимости исследуемого препарата и препарата сравнения, что свидетельствует о терапевтической эквивалентности в рамках клинически допустимых границ.

Мартынов В.А., Клочков И.Н.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И САНАЦИОННЫЕ БРОНХОСКОПИИ У БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ ГРИППА С РАЗВИТИЕМ ОРДС

г. Рязань, Россия

Наблюдались 7 взрослых пациентов с тяжелыми формами гриппа с развитием пневмонии и ОРДС. Диагноз устанавливался согласно отечественным рекомендациям и протоколам ВОЗ. Всем пациентам проводилась инвазивная ИВЛ. Показанием к диагностической ТБС являлось низкое ($< 70\%$) SpO_2 периферической крови при содержании кислорода во вдыхаемой смеси 70 и более %, отрицательная динамика с клиническими и Rg - логическими признаками ателектаза и гиповентиляции легких. Диагностическая ТБС выполнялась больным в первые 24 – 48 часов после интубации трахеи при постоянной вентиляции легких с повышенным до 85 – 95% содержанием кислорода. Выявлялось умеренное количество слизисто-геморрагического отделяемого, отек слизистой оболочки и обильные подслизистые геморрагии главных и долевых бронхов. Из сегментарных бронхов нижних долей аспирировалось вязкое слизисто-гнойное отделяемое и фибриновые «слепки», что являлось показанием к санационной ТБС с целью улучшения бронхиальной проходимости. Санация трахеобронхиального дерева (ТБД) проводилась ежедневно 2,5% раствором натрия гидрокарбоната с 1% раствором диоксида из расчета 20,0 мл 1% диоксида на 200,0 мл 2,5% р-ра натрия гидрокарбоната. После санации SpO_2 возрастал до 85-90%, на фоне снижения содержания кислорода во вдыхаемой смеси до 50-60%. При динамическом наблюдении подслизистые геморрагии исчезали к 3-4 суткам. Характер отделяемого изменялся от слизисто-геморрагического до слизисто-

гнойного и в последующем слизистого без примесей в течение 8 – 10 суток. Насыщение крови кислородом достигало 90-95% и стабильно удерживалось на этом уровне при постепенном снижении процентного снижения содержания кислорода во вдыхаемой смеси от 70 до 40% и менее. На фоне проводимой активной эндобронхиальной терапии двое больных экстубированы, переведены на самостоятельное дыхание и в последующем выписаны из стационара. Таким образом, выполнение бронхоскопии при тяжелых формах гриппа с развитием ОРДС позволяет оценить состояние трахеобронхиального дерева и при необходимости провести санацию с целью улучшения бронхиальной проходимости.

*Матрос О.И., Гранитов В.М., Семенова А.С.,
Ежова А.В.*

ПАТОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ И БЕРЕМЕННОСТЬ

г. Барнаул, Россия

В последние годы в структуре экстрагенитальной патологии у беременных частота заболеваний гепатобилиарной системы составляет 3-5%. В связи с этим вопросы особенностей клиники и диагностики заболеваний печени у беременных, тактики их ведения остаются актуальными и в настоящее время.

Целью данного исследования явилось изучение патологии печени у беременных с оценкой клинических и лабораторных показателей. Нами было обследовано 56 беременных женщин, госпитализированных во 2-е инфекционное отделение городской больницы №5 г. Барнаула в 2012-2015 гг., в возрасте от 19 до 39 лет. Сроки беременности от 6 до 36-37 недель. Средний койко-день составил $15,0 \pm 0,9$ дней. Все больные поступали с клиникой острого гепатита. У 60,7% пациенток имела место сопутствующая патология. Из эпидемиологического анамнеза у 17,9% отмечен прием наркотических препаратов (героин, дезоморфин, «скорость», «ханка»). Проведены стандартные общеклинические и биохимические исследования, определение маркеров вирусных гепатитов А, В, С и Д и ПЦР - диагностика.

По структуре вирусных гепатитов (ВГ) больные распределились следующим образом: с вирусным гепатитом А (ВГА) – 4 (7,1%) больных, с острым вирусным гепатитом В (ОВГВ) – 1 (1,8%) больной, с острым вирусным гепатитом С (ОВГС) – 2 (3,6%), с хроническим вирусным гепатитом В (ХВГВ) – 1 (1,8%), ХВГВ+Д – 3 (5,4%), хроническим вирусным гепатитом С (ХГС) – 32 (57,1%), у 2 пациенток (3,6%) – неуточненные ВГ. Легкие формы течения ВГ наблюдались у 31 (68,9%) пациентки, средней степени тяжести у 13 (28,9%), тяжелое течение у 1 (2,2%) больной с летальным исходом. Внутривенный холестаз беременных (ВХБ) имел место у 5 (8,9%) больных, реактивный гепатит – у 6 (10,7%).

У больных с ВГА в клинике продрома и периода разгара доминировали диспепсический и холестатический синдромы (кожный зуд, высокие показатели ЩФ, ГГТП), размеры печени были в пределах нормы. ОВГВ характеризовался умеренно выраженной степенью интоксикации с явлениями холестаза и длительно сохраняющейся гиперферментемией. У беременных с ХГВ, ХГВ+Д имела место умеренная степень активности, показатели билирубина, ЩФ и ГГТП были в пределах нормы. ОГС протекал с ярко

выраженным желтушным синдромом, субфебрилитетом, диспепсическими расстройствами, с сохранением гипертрансферазмии и при выписке больных. ХГС характеризовался наличием слабо выраженного интоксикационного синдрома, преобладанием безжелтушных форм (71,9%), умеренным повышением АсАТ и АлАТ.

ВХБ встречался в сроке беременности 26-31 неделя, протекал в легкой форме, у всех больных присутствовали диспепсический синдром, боли и дискомфорт в правом подреберье, кожный зуд, увеличение печени при объективном осмотре не было выявлено. Показатели общего билирубина незначительно превышали норму, отмечалось значительное повышение аминотрансфераз, ЩФ, лейкоцитоз, ускорение СОЭ до 44 мм/ч. Реактивный гепатит сопровождался астеносегативным синдромом, преимущественно легким течением, значительным повышением АлАТ и АсАТ, ЩФ, у всех больных отмечено наличие сопутствующей гастроэнтерологической патологии.

Таким образом, у беременных в структуре патологии печени преобладают вирусные гепатиты (80,4%), в основном с парентеральными механизмами передачи, что связано с ростом внутривенных потребителей наркотиков среди женщин детородного возраста, клиника характеризуется выраженным интоксикационным и холестатическим синдромами и длительной гиперферментемией.

*Матуш Л.И., Логотко В.А., Будрик Е.А.,
Левкович М.А.*

К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

Минск, Республика Беларусь

В настоящее время острые кишечные инфекции (ОКИ) остаются частыми заболеваниями, являющимися серьезной проблемой для детей.

Болеют в основном дети раннего возраста. Это связано с несовершенством защитных механизмов ребенка, недостаточностью его ферментативных систем. Также немаловажное значение имеет отсутствие у детей раннего возраста гигиенических навыков. Часто этому способствует и недостаточная осведомленность родителей в вопросах профилактики ОКИ.

Целью нашей работы явилось определение исходного уровня осведомленности родителей в вопросах профилактики ОКИ у детей.

Нами была разработана анкета, включающая ряд вопросов для выявления информированности населения по профилактике кишечных инфекций у детей, определения источников получения информации. Опрос проводили среди родителей, которые находились на лечении в Городской детской инфекционной больнице и 3-й городской детской клинической больнице г. Минска. Всего в анкетировании приняло участие 111 человек. Среди анкетированных в основном (97,3%) были женщины в возрасте от 23 до 32 лет, с высшим образованием (62,2%).

В ходе анкетирования были получены данные, что одна треть детей в семьях опрошенных родителей перенесли острую кишечную инфекцию. Причем дважды переболели 16,5% детей. Большинство переболевших (44,0%) принадлежало к возрастной группе от 1 года до 3 лет. Острые кишечные инфекции были ротавирусной

этиологии в 83,3% случаев, сальмонеллезной – в 10,0%, иерсиниозной и энтеровирусной этиологии – в 6,7% случаев. Удручает тот факт, что 72% респондентов ответили, что не получают от врача никаких рекомендаций по профилактике острых кишечных инфекций. Каждый третий из опрошенных доверяет интернету.

Мы включили в анкету ряд вопросов, касающихся пищевого поведения в семье, и выявили, что часто родители не знают, каким путем можно заразиться ОКИ. Более половины не моют перед употреблением в пищу некоторые фрукты (мандарины, бананы, апельсины), яйца. Почти половина родителей (43,2%) используют некипяченую воду для питья. Общей с ребенком посудой пользуется 42%, облизывают пустышку, ложки перед тем, как дать их ребенку – 36%, целуют своих детей в губы 90% опрошенных. 48% участников анкетирования на кухне используют только одну разделочную доску для всех продуктов.

Большой процент (79,3%) родителей признались, что они плохо осведомлены в вопросах профилактики ОКИ и хотели бы больше получить информации по этой проблеме. Именно санитарная неграмотность и отсутствие ответственности приводят к распространению острых кишечных инфекций.

На основании проведенного анкетирования можно сделать вывод, что проблема профилактики среди жителей остается актуальной по сей день. Нами выявлена недостаточная просветительная работа среди населения, отсутствие правильного понимания огромных возможностей профилактики и необходимости ее использования в борьбе с наиболее распространенными кишечными инфекциями. Основным действенным направлением в борьбе с острыми кишечными инфекциями у детей является профилактика, которая носит более результативный характер в случае знаний родителями источников кишечных инфекций и путей их заражения.

Матьякубова Ф.Э., Караматуллаева З.Э.

СЛУЧАЙ ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНОГО С КЛИНИЧЕСКОЙ ДИЗЕНТЕРИЕЙ

г. Самарканд, Узбекистан

Гемолитико-уремический синдром – наиболее частая причина острой почечной недостаточности (ОПН) у детей раннего возраста (Д. В. Зверев и соавт., 2007) и формирования хронической болезни почек в последующие годы с возможным переходом в терминальную почечную недостаточность (З.М. Еникеева и соавт., 2006). Установлено, что многие органы и системы включаются в патологический процесс при развитии ГУС, ОПН в том числе система гемостаза, кардиореспираторная, гастроинтестинальная, нервная система и другие.

Цель работы: определить и оптимизировать клинические и лабораторные критерии диагностики одного случая гемолитико-уремического синдрома у больного с клинической дизентерией.

Для нас было интересно рассмотреть один из случаев из района. Больная Й.С.М – 20 лет, временно не работает. Поступила в областную инфекционную клиническую больницу города Самарканда с жалобами на частый жидкий стул с примесью крови, боли в животе, тенезмы и частичное выпадение ануса, повышение температуры тела

до 38°C, слабость, похудение. Из анамнеза выяснилось: больна в течении 1 мес. Заболевание началось остро, с повышения температуры тела, жидкого стула, отсутствия аппетита. Лечилась стационарно в инфекционной больнице. Получала интенсивную терапию (гентамицин, левомецитин в таблетках, амикацин и внутривенные инфузионные растворы). На фоне проводимой терапии состояние ухудшилось, появились отеки, усилились признаки анемии, и была направлена в областную клиническую инфекционную больницу города Самарканда.

Состояние больной при поступлении тяжелое, сознание ясное, слабая, вялая, кожа и видимые слизистые бледные, отмечались пастозность лица, конечностей. Живот мягкий, отмечается болезненность внизу живота, пальпируется сигма, болезненна, анус зияет, во время акта дефекации отмечается выпадение прямой кишки, слизистые отёчные, вокруг болезненный, мочится свободно, но мало.

Установлено при лабораторном исследовании: НВ – 38 г/л, эритроциты $0,45 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $7,4 \times 10^9/л$, СОЭ – 10 мм/ч, Ht – 18%. Щелочная резервность 50,0 мг/л, общий белок – 5,8 г/л, мочевины 14,0 ммоль/л, остаточной азот 38,0 мм/л, креатинин 225 мм/л. Общий анализ мочи – слабомутная, белок – 0,3 г/л, эритроциты 2-6 в п/з, лейкоциты в большом количестве, эритроциты до 28 мл в п/з. Билирубин в крови 85,5 ммоль/л, прямая фракция – оставалась в пределах нормы, непрямой билирубин 81,5 ммоль. Копрология: слизь + + +, кровь (+ +). Больная обследована на генерализованную форму сальмонеллеза, тифо-паратифозную группу и ВИЧ. При бактериологическом исследовании выделена *Sh. flexneri*. Установлен диагноз: клиническая дизентерия, осложнение гемолитико-уремический синдром. Проводился системный контроль за состоянием гемоглобина, тромбоцитов, свертывающей системы, биохимических показателей. Больная находилась в реанимационном отделении. В процессе лечения состояние улучшилось, стул был 2-3 раза, с каловым характером, со слизью, крови не было, свободный билирубин в моче стал отрицательным. Состояние больной из-за основного заболевания улучшилось, но со стороны осложнения – Нв – 68%, отёк на лице и конечностях держались, в моче белок, мочевины и креатинин в крови оставались на высоких показателях. На 21 день болезни больная переведена в Республиканский центр урологии для дальнейшего лечения.

Таким образом, нужно отметить, что ГУС чаще встречается у детей до 6-7 лет, но при тяжелой форме острых диарейных заболеваний взрослые также могут подвергаться и таким грозным осложнениям. Диагноз гемолитико-уремического синдрома поставлен на основании клинических и лабораторных данных.

Махия О.В., Санникова И.В., Дейнека Д.А., Ковалевич Н.И., Пономаренко Д.Г.

УРОВЕНЬ ИНФ-γ, ИЛ-12 И ИЛ-8 У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ БРУЦЕЛЛЕЗОМ

г. Ставрополь, Россия

Адекватный клеточный иммунный ответ (Th1) имеет решающее значение для обезвреживания *Brucella* spp. Элиминация возбудителя обусловлена продукцией цитокинов Th1, направленных на его уничтожение. Уста-

новлено, что при бруцеллезной инфекции ключевым цитокином в формировании ответной воспалительной реакции и завершении болезни является интерферон- γ (ИФН- γ), продуцентами которого являются активированные Т-лимфоциты и естественные киллеры, а индуктором его синтеза - интерлейкин-12 (ИЛ-12). Дисбаланс субпопуляций Th1 и цитокинов, продуцируемых ими, ассоциируется с длительной персистенцией *Brucella* в организме человека и исходом инфекции (выздоровление или рецидив). Ограниченное количество исследований и выбор изучаемых цитокинов при остром бруцеллезе, а также противоречивость полученных результатов, определили интерес к проблеме.

Цель исследования: определить уровень провоспалительных цитокинов ИЛ-12, интерлейкина 8 (ИЛ-8) и ИФН- γ в крови больных острым бруцеллезом до и после проведения антибактериальной терапии.

Обследованы 32 больных острым бруцеллезом, находившихся на лечении в инфекционном отделении городской больницы г. Ставрополя. Диагноз устанавливали с использованием серологических исследований (реакции Хеддлсона, Райта, РПГА, ИФА), ПЦР и бактериологического исследования крови. Средний возраст больных - $38,2 \pm 2,6$ лет, преобладали мужчины (78,12%). Определение уровня ИЛ-12, ИЛ-8 в сыворотке крови выполняли с использованием тест-систем FlowCytomix Simplex Kit "Bender MedSystems GmbH", Австрия. Уровень ИФН- γ в сыворотке крови определяли тест-системой А-8752 "гамма-Интерферон-ИФА-БЕСТ", Россия. Исследование проводили до и после получения курса антибиотиков (доксикалин + рифампицин, 6 недель). Группа сравнения – здоровые люди ($n=20$), сопоставимые по полу и возрасту с больными бруцеллезом. Для статистического анализа использовали Т-критерий Уилкоксона (до и после лечения) и t-критерий Стьюдента для несвязанных совокупностей (сравнение с группой здоровых). Уровень достоверности принимали равным $p < 0,05$.

У больных острым бруцеллезом до лечения антибиотиками уровень ИЛ-12 составил $25,66 \pm 0,72$ пг/мл, что ниже ($p < 0,05$) показателя в группе здоровых людей ($31,75 \pm 0,72$ пг/мл). После курса антибиотиков уровень ИЛ-12 не изменился ($25,87 \pm 0,89$ пг/мл; $p > 0,05$). Уровень ИЛ-8 до лечения значительно ($p < 0,05$) превысил показатель в контрольной группе ($4,33 \pm 0,8$ пг/мл) и составил $8,66 \pm 0,59$ пг/мл. После лечения антибиотиками уровень ИЛ-8 оставался таким же высоким ($8,76 \pm 0,96$ пг/мл), не отличаясь от исходного ($p > 0,05$). Концентрация ИФН- γ в крови больных до проведения терапии значительно превышала показатели в контрольной группе ($3,35 \pm 0,6$ пг/мл), составляя $18,22 \pm 5,03$ пг/мл ($p < 0,05$). После завершения курса антибактериальной терапии полученные показатели не отличались от контрольной группы ($7,19 \pm 3,03$ пг/мл; $p > 0,05$).

Выводы. В острую фазу бруцеллезной инфекции отмечается высокий уровень циркуляции провоспалительных цитокинов ИЛ-8 и ИФН- γ . Несмотря на курс антибиотиков в крови больных сохраняется высокий уровень ИЛ-8, свидетельствующий о сохраняющемся активном воспалении, при отсутствии лихорадки и других клинических проявлений. В крови больных острым бруцеллезом уровень ИЛ-12, ключевого цитокина в инициации клеточно-опосредованного иммунного ответа, был ниже, чем в контрольной группе здоровых людей. Селективная

ингибция синтеза ИЛ-12 при сохранении продукции других провоспалительных цитокинов (ИЛ-8, ИФН- γ), вероятно, является одним из факторов длительной персистенции *Brucella* spp. в организме хозяина.

Мирошникова В.В., Людыно В.И., Суворова М.А.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПЦР ТЕСТ-СИСТЕМ ГЕЛЬМО-СКРИН И ПРОТО-СКРИН В КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ КИШЕЧНЫХ ГЕЛЬМИНТОЗОВ И ПРОТОЗООЗОВ

Санкт-Петербург, Россия

Широкое распространение паразитарных заболеваний (гельминтозов и кишечных протозоозов) представляет собой значимую медико-социальную проблему, так как эти заболевания приводят к серьезному ухудшению состояния здоровья, при этом 80% случаев заражения гельминтами и простейшими приходится на детский возраст. Клинические проявления паразитарных болезней неспецифичны (нарушения функций желудочно-кишечного тракта, аллергические реакции, астенизация), что заставляет большинство пациентов обращаться к непрофильным специалистам; возможно также бессимптомное течение заболевания. Вследствие полиморфизма клинических проявлений большое значение в диагностике получают лабораторные исследования. Несмотря на то, что на настоящий момент уже предложены методы ПЦР-диагностики кишечных гельминтозов и протозоозов, наиболее распространенным по-прежнему остается микроскопическое исследование фекалий. Однако микроскопические методы обнаружения яиц и личинок гельминтов, а также различных форм простейших достаточно трудоёмки, избирательны и обладают низкой чувствительностью. Существенными ограничениями микроскопического метода являются также невозможность его применения для выявления инвазий низкой интенсивности и необходимость исследования максимально свежего материала (не более суток). Недостатками микроскопического метода при исследовании на гельминтозы и протозоозы является то, что при паразитировании самцов и неполовозрелых самок яйца гельминтов обнаружить не удастся; значительно затруднено их выявление и в миграционной стадии жизненного цикла; метод практически не выявляет взрослые формы простейших. Отдельно можно отметить и то, что микроскопический метод требует очень высокой квалификации врача-лаборанта, так как присутствующие в кишечном содержимом растительные клетки и мышечные волокна могут быть ошибочно расценены как неоплодотворенные яйца гельминтов или их фрагменты, также затрудняет диагностику наличие непатогенных простейших. Метод ПЦР лишен всех перечисленных недостатков, поэтому его внедрение в практику клинической лабораторной диагностики кишечных гельминтозов и протозоозов представляется актуальной задачей. Основанные на ПЦР в реальном времени тест-системы «Гельмо-скрин» и «Прото-скрин» совместимы с различными отечественными наборами реагентов для экспресс-методов выделения ДНК. Внедрение в научно-исследовательской лаборатории «Диагностика» тестов «Гельмо-скрин» и «Прото-скрин» позволило существенно снизить затраты времени на исследование одного образца, обеспечить оптимизацию и стандартизацию про-

цесса, исключить необходимость использования узкоспециализированных микроскопических методик. Кроме того, использование молекулярно-генетического подхода в данном случае существенно повышает чувствительность и специфичность анализа.

Миррахимова Н.М., Ахмедова Х.Ю.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА И АНТИГЕНСВЯЗЫВАЮЩИХ ЛИМФОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ БРУЦЕЛЛЕЗОМ

Ташкент, Узбекистан

Обследовано 83 больных острым бруцеллезом. Все больные в зависимости от сроков госпитализации были разделены на 3 группы: 1 группу составили 14 (16,86%) больных, поступивших в стационар в период до 10 дней от начала заболевания; 2 группу составили 37 (44,58%) больных, поступивших в стационар в период от 11 до 20 дней от начала заболевания; 3 группу составили 32 (38,55%) больных, поступивших в стационар в период от 21 до 35 дней от начала заболевания. У всех больных в крови изучали показатели клеточного иммунитета ($CD3^{+}$, $CD4^{+}$, $CD8^{+}$ -лимфоцитов, ИРИ, а также $CD20^{+}$ -лимфоцитов) и уровень антигенсвязывающих лимфоцитов, специфически сенсibilизированных к тканевым антигенам (АСЛ к АГ) печени, почек и суставной сумки, а также АСЛ к антигену бруцелл. В качестве контроля изучены показатели 23 относительно здоровых лиц.

Относительно показателей здоровых лиц у больных всех групп отмечается достоверное снижение показателей $CD3^{+}$ -лимфоцитов (при норме $56,21 \pm 0,54\%$ в 1 группе – $47,64 \pm 0,47\%$, во второй – $47,28 \pm 0,48\%$ и в третьей – $48,50 \pm 0,46\%$ $P < 0,001$); $CD20$ -лимфоцитов (при норме $20,26 \pm 2,10\%$, в 1 группе – $15,43 \pm 0,17\%$, во второй – $15,42 \pm 0,13\%$ и в третьей группе – $15,50 \pm 0,10\%$, $P < 0,05$) У больных всех трех групп отмечается снижение субпопуляций Т-лимфоцитов – $CD4^{+}$ -лимфоцитов (при норме $38,00 \pm 0,39\%$, в первой группе $22,36 \pm 0,43\%$, во второй $20,72 \pm 0,26\%$ и в третьей группе $20,56 \pm 0,32\%$, $P < 0,001$), $CD8^{+}$ -лимфоцитов (при норме $26,14 \pm 0,35\%$, в 1 группе – $16,64 \pm 0,40\%$, во второй – $16,75 \pm 0,25\%$ и в третьей группе – $17,25 \pm 0,17\%$, $P < 0,001$). У больных всех трех групп отмечается снижение уровня ИРИ в среднем в 1,19 раза по сравнению с показателями в норме (при норме $1,46 \pm 0,03$ ($P < 0,05$), в 1 группе – $1,35 \pm 0,03$, во второй – $1,25 \pm 0,02$ ($P < 0,01$) и в третьей группе – $1,19 \pm 0,01$ ($P < 0,001$).

Анализ показателей антигенсвязывающих лимфоцитов показал: в 1 группе – АСЛ к ТА печени в 2,87 раза ($P < 0,05$), во второй группе – в 3,18 раза ($P < 0,01$) и в третьей группе в 3,64 раза ($P < 0,001$) были выше уровня в контроле, во всех группах различия были достоверными. Подобную динамику у больных бруцеллезом имеют показатели АСЛ к ТА почек: у больных 1, 2 и 3 групп показатели соответственно в 1,85 раза, 1,90 раза и в 2,30 раза превышают таковые у здоровых лиц ($P < 0,001$). Высокую степень изменений при остром бруцеллезе претерпевают показатели АСЛ к ТА суставной сумки: у больных 1, 2 и 3 групп они соответственно имеют степень повышения в 3,19, в 3,80 и в 4,69 раза относительно показателей в контроле ($P < 0,001$). Наиболее выраженные изменения претерпевают показатели АСЛ к антигену бруцелл: в 1 груп-

пе больных они превышают показатели здоровых в 4,24 раза, у 2 – 4,28 раза и у 3 – в 3,87 раза ($P < 0,001$).

Итак, у больных острым бруцеллезом имеет место снижение показателей клеточного иммунитета и ИРИ, однако у больных с различной давностью начала заболевания они особенности не проявили. Наиболее высокую степень изменений проявили АСЛ к антигену бруцелл, АСЛ к ТА суставной сумки и печени, менее выраженные изменения претерпевают показатели АСЛ к ТА почек. Из этого следует, что при остром бруцеллезе патологическому процессу вовлекаются в большей степени ткань суставных сумок и печени, в меньшей степени, которые в определенной степени имеют связь с давностью начала заболевания. Выраженная степень повышения в крови больных АСЛ к антигену бруцелл свидетельствует о высокой диагностической значимости этого показателя.

Мурзакулова А.Б., Суранбаева Г.С., Ташполотова А.Ш., Анарбаева Ж.А.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

г. Ош, г. Бишкек, г. Джалал-Абад, г. Кизил-Кия; Кыргызская республика

Цель работы: изучение эпидемиологической характеристики хронического вирусного гепатита С (ХВГС) в Кыргызской Республике.

Эпидемиологическая характеристика ХВГС изучена у 212 больных, госпитализированных в инфекционные отделения Ошской межобластной объединенной клинической больницы, Жалал-Абадской областной и Кызыл-Кийской городской больниц.

По данным НПО «Профилактическая медицина» ХВГС в этиологии хронических гепатитов составляет около 33%. Эпидемический процесс был наиболее активным в возрастной группе 31-60 лет с пиком активности больных в возрасте 41-50 лет (30,4% от общего числа случаев). Больные в возрастной группе 61-80 лет составили всего 8% случаев. Важно отметить, что ХВГС среди детей до 14 лет составил всего 3,6% случаев. Среди заболевших, в основном, лица женского пола – 67,4%, мужчин – 32,6%. Эпидемическому процессу наиболее подвержены пациенты, проживающие в городе – 55,0%, в сельской местности – 45,0%. Различия в заболеваемости ХВГС от места проживания населения были незначительными. По данным многих исследователей в 90% случаев парентеральный путь передачи при вирусном гепатите С (ВГС) связан с переливанием крови. Наши исследования с применением однофакторного анализа показали, что в 63,0% случаев причины инфицирования связаны с санацией ротовой полости ($RR=3,4$; $P < 0,05$). Непарентеральный путь передачи ВГС, судя по литературным данным, пока изучен недостаточно. По нашим данным, на наличие контакта в семье, как на возможную причину инфицирования, указали 7,2% больных ($RR=5,3$; $P < 0,05$).

Наиболее подверженными высокому риску заражения ВГС, по нашим данным, оказались медицинские работники – сотрудники хирургических и реанимационных отделений, оперирующие акушеры-гинекологи, сотрудники лабораторий и средний медперсонал. То есть, это были лица, имеющие в своей работе контакт с кровью. В

данной группе ХВГС установлены в 23,7% случаев. Особо внимания заслуживает тот факт, что среди медработников, у которых были обнаружены антитела к ВГС, 17 человек имели стаж работы не менее 10 лет.

Изучение уровня распространенности ХВГС, в зависимости от социального положения больных, выявило наиболее высокую заболеваемость среди безработных лиц – 36,9% случаев. Затем следуют медицинские работники – 23,7%. Среди безработного контингента пациентов выявлялись лица, потребляющие инъекционные наркотики (ПИН).

Таким образом, проведенный анализ эпидемиологических показателей заболеваемости установил, что наиболее поражаемой ХВГС группой населения являются лица в возрасте 41-50 лет (30,4% от общего числа случаев). Парентеральный путь инфицирования (87,1%) доминировал по сравнению с непарентеральным (12,9%). Из всех факторов риска ведущим при заражении ВГС оказался риск, связанный с санацией ротовой полости (62,9%; $RR=3,4$; $P<0,05$). Отмечено широкое распространение ХВГС среди безработного контингента, куда вошли ПИН (36,9%). Также выявлена широкая распространенность ВГС среди медицинских работников, имеющих контакт с кровью, в процессе профессиональной деятельности (23,7%).

*Нагибина М.В., Венгеров Ю.Я., Матосова С.В.,
Платонов А.Е., Свистунова Т.С., Чернышов Д.В.,
Смирнова Т.Ю.*

ОСОБЕННОСТИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ МЕНИНГОКОККОМ W-135

Москва, Россия

На протяжении многих лет в этиологической структуре менингококковой инфекции (МИ) в РФ доминировали менингококки группы А, В, С. Аналогичная ситуация наблюдалась и в большинстве стран мира. С 2000 г. начался подъем заболеваемости МИ, вызванной менингококком W-135, который до этого встречался только как спорадические случаи. В 2010 г. в Москве менингококк W-135 был обнаружен у 3% больных МИ, в 2014 г. у 7,2%, в 2015 г. в 15%.

Цель: проанализировать в сравнительном плане клинические особенности МИ, вызванной менингококком W-135. Проанализированы истории болезней 106 пациентов МИ, поступивших в ИКБ№2 г. Москвы за 2014-15 гг.

Менингококк W-135 верифицирован (бактериологически и ПЦР) у 16 больных. 5 пациентов (31,2%) с летальным исходом на 3-7 сутки лечения в стационаре. У 2 больных диагностирован МИ, менингит, у 14 – МИ, сочетанная форма (МТ, МК). Возраст больных составил от 2 мес. до 47 лет, из них взрослые – 12, дети – 4 пациента. Мужчин – 11, женщин – 5. Обращает внимание позднее поступление больных в стационар (в среднем на $3,8 \pm 1,8$ дни болезни), 4 больных были госпитализированы в другие стационары с диагнозами: пневмония, ОРЗ, аллергическая реакция, ОНМК, острый панкреатит, где провели от 1 до 3 дней. Неосложненное течение при поступлении расценивалось у 3 больных, тяжелое состояние, с госпитализацией в ОРИТ – у 13 человек, где находились от 2 до 8 суток (в среднем $4,2 \pm 1,3$). Дни госпитализации от 16

– 37 (в среднем $22 \pm 4,6$). Диагноз подтвержден совокупностью 3-х методов этиологической диагностики (бактериологическим методом, РЛА, ПЦР). У 8 пациентов выделением культуры менингококка из крови и СМЖ, 5 – из крови, 3- из СМЖ. ПЦР + РЛА у 3, ПЦР + посев – у 6 пациентов. У всех больных возбудитель выделен из СМЖ методом ПЦР. Из 86 больных МИ, вызванной серогруппами А, В, С умерло 8 пациентов (9,3%), т.е. летальность была меньше в 3,5 раза, чем при W-135. Из 86 больных 25 пациентов (29%) поступали в тяжелом состоянии, ИТШ – у 15 (17,4%), ОНГМ у 10 пациентов (8,6%). Из 16 больных – ОНГМ был у 9 (56%) пациентов, ИТШ у 4 (25%).

Выводы: МИ, вызванная менингококком W-135, характеризовалась значительно более тяжелым течением, что может быть обусловлено более высокой вирулентностью этого серотипа и отсутствием предшествующего частичного иммунитета в результате контакта с менингококком распространенных серогрупп.

Нажмеденова А.Г., Куатбаева А.М.

ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО РЕГИСТРА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВВОК ПРОТИВ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

г. Алматы, Республика Казахстан

В Республике Казахстан с ноября 2013 года началась вакцинация девочек-подростков и девушек от 11 до 18 лет против папилломавирусной инфекции с регистрацией результатов в электронном регистре согласно приказам Министерства здравоохранения. В 2013 году вакцинация началась в 2-х пилотных регионах республики – Павлодарской и Атырауской областях, а с 2014 года – в городах Алматы и Астана. В республике против папилломавирусной инфекции зарегистрированы две вакцины – Гардасил и Церварикс. Электронный регистр был создан с помощью компьютерной программы EpiInfo 3.3. и состоит из нескольких блоков для введения информации о привитом лице: наличия письменного согласия, паспортных данных, о медицинском учреждении, о трех дозах вакцины (Гардасил или Церварикс), регистрации реакции и нежелательных явлениях после вакцинации и т.д.

По данным, полученным из электронного регистра, за анализируемый период в 4-х пилотных регионах республики вакциной Гардасил были привиты 4230 и вакциной Церварикс – 1604 девочек и девушек. Медицинскими работниками зарегистрирована и внесена в электронный регистр местная реакция на введение вакцины Гардасил в количестве 400, что составило 9,5% от 4230 привитых лиц этой вакциной. При введении вакцины Церварикс у 80 лиц зарегистрирована местная реакция, что составило 5,0% от 1604 привитых лиц. В целом на обе вакцины в 8,2% случаев наблюдалась местная реакция. На введение вакцины Гардасил общая реакция была зарегистрирована у 38 лиц, что составило 0,9% от 4230 привитых лиц этой вакциной. При введении вакцины Церварикс 1604 девочкам и девушкам лишь у одной была зарегистрирована общая реакция, что составило 0,06%. В сумме на обе вакцины в 0,7% случаев наблюдалась общая реакция. Регистрация в электронном регистре возможных нежелательных явлений выявила 10 случаев на введение вакцины Гардасил в виде обморока, головной боли, слабости,

рвоты, головокружения, что составило 0,2%. В частности, 9 случаев были зарегистрированы в Атырауской области и 1 случай в Павлодарской области. В Атырауской области 9 случаев регистрации нежелательных явлений на введение вакцины Гардасил были зарегистрированы у школьников 11-13-летнего возраста одной средней школы. Вакцинация проводилась в школе и дети в ожидании прививки уже психологически боялись иммунизации. Одна вакцинированная 15-летняя школьница Павлодарской области жаловалась на головную боль, слабость, рвоту и головокружение. После выполнения рекомендаций психолога и лечения вакцинированные дети выздоровели. Все 10 случаев нежелательных явлений прошли у привитых девочек без последствий для здоровья.

Внедрение электронного регистра прививок против папилломавирусной инфекции улучшило регистрацию вакцинации, местных и общих реакций и поствакцинальных нежелательных явлений для анализа и совершенствования эпидемиологического надзора.

Назирова Ш.А., Ахмедова М.Д., Жураев Ш.А.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ С РАЗЛИЧНОЙ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИЕЙ

Ташкент, Узбекистан

Цель: изучение особенностей клинических симптомов у больных циррозом печени в зависимости от этиологии.

В данном исследовании проведен клинический анализ 30 больных циррозом печени вирусной этиологии. По данными серологического исследования больные были разделены на три группы: первая группа – 10 (33,3%) больных с циррозом печени, у которых этиологическим фактором был ВГВ, вторая группа – 14 (46,7%) с ВГС, третья группа – 6 (20,0%) больных с микст-этиологическим фактором, из них у 2 (6,7%) ВГВ+С, у 4 (13,3%) – ВГВ+Д. Проведен сравнительный анализ жалоб больных в исследуемых группах. Выявлено, что у 20% больных первой группы по сравнению с другими группами отмечалось повышение температуры тела до субфебрильных показателей ($P<0,05$), у 40,0% желтушность кожных покровов ($P<0,05$), в 90,0% случаев артралгия ($P<0,01$), в 50,0% случаев кровоточивость десен ($P<0,05$), у 60,0% увеличение живота ($P<0,05$). У больных циррозом печени с ВГС при сравнении с остальными группами наблюдалось статистически достоверное появление таких симптомов как тошнота (85,7%), одно- или многократная рвота (42,9%), и у всех больных отмечалась слабость, усталость, головные боли, нарушение сна, только у одного больного наблюдалась кровоточивость десен. У всех больных с микст-инфекциями наблюдалось повышение температуры тела, в 66,7% случаях артралгия ($P<0,05$), боль в животе (66,7%), желтушность (33,3%), увеличение живота (66,7%), плохой аппетит (83,3%). При сравнении клинических симптомов у обследованных больных обнаружено, что у больных с ВГС по сравнению с первой группой больных статистически достоверно чаще отмечались астено-вегетативные (100,0% и 60,0% соответственно), диспептические синдромы (85,7% и 40,0% соответственно) и запор (57,1% и 20,0% соответственно) ($P<0,05$). У больных из первой группы по сравнению со второй группой больше отмечались такие симптомы как

желтушность (40,0% и 14,3% соответственно), отечно-асцитический (60,0% и 21,4% соответственно), артралгический (90,0% и 14,3% соответственно), геморрагический синдромы (50,0% и 7,1% соответственно). У больных в группе с микст-инфекцией по сравнению с остальными группами отмечались все вышеизложенные синдромы.

Установлено преобладание у больных ЦП второй группы в клинике цитолитического синдрома, а также наличие астено-вегетативного, диспептического синдромов. При этом диспептические проявления в данной группе проявлялись в 57,1% в виде запоров. У больных ЦП первой группы в клинике превалировал холестатический синдром, также отмечалось преобладание желтушного, отечно – асцитического и артралгического синдромов. У больных ЦП микст-этиологии в равных соотношениях отмечались цитолитический и холестатический синдромы.

Нечаев В.В.

СПОРНЫЕ И НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ БОЛЕЗНИ ЭБОЛА В ЗАПАДНОЙ АФРИКЕ

Санкт-Петербург, Россия

Мировая литература полна сведений об эпидемии, прокатившейся в трех странах Западной Африки. Причины такой эпидемии обсуждаются до сих пор, однако доказательств той или иной гипотезы не приводятся. Естественное развитие эпидемии свидетельствует о том, что в этих странах ни медицина, ни государственная власть не были готовы к проведению жестких противоэпидемических и профилактических мероприятий.

Так, в Гвинее первые и последующие заболевания болезнью Эбола были «замечены» лишь в марте 2014 года, о чем было сообщено в МЗ и привлечено внимание ВОЗ. Первые сообщения о заболеваниях и иллюстрации к динамике заболеваемости были просто абсурдными: как правило, давалась кумулятивная динамика, которая у врачей вызывала чувство безысходности из-за нарастания заболеваемости. Вряд ли с эпидемиологической точки зрения это было оправдано. Сведения, публикуемые в Википедии в Гвинее, Либерии и Сьерра-Леоне были разноточными по времени их регистрации, поэтому невозможно было сравнивать и прогнозировать дальнейшее развитие заболеваний.

Массивное распространение заболеваний, особенно в Либерии и Сьерра-Леоне, и замедленное в Гвинее, свидетельствовало, по-видимому, о различной генетической характеристике и вирулентности вируса. Известно, что вирус, циркулирующий в Сьерра-Леоне, имел генетические отличия от Гвинейского штамма. Если судить по показателям летальности в этих странах, то суммарная летальность в Гвинее составила 66,6 %, в Либерии – 45 %, а в Сьерра-Леоне лишь 28,0 %. Заболеваемость болезнью Эбола в этих странах также существенно отличалась противоположным образом: наиболее высокой была в Сьерра-Леоне и Либерии (190,0-214,0 на 100000) и низкой (26,0 на 100000) в Гвинее. Исследования в Сьерра-Леоне еще в 2006-2008 гг. показали, что в стране, не входящей в официальный перечень стран, неблагополучных по болезни Эбола, уже в эти годы выявлялось 8,6% лиц, имеющих антитела к вирусу Эбола, причем у 8,2% обследованных сыворотки крови содержали антитела IgM класса.

Причины различий в заболеваемости и летальности могут быть скрыты в плохой изученности путей передачи и, в частности, игнорировании воздушно-капельной и пылевой передачи вируса, различий в подготовке медицинских работников этих стран. Хотя в Либерии и Сьерра-Леоне уже объявлялось о прекращении заболеваний, элиминации инфекции по состоянию на 20 января 2016 года не произошло до сих пор. Только в Гвинее объявлено о прекращении передачи вируса.

Уроки эпидемии Эбола весьма показательны. Накопилось больше вопросов, чем ответов на них. Необходимо продолжать более широкие исследования болезни Эбола в Гвинее на фоне благоприятных межгосударственных контактов, включая изучение эффективности отечественной вакцины.

Нечаев В.В., Федуняк И.П., Иванов А.К.

ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ ГЕПАТИТОМ ДЕЛЬТА В СОЧЕТАНИИ С ДРУГИМИ ИНФЕКЦИЯМИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Санкт-Петербург, Россия

Проведен эпидемиологический анализ 332 зарегистрированных случаев гепатита Д за 14 лет (2002-2015 гг.). Больные были разделены на три группы: первую (I) группу составили лица с вирусным гепатитом В и Д (50,8%), во вторую (II) группу вошли больные вирусным гепатитом В и Д плюс С (23,2%), третью (III) группу сформировали ВИЧ позитивные лица, имеющие вирусные гепатиты В и Д плюс С (26,0%).

В структуре больных Д- гепатитом доля мигрантов составила 18,4%, при этом установлено нарастание их доли только с 2009 по 2013 гг. с 8,8% до 37,2%, что характерно и для стран Западной Европы преобладали мужчины (59,8%), особенно в возрасте 20-39 лет, когда их доля достигала 71,8 %. Так, если в I группе больных соотношение между мужчинами и женщинами было почти равным, то во II и III группах мужчин оказалось в 4 раза больше, чем женщин ($p < 0,001$). Социальный статус больных из III группы по таким показателям, как ПИН, пребывание в МЛС и нарушение больничного режима значительно превосходил первые две группы, а присоединение заболевания туберкулезом были зарегистрированы только в III группе.

Из клинических признаков выделяли только шесть, которые имели существенные различия по частоте их выявления. Так, в I группе пациентов преобладали симптомы портальной гипертензии и геморрагические проявления. В III группе больных, наиболее сложной по этиологической характеристике, преобладала желтушность кожных покровов, лихорадочный и диарейный синдромы, а также лимфаденопатия, которые соответствуют клиническим проявлениям ВИЧ-инфекции.

Анализ частоты повышенной активности АЛАТ в сравниваемых группах показал, что этот показатель был самым высоким ($88,6 \pm 2,97$ %) в I группе и самым низким ($73,6 \pm 6,0$ %) в III группе ($p < 0,05$). Активность АсАТ также оказалась повышенной у 99,1% больных I группы, у 86,1 % – II и у 81,4 % пациентов III группы, то есть имела ту же тенденцию к снижению у пациентов с большим количеством вирусных инфекций.

Летальность больных с вирусом гепатита Д за шесть лет (2009-2014) составила $12,5 \pm 2,2$ %. Так, в I группе этот

показатель составил $12,4 \pm 3,0$ %, во II – $5,66 \pm 3,16$ %, а в III – $18,96 \pm 5,1$ %. Выявлены статистически значимые различия в показателях летальности больных в третьей группе с ВИЧ-инфекцией по сравнению со второй ($p < 0,05$). Все больные умирали на стадии 4В ВИЧ-инфекции или СПИДа. При этом показатели летальности мужчин и женщин не отличались между собой.

Таким образом, дельта-гепатит в сочетании с другими инфекциями, особенно с ВИЧ-инфекцией, приводит к повышению показателя летальности. Клинические проявления у больных СИ связаны с присутствием ВИЧ-инфекции, а уровень активности цитолитических ферментов при этом снижается.

Новак К.Е., Эсауленко Е.В.

ПРОБЛЕМА ЛИХОРАДКИ ДЕНГЕ НА НЕЭНДЕМИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Санкт-Петербург, Россия

По данным Роспотребнадзора в РФ с 2012 г. зарегистрировано 427 завозных случаев лихорадка денге (ЛД), 103 из которых – в 2015 г. Реинфицирование другими серотипами возбудителя при повторном посещении эндемичных регионов приводит к развитию опасной геморрагической формы. Отсутствие эпидемиологической и клинической настороженности в отношении ЛД, сложность диагностики определили целесообразность исследования.

Проанализировано 43 истории болезни пациентов с ЛД, поступивших в СПб ГБУЗ «КИБ им. С.П. Боткина» в 2012 - 2015 гг. Средний возраст $35,8 \pm 11,6$ лет (49% женщин, 51% мужчин). Диагноз подтвержден серологически (ИФА).

Диагноз ЛД на догоспитальном этапе установлен у 1/5 пациентов ($n=9$), около половины госпитализированы с диагнозом ОРВИ ($n=17$), 9,3% ($n=4$) с пневмонией, 4,7% ($n=2$) с энтероколитом, остальные - с инфекционным мононуклеозом, корью, краснухой, ангиной, псевдотуберкулезом и острым гепатитом. При поступлении диагноз ЛД поставлен лишь у четверти пациентов ($n=11$), ОРВИ в 63% случаев, в 4,7% – гастроэнтероколит и краснуха, 2,3% – вирусный гепатит. При сборе эпидемиологического анамнеза выяснено, что пациенты посещали азиатские страны. 76,7% ($n=33$) – Таиланд и Вьетнам, Индию – 11,6% ($n=5$), Кубу – 4,7% ($n=2$). Причиной обращения за медицинской помощью, чаще всего на 6 день болезни, послужила лихорадка ($39,1 \pm 0,6$ °C). Длительность лихорадки составила $6,4 \pm 1,6$ дней, причем в ряде случаев она была двухволновой. Заболевание характеризовалось гиперемией ротоглотки у 69,8%, миалгиями и артралгиями у 41,9%, мелко-пятнистой или пятнисто-папулезной сыпью – у половины пациентов, с геморрагическим компонентом у 7%, полилимфаденопатией – 48,8%, гепатомегалией у 46,5% и спленомегалией у 18,6% пациентов. Анемия выявлена у 2 пациентов, лейкопения – в 67% случаев, ($3,5 \pm 3 \times 10^9$ /л), тромбоцитопения – в 70% ($140 \pm 58,3 \times 10^9$ /л). Повышение активности АЛТ зафиксировано в 50% случаев (в среднем $72,2 \pm 62,9$ Ед/л; max – 247 Ед/л).

Вывод: необходима эпидемиологическая настороженность в отношении завозных инфекций; тщательно собранный анамнез и грамотный анализ клинико-лабораторных данных определяют раннюю диагностику и выбор правильной тактики терапии ЛД.

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

ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО ПЕРИОДА ПСЕВДОТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ 12-15 ЛЕТ

г. Тюмень, Россия

Становление иммунной системы ребенка проходит ряд стадий, которые необходимо учитывать при оценке показателей иммунного статуса в норме и при патологии. В соответствии с задачами исследования проведено иммунологическое обследование пациентов с определением показателей клеточного и гуморального иммунитета у детей 12-15 лет, больных псевдотуберкулезом, в начале заболевания (2-6 сутки), на второй неделе болезни (10-14 сутки) и на этапе стихания клинической картины заболевания перед выпиской (20-21 сутки).

По результатам исследования у детей данной возрастной группы были выявлены изменения в клеточном звене иммунитета, а именно произошло снижение показателей CD3+Лф на I неделе заболевания до $56,7 \pm 5,4$ с повышением до нормы на II и III неделях, достоверных изменений со стороны CD4+Лф выявлено не было, CD8+Лф были достоверно снижены $20,5 \pm 2,1$ ($p < 0,01$) на протяжении всего времени пребывания в стационаре, CD16+Лф определялись с тенденцией к снижению без достоверных отклонений от нормы $12,7 \pm 2,3$. Содержание тимоцитов CD7+Лф на I неделе имело тенденцию к снижению до $63,7 \pm 6,3$, а на II и III неделях повышалось до $76,9 \pm 1,0$ и $77,1 \pm 1,8$ соответственно. Среди показателей активационных маркеров были выявлены изменения CD11b+Лф $19,6 \pm 3,0$ ($p < 0,01$), которые постепенно повышались в течение всего времени и достигали максимума перед выпиской $28,7 \pm 2,4$. Лф с маркером ранней активации CD54+ были повышены на протяжении всего заболевания ($24,5 \pm 4,5$ - $30,4 \pm 3,7$), со стороны CD50+Лф отмечалась такая же закономерность ($90,0 \pm 0,6$). CD71+Лф были достоверно снижены на III неделе болезни ($4,9 \pm 1,2$). Достоверных изменений со стороны Лф с маркером HLA-DR, отражающих пролиферативную активность, выявлено не было. Содержание CD20+Лф и CD23+Лф колебалось в пределах нормальных значений. Количество плазматических клеток CD38+Лф было увеличено с I недели болезни ($47,9 \pm 5,4$) и держалось на высоких цифрах в течение всего острого периода ($52,9 \pm 2,1$). Увеличивалось на I неделе болезни и нарастало в динамике содержание IgA с максимальным значением показателей на II неделе болезни $209,9 \pm 24,9$ ($p < 0,05$), также отмечались высокие показатели IgM начиная с I недели и достигая максимума на III неделе болезни $225 \pm 18,4$ ($p < 0,001$), тенденция к повышению IgG появлялась со II недели заболевания $1400,9 \pm 97,3$. ЦИК 3,5% ПЭГ имели тенденцию к повышению со II недели заболевания $10,5 \pm 3,5$ и достигали максимума $14,5 \pm 2,6$ ($p < 0,01$) перед выпиской из стационара. ЦИК 5,5% ПЭГ были достоверно повышены во все сроки заболевания с максимумом показателей на II и III неделях болезни $45,5 \pm 5,5$ ($p < 0,001$). ЦИК 7,5% ПЭГ постепенно повышались с I недели болезни и достигли максимума на III неделе острого периода $112,7 \pm 14,1$ ($p < 0,01$).

Таким образом, изменения в иммунном звене у детей данной возрастной группы в остром периоде заболевания характеризовались тенденцией к снижению CD3+

Т - Лф на I неделе заболевания и их повышением со II недели, а также достоверным снижением CD8+Лф. С начала заболевания и на всем его протяжении оставались повышенными CD54+Лф. Отсутствовала активация пролиферативной активности Лф (CD71+ и HLA-DR). Отмечался дисбаланс клеток с эффекторной киллерной активностью. Особая активность отмечалась со стороны гуморального иммунитета: повышение IgA, IgM, IgG, ЦИК 5,5% ПЭГ и ЦИК 7,5% ПЭГ, что соответствует первичному иммунному ответу.

*Парамонов А.И., Джигоев Ю.П., Козлова И.В.,
Ткачев С.Е., Злобин В.И., Малов И.В.*

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ И ЭВОЛЮЦИИ ВИРУСА ЗИКА

г. Иркутск, г. Новосибирск; Россия

Вирус Зика – флавивирус, и его хозяевами являются комары рода *Aedes* и обезьяны. Человек заражается изредка, однако возможна также передача при половом контакте. Вирус Зика был выделен в 1947 году. Его генетическая изменчивость и эволюция остаются малоизученными. Нами проанализированы филогения и рекомбинационная изменчивость вируса.

Были использованы геномы 30 штаммов вируса Зика и 1 геном вируса Спандвени из базы данных GenBank. Последовательности были выровнены посредством программы MAFFT на веб-платформе Galaxy. Филогенетические деревья были построены методом Neighbor-joining из пакета программ MEGA6. Применена модель замен Maximum Composite Likelihood с гамма-распределением частот замен, используя вирус Спандвени как аутгруппу. Статистическая поддержка была получена методом bootstrap с 10000 повторов. Для определения давления отбора на вирус Зика был использован метод single likelihood ancestor counting (SLAC), доступный на веб-сервере DataMonkey. Чтобы подтвердить корректность филогенетических построений, последовательности были проверены на наличие рекомбинаций пакетом программ RDP v4.61: RDP, GENECONV, Chimaera, MaxChi, Bootscan, SiScan и 3Seq. Также для визуализации были использованы методы NeighborNet с помощью программы SplitsTree 4.14.1 и метод статистики PhiTest.

На основании числа синонимичных и несинонимичных замен было показано, что многие сайты в геномах вируса Зика находятся под сильным давлением отрицательного отбора, но не было выявлено ни одного сайта, находящегося под позитивным отбором. Такая картина типична для высокоадаптированных генотипов с низким полиморфизмом в функционально важных генах. Накопление синонимичных мутаций в таких генах может быть связано со сменой членистоногих и позвоночных в качестве хозяев во время жизненного цикла. На филогенетическом дереве вируса Зика выделяются три кластера, соответствующие географическим регионам их выделения: Африканский, Азиатский и Американский. Первые два кластера являются близкородственными и содержат штаммы, выделенные во время недавних эпидемических вспышек. Африканский кластер включает в себя относительно давние образцы и делится еще на несколько кластеров. Однако, низкая статистическая поддержка некоторых узлов внутри данного кластера позволяет предположить нелинейный характер эволюции

по крайней мере в некоторых последовательностях вируса Зика. Филогенетические сети, построенные в программе SplitsTree, содержат несколько крупных петель, свидетельствующих о невозможности разрешить филогенетические отношения между изолятами в виде одного филогенетического дерева. PhiTest с высокой достоверностью ($p < 0.0001$) показывает наличие рекомбинационных событий в исследуемой выборке. Поиск возможных сайтов рекомбинации посредством программ RDP с высокой достоверностью ($p < 0.01$) показал наличие 18 уникальных сайтов, причем все они были локализованы в штаммах Африканского кластера. Кроме того, некоторые последовательности содержали в себе больше одной точки рекомбинации, что является необычным для флавивирусов. Таким образом, несмотря на высокое стабилизирующее давление отбора, вирус Зика может обладать высоким потенциалом к адаптации и изменчивости именно за счет рекомбинационных событий.

Парамонова Н.М., Камалов Н.И.

NUCLEAR BODIES КАК НЕЙРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ МАРКЕР КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА

Санкт-Петербург, Москва; Россия

Внутриядерные включения – nuclear bodies (NB) – описаны в клетках различных тканей животных и человека на определенных этапах онтогенеза и при ряде патологических состояний: онкологии, алкогольной и химической интоксикациях, при некоторых аутоиммунных расстройствах и вирусных инфекциях (J.Karasek, 1975; T.Chen, 1999; K.V.Wallance, 2002). Ясности их появления в ядрах клеток до сих пор не существует. При нейровирусных заболеваниях, вызываемых вирусами сем. *Togaviridae*, относящимися к РНК-вирусам, репродукция которых происходит в цитоплазме клетки-хозяина, описания NB в ядрах клеток ЦНС в литературе нами не найдено. Мы исследовали ультраструктуру мозга павиан-гамадрил, которых интрацеребрально заражали вирусами комплекса клещевого энцефалита (ККЭ) рода *Flaviviridae* сем. *Togaviridae*.

Кусочки ткани выделяли из наиболее повреждаемых нейровирусами участков ЦНС (N.Nathanson et al., 1966; 1968) – из белого и серого вещества шейного и поясничного утолщений спинного мозга, ретикулярной формации, коры мозжечка и больших полушарий мозга, черной субстанции, красного и хвостатого ядер, таламуса и полосатого тела. Пробоподготовка проводилась по стандартной схеме. Материал исследовали с помощью трансмиссионных электронных микроскопов *Hitachi-300* (Япония) и *Tespa G²* (Нидерланды).

В кариоплазме клеток всех изученных «индикаторных центров» обильно были выявлены NB. Одновременно с ними в цитоплазме обнаруживали места репродукции вирусов – «вирионные фабрики» (виропласты, кристаллоиды). Они были выявлены в нейронах, в клетках макро- и микроглии, а также в структурах гематоэнцефалического барьера. Чаще их регистрировали в олигодендроцитах, где они занимали нередко до 40% площади сечения перикариона. NB, округлые мелкодисперсные тельца с гранулярно-фибриллярными структурами, располагающимися концентрическими кольцами или спиралевидно, встречались в количестве от одного до четырех образований в одном срезе ядра, в виде отдельных частиц или сгруппиро-

ванные. Те же ядерные включения в клетках спинного и головного мозга были обнаружены у людей, как умерших от КЭ, так и переживших инфекцию, оперированных по поводу эпилепсии или кисты мозга, в анамнезе которых ранее перенесенный (в разные сроки) КЭ. Очевидное ассоциирование с внутриклеточной виремией обнаруженных ядерных включений и стабильность их во времени после перенесенной инфекции, на наш взгляд, позволяют трактовать NB как нейроморфологический маркер КЭ.

*Перетолчина Н.П., Джиоев Ю.П.,
Воскресенская Е.А., Борисенко А.Ю., Злобин В.И.,
Степаненко Л.А., Зелинская Н.Е.,
Колбасеева О.В., Шмидт Н.В., Малов И.В.*

БИОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ CRISPR/ CAS-СИСТЕМЫ В ШТАММЕ YERSINIA PSEUDOTUBERCULOSIS IP32953

г. Иркутск, Санкт-Петербург, Россия

Введение. CRISPR / Cas-система (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats/CRISPR-associated proteins, или короткие палиндромные повторы, регулярно расположенные группами с CRISPR-ассоциированными белками) – это специфическая адаптивная защитная система прокариот от фагов и плазмид. CRISPR-кассеты представляют собой набор палиндромных повторов длиной 21-47 пн, разделенных уникальными спейсерными сайтами. Предполагают, что данные спейсеры при участии cas-генов отвечают за устойчивость бактерий к бактериофагам и плазмидам.

Целью данной работы являлось изучение особенностей CRISPR/Cas-системы штамма *Yersinia pseudotuberculosis* IP32953 и биоинформационного скрининга фагов и плазмид через расшифрованные спейсерные участки.

Объектом исследования был геном штамма *Y. pseudotuberculosis* IP32953 из базы данных Genbank (NC_006155). Для поиска CRISPR/Cas-систем использовали методы программного моделирования MacSyFinder ver. 1.0.2. Визуализацию характеристик cas-генов проводили посредством веб-интерфейс MacSyView. Анализ CRISPR-кассет проводили консенсусным блоком трех программных алгоритмов: PILER-CR, CRISPI и CRISPRFinder. Для поиска фагов использованы базы данных: CRISPR Target, Mycobacteriophage Database и Phages database. Скрининг фагов и плазмид через спейсеры проводили посредством онлайн-приложения «CRISPRTarget: a tool to explore targets of CRISPR RNAs», BLASTn и базы данных ACLAME. Поиск профагов в геномных последовательностях штамма производили при помощи онлайн-приложения PHAST (PHAGE Search Tool).

CRISPR/Cas-система штамма *Y. pseudotuberculosis* IP32953 состоит из 2 CRISPR-локусов: YP3 и YP1. Данные локусы расположены на расстоянии друг от друга и имеют различное количество спейсеров: YP3 – 4, а YP1 – 16. Обнаруженные cas-гены позволяют отнести CRISPR/Cas-систему к типу IF. Cas-гены находятся в непосредственной близости от кассеты YP1. Соответственно, гены обслуживают обе кассеты, однако до сих пор неизвестно, какая кассета обслуживается в первую очередь. Возможно, в данном случае играет роль расстояние до близлежащего локуса, что объясняет большее

количество спейсеров в кассете YP1. Поиск гомологии BLAST показал, что спейсеры кассет встречаются только у представителей данного вида. Наиболее «древними» спейсерами являются спейсеры 15 и 16, которые характерны для большинства штаммов *Y. pseudotuberculosis*, и также находятся в конце локуса YP1. Скрининг плазмид через спейсерные последовательности показал соответствие спейсера 9 с протоспейсером плазмиды pYV *Y. pseudotuberculosis* IP32953. Также спейсеры кассет YP3 и YP1 были идентичны фагам, специфичным для семейства Enterobacteriaceae. Возможным источником некоторых спейсеров являются участки ДНК бактерий, которые соответствуют профагам, включенным в геном бактерий.

Выводы. CRISPR/Cas-система *Y. pseudotuberculosis* IP32953 является активной в отношении фагов и плазмид. Спейсеры не являются абсолютно специфичными для одного штамма и могут передаваться между штаммами и видами. Спейсеры несут устойчивость к фагам, однако их роль в обеспечении резистентности к плазмидам остается под вопросом. Возможно, что данный спейсер предотвращает приобретение других плазмид со схожими фрагментами или является маркером момента приобретения данной плазмиды.

Пивовар О.И., Селезнева Д.К.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С НА ТЕРАПИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕПЕГИНТЕРФЕРОНА

г. Кемерово, Россия

Качество жизни, обусловленное состоянием здоровья, представляет собой интегральную характеристику физического, психологического и социального функционирования человека, основанную на его субъективном восприятии. Оценка качества жизни позволяет не только изучать влияние хронических заболеваний на человека, но и является одним из ключевых критериев, используемых при экспертизе новых методов лечения (Новик А.А., Ионова Т.И., 2002).

Цель исследования – оценить качество жизни больных хроническим гепатитом С (ХГС), получающих в комбинации противовирусной терапии оригинальный отечественный препарат – цеппегинтерферон-альфа-2b («Альгерон», Биокад).

В исследование включено 50 больных с ХГС, которые были разделены на две группы, сопоставимые по полу, возрасту, генотипам вируса и стадиям фиброза. 24 пациента (средний возраст $39,0 \pm 2,82$ года) получали комбинированное лечение – альгерон и рибавирин (1-я группа) и 26 больных (средний возраст $45,9 \pm 3,72$ года) принимали пегинтерферон-альфа-2a («Пегасис», Hoffmann La-Roche) и рибавирин (2-я группа сравнения). Для определения качества жизни пациентам ХГС было предложено заполнить универсальный опросник SF-36 на 12-ой неделе лечения. Работа проводилась в соответствии с этическими требованиями, принятыми в медико-биологических и социологических исследованиях. Исследование проходило на базе центра хронических инфекций при городской инфекционной клинической больнице № 8 г. Кемерово в 2015–2016 гг. Полученные данные обрабатывались в программе Statistica 10.0.

Вычисление, сравнение и анализ результатов интервьюирования пациентов ХГС обеих групп проводился по 8 шкалам, выраженным в баллах и соответствующим восьми основным показателям качества жизни: физическое функционирование (PF), ролевая деятельность (RP), интенсивность боли, общее здоровье (GH), жизненная активность (VT), социальное функционирование (SF), эмоциональное состояние (RE), психическое здоровье (MH); а также определялся общий физический (PH) и общий психологический компоненты здоровья (MH).

Изменения отдельных показателей качества жизни индивидуальны со значительным достоверным снижением психической составляющей здоровья – жизненной активности во 2-ой группе. Наиболее резкое достоверное снижение 6 показателей отмечалось у пациентов в группе, получающих пегасис и рибавирин, в сравнении с 1-ой исследуемой группой: жизненная энергия, ролевая деятельность, боль, физическое функционирование, социальное функционирование ($p < 0,001$) и эмоциональное функционирование ($p < 0,01$) (35,38; 44,23; 47,85; 48,08; 48,15; 46,2 против 65,42; 91,67; 79,25; 85,0; 78,13; 83,28 соответственно). Изменение этих показателей свидетельствует о значительном снижении способности выполнять привычную работу и снижении в других сферах жизни. Общий физический компонент здоровья и общий психологический компонент здоровья были статистически достоверно выше в группе получающих альгерон и рибавирин по сравнению со 2-ой группой (52,91; 48,56 против 37,66; 37,11; $p < 0,001$). Только показатели общего здоровья и психологического здоровья в обеих группах статистически не отличались ($p > 0,05$).

Таким образом, в данной выборке качество жизни достоверно выше отмечалось у пациентов с ХГС на противовирусной терапии с применением альгерона и рибавирина.

Позднякова М.Г., Коншина О.С., Никоноров И.Ю., Эсауленко Е.В.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНГАВИРИН ДЛЯ ПРЕВЕНТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОРВИ И ГРИППА

Санкт-Петербург, Россия

Показатели инфекционной заболеваемости в стране в последние годы не имеют тенденции к снижению. Надежды, возлагаемые в течение ряда десятилетий на специфическую профилактику гриппа и ОРВИ, не оправдались. Противогриппозная вакцинация не в состоянии существенно влиять на снижение заболеваемости. Большая часть взрослых и детей не могут быть привиты по имеющимся многочисленным медицинским противопоказаниям. Кроме того, многочисленность возбудителей (более 300 видов вирусов), их антигенная пластичность исключает возможность специфической иммунопрофилактики всей группы ОРВИ, за исключением отдельных инфекций. В условиях начавшейся эпидемии гриппа необходимы мероприятия массовой защиты населения за счет средств экстренной неспецифической профилактики, которая является превентивным лечением, особенно в окружении больного. Для раннего патогенетического лечения ОРВИ и гриппа используют Ингавирин® - отечественный противовирусный препарат, активным компонентом которого является низкомолекулярное соединение, аналог природного пептидоамина. Противовирусный механизм дей-

ствия Ингавирина® связан с подавлением репродукции вируса на этапе ядерной фазы. Ингавирин® оказывает модулирующее действие на функциональную активность системы интерферона и вызывает генерацию цитотоксических лимфоцитов и повышает содержание НК-Т клеток. Целью исследования была оценка профилактической эффективности препарата в сравнении с контролем у лиц, имеющих контакт с больными гриппом и ОРВИ в очагах инфекции и длительность и выраженность основных симптомов гриппа и ОРВИ (лихорадка, интоксикация, катаральные симптомы, частота осложнений, обусловленных вторичным присоединением бактериальной инфекции) у заболевших на фоне приема Ингавирина® по сравнению с контролем. Исследование осуществлялось в коллективах (общежития, семьи, студенческие учебные группы) – среди лиц, ежедневно контактировавших друг с другом и находящихся под риском инфицирования вирусами гриппа и ОРВИ. Под наблюдением было 406 человек (18-59 лет). Период проведения исследования – с 1 по 37 день. Препарат Ингавирин® принимался 1 раз в день по одной капсуле (90 мг), независимо от приема пищи на протяжении 7 дней после включения в исследование. Препарат применялся вне зависимости от прекращения или продолжения дальнейшего контакта с заболевшим (источником инфекции в очаге). Проведенные наблюдения показали, что большинство контактов с источниками инфекции в двух сравниваемых группах произошло в студенческой группе высшего учебного заведения – 73,0% и 75,0% в группе Ингавирина® и контроля. Вторым, наиболее значимым эпидемиологическим очагом, было общежитие, и затем семья. Большинство источников инфекции было инфицировано ОРВИ (79%), доля гриппа составила 18,6% с преобладанием гриппа А/Н1N1. Среди ОРВИ преобладали аденовирусная инфекция и парагрипп 1 и 3 типа. За весь период проведения исследования, с 1 по 37 день, применение препарата Ингавирин® в 2,13 раза снизило риск развития ОРВИ/гриппа (ИЭ=2,13 (1,19–3,82); показатель защищенности препаратом (КЭ) составил 53%. Наиболее значимое снижение риска развития ОРВИ/гриппа в группе Ингавирина® наблюдалось в период приема препарата – с 1 по 7 день исследования, заболеваемость ОРВИ/гриппом в группе Ингавирина® была в 2,7 раза ниже, чем в контрольной группе (ИЭ=2,7 (1,34–5,43), $p=0,003$). Коэффициент эффективности (КЭ) составил 63%.

Полукчи Т.В., Абуова Г.Н., Ким Е.А., Абенова И.Н.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ НЕПРЯМОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ЭЛАСТОМЕТРИИ В ГЕПАТОЛОГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ ГОРОДА ШЫМКЕНТА

г. Шымкент, Казахстан

Обследовано 8050 пациентов методом неинвазивной ультразвуковой эластометрии. Среди обследованных пациентов с патологией гепатобилиарной зоны наблюдается рост выявления больных с фиброзом печени. Необходимо наиболее широкое внедрение неинвазивной ультразвуковой эластометрии всем больным с любыми желудочно-кишечными проявлениями.

Диффузные заболевания печени все больше приобретают массовую распространенность в Казахстане и занимают одни из десяти мест среди основных причин потери

трудоспособности и смертности. Хронические диффузные заболевания печени являются серьезной проблемой здравоохранения, так как поражают 60% трудоспособного населения. Данная патология характеризуется отсутствием в течение длительного времени клинических проявлений и особого беспокойства у пациентов.

Цель исследования: оценить выраженность фиброза печени у пациентов областного гепатологического центра г. Шымкента с различными хроническими диффузными заболеваниями печени методом неинвазивной ультразвуковой эластометрии.

Был проведен анализ выраженности фиброза печени у пациентов с диагнозами: хронические вирусные гепатиты В и С, цирроз печени, неалкогольная жировая болезнь печени, лекарственно-индуцированный гепатит. Стадия фиброза была оценена методом неинвазивной ультразвуковой эластометрии. Обследовано на аппарате «Фиброскан» 8050 больных за период 2011-2015 гг.

В Шымкенте на базе гепатоцентра Областной клинической больницы впервые в Южно-Казахстанской области с июля 2011 г. успешно внедрена в практику фиброэластометрия с использованием аппарата «Фиброскан». С 2011 по 2015 гг. было обследовано 8050 пациентов (611 больных в 2011г., 1318 больных в 2012г., 1327 больных в 2013г., 2116 больных в 2014 и 2678 пациентов в 2015 г.) с различными хроническими диффузными заболеваниями печени в возрасте от 19 до 74 лет (средний возраст $38,0 \pm 12,6$ лет). Из них у 47,1% (3797) больных выявлена F₀ стадия фиброза печени, у 16% (1292) пациентов выявлена F₁ стадия фиброза, у 11,9% (953) больных стадия F₂, у 8% (638) больных стадия F₃ и у 17% (1370) пациентов выявлена стадия цирроза печени F₄.

Таким образом, в последние годы отмечается рост выявления пациентов с фиброзом печени среди исследованных методом неинвазивной ультразвуковой эластометрии. Частота выявления стадии цирроза печени (F₄) свидетельствует о длительном бессимптомном течении компенсированного цирроза печени у больных с диффузными заболеваниями печени. Своевременное выявление продвинутых стадий фиброза служит залогом правильной тактики с учетом нозологии. Необходимо наиболее широкое внедрение неинвазивной ультразвуковой эластометрии всем больным с любыми желудочно-кишечными проявлениями.

Попов А.Ф., Симакова А.И., Тихонов Н.Ю.

РИНОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

г. Владивосток, Россия

На территории Приморского края риновирусная инфекция занимает значительное место в структуре острых респираторных вирусных инфекций.

Проанализировано 100 историй болезни пациентов с диагнозом риновирусная инфекция, верифицированным методом полимеразной цепной реакции за период 2011-2015 гг., находившихся на лечении в инфекционном отделении Краевой клинической больницы №2.

67% заболевших выявлялись в осенний период, летом – 16%, зимой – 9%, весной – 8%. Среди обследованных пациентов был 41% лиц женского пола, 59% – мужского. Все пациенты были разделены на 6 возрастных групп. Больных в возрасте от 15 до 17 лет было 38%, 18-19 – 13%,

20–29 – 34%, 30–39 – 5%, 40–49 – 5%, от 50–59 – 3%, старше 60 лет – 2%. Установлено, что 14% пациентов поступило в стационар в 1-й день болезни, 49% – во 2-ой, 21% – в 3-ий и 16% – на 4-ый день от начала заболевания. Лихорадка наблюдалась с первого дня болезни у большинства больных (85%), и носила фебрильный характер ($38,3 \pm 0,09$ °C) продолжительностью $2,23 \pm 0,14$ дня. Также у пациентов наблюдались головная боль (52%), слабость (48%), озноб (25%), ломота в суставах (11%), боль в мышцах (10%), потливость (6%), боль в глазных яблоках (4%). Респираторно-катаральный синдром развивался с первого дня болезни и характеризовался сухим кашлем (68%), длительностью $3,44 \pm 0,29$. Кроме того, регистрировали симптомы ринита у большинства больных (83%) длительностью $3,53 \pm 0,24$ дней, боль в горле (59%) продолжительностью $1,7 \pm 0,18$ дней. Осложнения в виде пневмонии наблюдались у 4% больных, гайморит – у 3%. У части пациентов отмечались обострения хронических болезней (хронический пиелонефрит – 2%, хронический уретрит – 1%).

Таким образом, риновирусная инфекция регистрировалась преимущественно у лиц молодого возраста (90%). В клинике преобладал катаральный синдром, чаще других регистрировали симптомы ринита.

*Пузырев М.А., Смирнов А.Н., Львов Н.И.,
Мальцев О.В., Карпов А.В., Рубова С.Р., Котов С.С.*

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГРИППА В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН 2015-2016 ГГ. У ПРИВИТЫХ И НЕПРИВИТЫХ ГРИППОЗНОЙ ВАКЦИНОЙ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ САНКТ- ПЕТЕРБУРГСКОГО ГАРНИЗОНА

Санкт-Петербург, Россия

Цель работы: определить этиологическую структуру гриппа у военнослужащих и оценить эффективность специфической профилактики гриппозной вакциной.

Подъем заболеваемости гриппом среди военнослужащих Санкт-Петербургского гарнизона отмечен с первой недели января 2016 г. С 01.01.2016 г. по 10.02.2016 г. включительно методом ПЦР верифицировано 109 случаев гриппа у военнослужащих, в том числе грипп А(H1N1)pdm09 – 45 случаев (41,2%), грипп В – 60 случаев (56,7%), грипп А(H1N1)pdm09 и грипп В – 4 случая (2,1%). Из них в предэпидемический сезон привито гриппозной вакциной 54 человека (49,5%). Среди вакцинированных лиц грипп В был верифицирован у 52 пациентов (96,2%), грипп А(H1N1)pdm09 – у 1 пациента (1,8%), грипп А(H1N1)pdm09 и грипп В – у 1 пациента (1,8%). У непривитых лиц грипп А(H1N1)pdm09 верифицирован у 44 человек (80,0%), грипп В – у 8 человек (14,5%), грипп А(H1N1)pdm09 и грипп В – у 3 человек (5,4%).

По результатам ПЦР-диагностики в этиологической структуре гриппа у военнослужащих Санкт-Петербургского гарнизона преобладал грипп В (56,7%). У привитых в предэпидемический сезон гриппозной вакциной лиц, в отличие от непривитых, грипп В верифицирован в 98,2% случаев против 20,0% ($\chi^2=68,7$, $p<0,05$), у непривитых, в отличие от привитых, – грипп А (85,5% против 3,7%, $\chi^2=73,6$, $p<0,05$).

Большую долю гриппа В среди привитых гриппозной вакциной можно объяснить активной циркуляцией вирусов гриппа В, относящихся к Викторианской филогене-

тической линии, в то время как в вакцину по рекомендации ВОЗ были включены штаммы Ямагатской линии. Диссоциация вакцинальных и циркулирующих штаммов вирусов гриппа В имела место также в эпидемические сезоны 2002–2003, 2005–2006 и 2008–2009 гг.

Таким образом, выявление факта вакцинации гриппозной вакциной в предэпидемический период косвенно указывало на то, что у больного грипп В, отсутствие этого факта – на грипп А(H1N1)pdm09. Это помогало в выборе противогриппозного препарата. Для повышения эффективности специфической профилактики гриппа в организованных коллективах военнослужащих целесообразно использовать тетравалентные вакцины, содержащие штаммы Ямагатской и Викторианской филогенетических линий вирусов гриппа В.

*Рамазанова Б.А., Нажмеденова А.Г.,
Мустафина К.К., Ералиева Л.Т.*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

г. Алматы, Республика Казахстан

Постановлением Правительства РК от 30 декабря 2009 года № 2295 и Государственной программой развития здравоохранения на 2011–2015 гг. «Саламатты Казахстан» для снижения заболеваемости и смертности детей до 5 лет от пневмонии, менингита и отита в Национальный календарь прививок Республики Казахстан была введена вакцинация от пневмококковой инфекции. В 2009 году до внедрения вакцинации против пневмококковой инфекции в структуре причин смертности детей до 1 года пневмонии составляли 31,5%, показатель младенческой смертности равнялся 20,76 на 1000 родившихся живыми. С 2010 года в республике началась вакцинация против пневмококковой инфекции в начале в регионах с высокими показателями заболеваемости и смертности детей до 5 лет от пневмоний, далее ежегодно в других регионах и в 2015 году была внедрена вакцинация в крупных мегаполисах страны – Астане и Алматы. В этой связи нами проанализированы показатели, связанные с заболеваемостью детей от пневмоний, менингитов и отитов двух городов – Караганды, где вакцинация началась в 2012 году, и Алматы, с внедрением вакцинации в 2015 году. В Караганде показатель младенческой смертности до вакцинации в 2008 году составлял 19,8 на 1000 родившихся живыми. В последующие годы отмечается ежегодное снижение этого показателя, и в 2014 году он снизился до 8,4 на 1000 родившихся живыми, т.е. в 2,4 раза. В городе Алматы эпидемиологическая ситуация отличается в связи с более поздним внедрением вакцинации. С 2005 по 2011 гг. этот показатель оставался на высоких уровнях и колебался в пределах от 11,76 до 19,21, а с 2012 года наметилось снижение младенческой смертности до показателя 8,25 на 1000 родившихся в 2014 году. В целом по республике до внедрения вакцинации этот показатель в 2009 году равнялся 20,8 с дальнейшим ежегодным снижением до 9,98 в 2014 году (т.е. в 2,1 раза). Следует подчеркнуть, что это стабильное снижение показателя младенческой смертности от пневмоний и ОРЗ связано с внедрением в Национальный календарь прививок РК вакцинации против пневмококковой инфекции. При анализе показателей

смертности детей до 1 года от пневмоний, ОРВИ и гриппа за 2005-2014 гг. выявлено, что до вакцинации в 2005-2007 гг. этот показатель смертности равнялся 17,4-22,1 на 10 000 родившихся живыми детей и был самым высоким за анализируемый период. С 2008 года по 2014 годы началось резкое снижение смертности детей до 1 года от этих инфекций (в 4 раза) и достигло показателя 5,3. Изучение заболеваемости пневмониями детей до 1 года в РК за 2005-2014 гг. выявило выраженную тенденцию к снижению в городе Алматы - с 24,4 до 2,4 на 1000 детей (в 10 раз). Также нами выявлено резкое снижение заболеваемости детей до 14 лет болезнями уха и сосцевидного отростка в городе Алматы: с 4305,9 на 100 тыс. населения в 2005 году до 2985,4 в 2013 году, что связано с внедрением вакцинации этих детей против пневмококковой инфекции. Анализ заболеваемости гнойными менингитами детей до 14 лет по республике за 2008-2014 гг. также выявил тенденцию к снижению этого показателя. С 2008 по 2010 гг. этот показатель на 100 тыс. населения достигал 5,6, а начиная с 2011 года отмечается тенденция к снижению до 2,4 (т.е. в 2,3 раза). Таким образом, снижение многолетних показателей смертности и заболеваемости детей от пневмоний, менингитов и отитов связано с внедрением вакцинации против пневмококковой инфекции в Национальный календарь прививок Республики Казахстан.

Ратникова Л.И.

ИНТОКСИКАЦИОННЫЙ СИНДРОМ ПРИ ГРИППЕ: ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КУПИРОВАНИЯ

г. Челябинск, Россия

Клиническое течение гриппа характеризуется развитием выраженного в разной степени симптомокомплекса интоксикации. Эндогенная интоксикация при гриппе носит многофакторный характер: самые значимые эндогенные токсиканты – продукты окислительного стресса. В инициации ПОЛ и развитии окислительного стресса особое значение придается роли оксида азота (NO) как свободного радикала в регуляции важнейших биологических процессов. Стабильность гомеостаза организма в значительной степени обеспечивается NO, являющимся основным регулятором внутри- и межклеточных процессов, связанных со свободно-радикальным окислением.

Целью работы явилась оценка лабораторной и терапевтической эффективности у больных гриппом препарата из фармакологической группы «Детоксицирующие средства» Меглюмина сукцинат натрия (Реамберин).

Обследовано 98 больных гриппом H1N1pdm2009 с токсикозом средней степени тяжести. Средний возраст больных составил 34 ± 10 лет.

Специфическая диагностика гриппа проведена методом ПЦР с определением РНК вирусов гриппа в носоглоточной слизи пациентов. В комплексное обследование больных было включено определение в сыворотке крови показателей окислительного метаболизма диеновых конъюгатов (ДК), малонового диальдегида (МДА), ферментов антиоксидантов: супероксиддисмутазы (СОД) и церулоплазмينا (ЦП). Содержание конечных стабильных метаболитов NO нитрита/нитрата (NOx) в сыворотке крови определяли при помощи реактива Грисса. Лабораторное обследование проведено в начальный период бо-

лезни (при поступлении пациентов в стационар не позднее 1-х суток от начала заболевания) и в периоде ранней реконвалесценции.

У подавляющего большинства пациентов отмечено увеличение содержания ДК ($2,30 \pm 0,08$ ед/мл) и МДА ($1,54 \pm 0,07$ ед/мл) по сравнению со значениями у здоровых лиц ($1,7 \pm 0,05$ ед/мл и $1,03 \pm 0,03$ ед/мл соответственно). Активность ферментов антиоксидантов: СОД ($49,1 \pm 1,3$ усл. ед/мл) и ЦП ($21,2 \pm 0,9$ мг/дл) оказалась сниженной в среднем на 18 и 37% соответственно. Полученные данные выявили, что имеется нарушение стабильности окислительного равновесия за счет активации перекисного окисления липидов. Значение NOx в 1-й день болезни составило $21,86 \pm 2,14$ ммоль/л, что в 1,3 раза превышало нормативные значения. Для оценки влияния на клинические и лабораторные показатели проводимой терапии проведена рандомизация пациентов на две сопоставимые по всем параметрам группы. В 1-ой группе пациентов (50 человек) в качестве патогенетической терапии назначался Реамберин, а во 2-ой (48 человек) – глюкозо-солевые растворы. Эффективность терапии оценивалась по клиническим и биохимическим параметрам. Под влиянием Реамберина содержание тормозящих факторов липидной перекисной реакции достоверно повышалось в крови больных 1-ой группы по сравнению с таковыми у пациентов группы сравнения. Исходно высокие показатели окислительного стресса в сравниваемых группах к периоду ранней реконвалесценции у пациентов 1-ой группы нормализовались. Отмечено также нитроксидазирующее действие Реамберина, тестируемое по снижению уровня метаболитов оксида азота до $15,75 \pm 3,85$ ммоль/л, ($p \leq 0,05$). На фоне лечения Реамберинотом отмечалось купирование интоксикационных проявлений. Продолжительность лихорадки и интенсивной головной боли сокращалась в 3 раза. Максимальный клинический эффект среди больных 1-й группы отмечался у 84% больных уже на вторые сутки введения Реамберина, а во 2-й группе – после 4-го дня.

Ратникова Л.И., Шип С.А.

ВИДЕОЛЕКЦИИ-ИНФЕКЦИИ.РФ – САЙТ-ПОМОЩНИК КАФЕДРЫ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЮУГМУ В ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

г. Челябинск, Россия

Время – один из важнейших ресурсов человека. Повсеместное внедрение дистанционного обучения позволяет экономить время как педагогов, так и обучающихся. В Федеральном законе от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) прямо указано: «Организации, осуществляющие образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ».

В рамках осуществления модернизации образования неизбежна новая форма обучения, отвечающая всем требованиям, предъявляемым к инновационному образованию, основанная на использовании ресурсов Интернета – видеотехнологий, современного мультимедийного интерактивного оборудования и обеспечивающая эффективность реализации основных образовательных программ. Одним из эффективных способов дистанционного обучения выступают видеолекции, доступные в сети Интернет.

Цель. Повышение эффективности непрерывного медицинского образования на кафедре инфекционных болезней ЮУГМУ с использованием видеолекций как технологии дистанционного обучения.

Исходным материалом для создания видеолекций служат:

- лекции, доклады, выступления преподавателей кафедры инфекционных болезней,
- выступления, доклады практикующих врачей на тематических конференциях,
- доклады студентов, занимающихся в студенческом научном обществе на кафедре.

На основе исходного материала создаются собственно видеолекции и их аудиовизуальные производные. В дальнейшем все материалы становятся доступными онлайн на сайте: <http://видеолекции-инфекции.рф>.

На основе исходного материала, полученного с мероприятий различных форматов, создано более 150 видеолекций, снабженных дополнительными аудиовизуальными материалами: аудиозапись, слайды, тезисы, контрольные вопросы и тесты. Важно отметить, что данные материалы находятся в свободном онлайн-доступе, и их могут просматривать все желающие (<http://видеолекции-инфекции.рф>). Кроме того, на сайте организована обратная связь за счет возможности оставлять комментарии и отзывы.

Таким образом, разработанный на кафедре инфекционных болезней ЮУГМУ интернет-ресурс: <http://видеолекции-инфекции.рф> - является удобным и надежным инструментом реализации дистанционного дискретного модульного образования как составного элемента непрерывного медицинского образования по специальности «Инфекционные болезни». Учебные материалы высоко востребованы среди врачей, интернов, ординаторов, студентов и преподавателей.

*Ратникова Л.И., Шип С.А., Беспалова М.К.,
Гарифанова А.Р., Круглова М.А., Мининкова Н.С.*

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОЖИ КАК ВАРИАНТА НЕИНВАЗИВНОЙ СТРЕПТОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОРОДЕ ЧЕЛЯБИНСКЕ

г. Челябинск, Россия

Стрептококковые инфекции продолжают оставаться в числе наиболее острых проблем здравоохранения во всех странах мира. Согласно данным ВОЗ, первичные стрептококковые инфекции ежегодно переносят около 100 миллионов человек. С ними ассоциирован значительный экономический ущерб. На основании выборочных данных заболеваемость рожей, являющейся вариантом неинвазивной стрептококковой инфекции, составляет 10-20 на 10 000 взрослого населения РФ.

Цель. Изучить клинико-эпидемиологические особенности рожи как варианта неинвазивной стрептококковой инфекции в городе Челябинске в 2015 году.

Были проанализированы данные по 115 пациентам с диагнозом «рожа», получавшим лечение в IV инфекционном отделении МБУЗ ГКБ № 8 г. Челябинска.

Гендерный состав: мужчины - 34 (29,6%); женщины - 81 (70,4%). Возраст пациентов варьировал от 17 до 89 лет, LQ-UQ = 49-73, в среднем (Me) = 59 лет. Работаю-

щие больные составили 31 (27,0%), неработающие - 42 (36,5%), инвалиды - 9 (7,8%); учащиеся - 1 (0,9%). Продолжительность пребывания в стационаре (исключая случаи самоотказа пациентов от проводимого лечения) составила от 5 до 27 дней, LQ-UQ = 7-11, в среднем (Me) = 10 койко-дней.

Среди пациентов больные с первичной рожей составили 71 (61,7%); повторной - 11 (9,6%); рецидивирующей - 33 (28,7%). Локализация воспаления: нижняя конечность - 76 (66,1%); верхняя конечность - 10 (8,7%); лицо, голова - 22 (19,1%); прочее (комбинированные) - 7 (6,1%). Форма рожи в зависимости от распространенности местного процесса: локализованная - 72 (62,6%); распространенная - 40 (34,8%); метастатическая - 3 (2,6%). Характер местного воспаления: эритематозная - 68 (59,1%); эритематозно-буллезная - 12 (10,4%); эритематозно-геморрагическая - 20 (17,4%); буллезно-геморрагическая - 15 (13,0%). Степень тяжести: легкая - 5 (4,3%); средняя - 90 (78,3%); тяжелая - 20 (17,4%).

Выводы. 1) Эпидемиологические особенности рожи: среди пациентов женщин в два раза больше, чем мужчин; возраст больных преимущественно зрелый или пожилой; основную долю составляют лица, социально незащищенные (пенсионеры, неработающие, инвалиды, учащиеся); имеют место продолжительные сроки стационарного лечения. 2) Клинические особенности рожи: треть поступающих пациентов имеет рецидив; преимущественная локализация кожных поражений - нижние конечности; доминирующая форма местного воспаления - эритематозная; преобладающая степень тяжести - средняя.

*Ратникова Л.И., Шип С.А., Иванькова Г.И.,
Михеева Т.В., Мисюкевич Н.Д.*

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА РОЖИ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

г. Челябинск, Россия

Установление диагноза является зачастую сложным процессом. Для того чтобы врач мог поставить правильный диагноз в отношении инфекционного заболевания, нередко требуется проведение широкого дифференциально-диагностического поиска, в том числе среди заболеваний хирургического профиля. Это в полной мере касается рожи - острого инфекционного заболевания с клинической картиной интоксикационного синдрома и локальным воспалительным поражением кожи.

Цель. Изучить спектр заболеваний хирургического профиля, требующих проведения дифференциальной диагностики с рожей.

Проведен анализ клинических ситуаций в отношении пациентов, первоначально направленных в инфекционный стационар с диагнозом «рожа». Однако в процессе обследования на уровне приемного отделения предварительный диагноз «рожа» был исключен, и пациенты были госпитализированы в хирургические отделения различного профиля. Данные получены по результатам анализа работы инфекционного корпуса ГКБ №8 г. Челябинска за 2014-2015 гг. Общее количество пациентов хирургического профиля с исключенным диагнозом «рожа» составило 49 человек.

Была установлена следующая структура заболеваний хирургического профиля среди пациентов с неподтверж-

денным направительным диагнозом «рожа»:

- флегмона наблюдалась у 21 (42,9%) больного, как при роже, имело место острое начало с высокой лихорадкой и явлениями выраженной интоксикации, но в отличие от рожи в месте локализации процесса возникала сильная боль, иногда пульсирующая, наблюдалась резкая болезненность при пальпации, гиперемия кожи на фоне плотного инфильтрата, наиболее выраженная в центре, без четких границ;

- нагноившаяся рана – 8 (16,3%) пациентов – имела связь с повреждением кожных покровов, а вместо серозного/серозно-геморрагического воспаления, характерного для рожи, здесь наблюдалось гнойное воспаление;

- бурсит – 7 (14,3%) больных – в месте анатомического расположения сумки наблюдалась округлая ограниченная болезненная припухлость мягко-эластической консистенции, флюктуирующая, диаметр припухлости достигал 7-8 см; отмечались жалобы на боли в области припухлости, недомогание; повышение температура тела; функция сустава была умеренно ограничена;

- острый тромбоз вен – 5 (10,2%) пациентов – имела место болезненность мышц и тканей по ходу сосудисто-нервных пучков;

- гнойный артрит – 4 (8,2%) больных – среди симптомов наблюдались: боль, отек и покраснение в области суставов (чаще коленного или локтевого), ограничение объема движений, конечность полусогнута, локальное повышение температуры в области сустава, общая интоксикация;

- абсцесс – 3 (6,1%) пациентов (в т.ч. 1 случай абсцесса челюсти) – главный признак – флюктуация в очаге;

- гангрена – 1 (2,0%) больной – наблюдались участки некрозов мягких тканей.

Выводы. В повседневной практике наиболее часто приходится дифференцировать рожу с гнойными поражениями, подлежащими лечению в отделении гнойной хирургии. Кроме того, нередко приходится дифференцировать рожу с острой сосудистой патологией, требующей лечения у ангиохирурга. В отдельных случаях может возникнуть потребность в госпитализации в отделение челюстно-лицевой хирургии.

*Ратникова Л.И., Шип С.А., Иванькова Г.И.,
Михеева Т.В., Мисюкевич Н.Д.*

СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ, ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ РОЛЬ В ЭТОМ ОКСИДА АЗОТА (NO)

г. Челябинск, Россия

Проблема диагностики острых кишечных инфекций (ОКИ) многогранна. ОКИ по своей симптоматике сходны со множеством нозологий терапевтического, хирургического, гинекологического профиля. Сложна клинко-эпидемиологическая диагностика внутри самой группы ОКИ: не всегда можно уверенно предсказать, в каком случае будет сальмонеллез, а в каком – пищевая токсикоинфекция (ПТИ), что, в свою очередь, может иметь большое значение для выбора адекватной лечебно-профилактической стратегии.

Цель и задачи. Изучить круг заболеваний неинфекционного профиля, сходных с ОКИ. Изучить в зависимости от этиологии ОКИ дифференциально-диагностическую

ценность интенсивности синтеза оксида азота (NO) – эндогенного межклеточного посредника.

По результатам анализа работы инфекционного корпуса ГКБ №8 г. Челябинска за 2014-2015 гг. было проанализировано 146 случаев, когда у пациентов, первоначально направленных в инфекционный стационар с диагнозом «ОКИ», данный диагноз был исключен, и им требовалась госпитализация в стационары неинфекционного профиля. Кроме того, проведено исследование с включением 119 больных с предварительным диагнозом «сальмонеллез», у которых оценивался уровень продукции эндогенного оксида азота (NO) по концентрации в сыворотке крови его конечных стабильных метаболитов: нитритов (NO₂-), нитратов (NO₃-) и их суммарного содержания (NOx).

Из 146 пациентов с исключенным диагнозом «ОКИ»:

- 85 (58,2%) больных были направлены в хирургическое отделение с диагнозами: острый аппендицит, острая кишечная непроходимость, острый панкреатит, острый холецистит, желудочно-кишечное кровотечение, новообразование, язва желудка;

- 29 (19,9%) – в терапевтические отделения с диагнозами: пневмония, гипертонический криз, сахарный диабет, анемия, цирроз печени;

- 17 (11,6%) – в гинекологическое отделение с диагнозами: эндометрит, киста яичника, острый пиелонефрит беременных, токсикоз беременности, tuboовариальное образование, миома матки;

- 14 (9,6%) – в урологическое отделение с диагнозами: острый пиелонефрит, почечная колика, острый простатит;

- 10 (6,8%) – в нервное отделение с диагнозами: синдром позвоночной артерии, субарахноидальное кровоизлияние, острое нарушение мозгового кровообращения, цефалгический синдром;

- 1 (0,7%) – в противотуберкулезный диспансер с диагнозом: туберкулез лёгких.

Из 119 больных с предварительным «рабочим» диагнозом «сальмонеллез» лабораторное подтверждение (выделение культуры *Salmonella*) было получено у 82 (68,91%) пациентов; в остальных случаях были: ПТИ – 36 (30,25%); дизентерия – 1 (0,84%). При этом концентрация NOx у пациентов с сальмонеллезом в сравнении с ПТИ была статистически значимо выше ($p = 0,039$): 27,42 мкМ/л (22,42-34,14) и 24,45 мкМ/л (18,93-29,55) соответственно.

Выводы. Клиническая картина ОКИ может быть сходна с большим числом неинфекционных болезней. Сравнительно более высокие показатели эндогенной продукции оксида азота (NO) чаще ассоциированы с сальмонеллезом, нежели с пищевой токсикоинфекцией, что может быть использовано в дифференциальной диагностике.

*Романова О.Н., Коломиец Н.Д., Ключарева А.А.,
Гасич Е.Л., Еремин В.Ф.*

ХРОНИЧЕСКИЙ ГЕПАТИТ С У ДЕТЕЙ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ

Минск, Республика Беларусь

Частота выявления маркеров гепатита С в детской популяции в настоящее время составляет 0,5 %. Целью данного исследования явилось изучить частоту выявления, клинику и оценить эффективность лечения хронического гепа-

тата с (ХГС) у детей со злокачественными заболеваниями (ЗН). Материалы и методы. В исследование включено 108 пациентов со ЗН и 31 ребенок с ХГС без ЗН. Результаты исследования: маркеры HCV-инфекции у больных со ЗН выявлялись у 28,1% пациентов в период с 1997 по 2002 гг., в 2,2% случаях – в период с 2003 по 2007 гг. и в 0,68% случаях – в период с 2008 по 2012 гг. ($p < 0,05$). Снижение частоты выявления HCV-инфекции связано с улучшением тестирования препаратов крови, применением одноразового инструментария. Клиническая симптоматика ХГС у детей со ЗН характеризовалась гепатомегалией – у 95 (88%), желтухой – у 17 (15,7%) и спленомегалией – у 16 (14,8%) больных, более высокими уровнями АлАТ ($213,1 \pm 24,2$ Ед/л, $p < 0,000063$, и $69,1 \pm 8,3$ Ед/л соответственно), АсАТ ($135,3 \pm 15,5$ Ед/л, $p < 0,000038$, и $43,3 \pm 4,6$ Ед/л соответственно) и чаще наблюдалась умеренная (21,3%, $p < 0,001$) и высокая (24,1%) биохимическая активность, чем у детей без ЗН. Результаты генотипирования 89 образцов РНК по участку гена core/E1 ВГС показали, что 69 проб (90,8%) относились к 1b подгенотипу, 4 (5,3%) – к 3a, 2 (2,6%) – к 1d и 1 (1,3%) – к 1a. Впервые проведенные филогенетические исследования 250 образцов 1b подгенотипа ВГС, полученных от пациентов, проживающих в разных регионах Беларуси, показал, что все нуклеотидные последовательности, принадлежащие пациентам с онкологическими и гематологическими заболеваниями, образуют самостоятельные кластерные группы, что свидетельствует о возможности множественного инфицирования разными вариантами 1b подгенотипа ВГС. При анализе гистологических препаратов ИГА соответствовал в 56% биоптатах минимальной активности (ИГА = $2,3 \pm 0,3$), в 32% – слабовыраженной (ИГА = $3,5 \pm 0,6$), в 12% – умеренной (ИГА = 8). Средний показатель ИГА составлял $4,8 \pm 0,5$ баллов. При оценке фиброза 1 степень отмечена в 44% случаях, 2 степень – в 12%, 3 степень с трансформацией в цирроз – в 8%, и фиброз отсутствовал в 36% случаях. Среди пациентов с ХГС HCV RNA обнаружена у 97,3% больных и только у 71,3% из них выявлены anti-HCV, у 31,5% детей с активной репликацией вируса антитела отсутствовали. На момент исследования средняя длительность HCV-инфекции в данной группе составляла $162,8 \pm 3,1$ мес. Исчезновение HCV RNA без проведения этиотропного лечения наблюдалось лишь у 10,9% больных.

*Романова О.Н., Минаковская Н.В., Гейкер В.Р.,
Адамович П.Е.*

ПОСТТРАНСПЛАНТАЦИОННЫЙ ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫЙ ВЭБ-АССОЦИИРОВАННЫЙ СИНДРОМ

Минск, Республика Беларусь

Вирус Эпштейна–Барр-ассоциированный посттрансплантационный лимфопролиферативный синдром (ПТЛС) – заболевание, в основе которого лежит лимфоцитарная и/или плазмочитарная пролиферация зараженных вирусом Эпштейна–Барр (ВЭБ) клеток, возникающая у реципиентов внутренних органов или гемопоэтических стволовых клеток в результате иммуносупрессии. Синдром встречается редко, в 2% случаев, однако является одним из самых серьезных и потенциально смертельных осложнений трансплантации. Ключевыми факторами риска развития ПТЛС являются степень иммуносупрессии и

ВЭБ-серостатус донора и реципиента. Во всем мире вирусом Эпштейна–Барр инфицировано свыше 95% взрослого населения, в то время как ни одна трансплантация не обходится без применения иммуносупрессивной терапии. Риск возникновения ПТЛС увеличивается, если трансплантация проводится от ВЭБ-серопозитивного донора ВЭБ-серонегативному реципиенту, поэтому синдром чаще встречается у детей, что связано с более высоким процентом ВЭБ-серонегативных реципиентов до трансплантации.

Целью нашей работы явилось изучение ранних признаков развития ПТЛС и возможностей ранней диагностики синдрома, а также поиск стратегии эффективной терапии заболевания.

Нами были проанализированы материалы историй болезни 5 пациентов в возрасте от 7 до 20 лет с развившимся ПТЛС или с угрозой его развития после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (аллоТГСК) на базе ГУ «РНПЦ ДОГи» г. Минска в период 2005–2015 гг. 4 пациента (80%) до проведения аллоТГСК были ВЭБ-серонегативны, 1 пациент (10%) – ВЭБ-серопозитивен, 100% доноров для данных пациентов были ВЭБ-серопозитивны. Первые признаки манифестации ПТЛС развивались у пациентов в период с +70 до +155 дня после аллоТГСК. Клинически проявлялись: лихорадкой и лимфаденопатией – у 3 пациентов (60%) соответственно, гепатоспленомегалией, лейкопенией и нейтропенией, увеличением уровней АЛТ, АСТ, ЛДГ – у 5 пациентов (100%) соответственно, увеличением уровня СРБ – у 4 пациентов (80%), увеличением уровня общего билирубина – у 1 пациента (20%). При молекулярно-биологическом исследовании методом ПЦР ДНК ВЭБ обнаружена у 4 пациентов (80%). В иммунограмме увеличение уровня CD19+ и CD20+ клеток наблюдалось у 4 пациентов (80%), уровня общего иммуноглобулина – у 3 пациентов (60%). 3 пациентам при появлении первых признаков развития ПТЛС была назначена упреждающая терапия ритуксимабом («мабтера»), что привело к благоприятному для них исходу. 2 пациентам был выставлен клинический диагноз ВЭБ-ассоциированного ПТЛС и назначен ритуксимаб на более поздних сроках развития заболевания, исход данных пациентов летальный.

Исходя из проведенного анализа следуют выводы: 1) Для ранней специфической диагностики ВЭБ-ассоциированного ПТЛС могут служить положительная ПЦР к ДНК ВЭБ и рост уровня CD19+ и CD20+ клеток в иммунограмме, исходя из чего мы предлагаем проводить мониторинг пациентов после аллоТГСК по данным показателям. 2) При обнаружении ДНК ВЭБ и росте CD19+ и CD20+ клеток в иммунограмме необходимо начинать превентивную терапию ритуксимабом («мабтера») с последующим мониторингом иммунограммы и ДНК ВЭБ.

*Ртищева Л.В., Санникова И.В., Ковальчук И.В.,
Пасько В.С., Дохов М.Б.*

АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ГРИППА А(H1N1PDM 09) В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ В ЭПИДСЕЗОН 2015–2016 ГГ.

г. Ставрополь, Россия

Цель исследования: анализ летальности гриппа А(H1N1pdm 09) в эпидсезоне 2015–2016 гг. в Ставропольском крае.

Проведен анализ 19 историй болезни с диагнозом грипп ЛПУ Ставропольского края в период с декабря 2015 по февраль 2016 гг.

Нами проанализировано 19 историй болезни пациентов различных ЛПУ края, умерших от гриппа A(H1N1pdm 09), из них мужчин было 7, женщин – 12. Возраст больных колебался от 27 до 75 лет, средний возраст составил 49,6 лет. Все пациенты не были привиты от гриппа. Только 3-м пациентам (15,8%) при поступлении установлен клинический диагноз: «Грипп, тяжелое течение, осложненная двусторонней пневмонией, ОРДС-синдромом». Остальным 16 пациентам (85,2%) был установлен клинический диагноз «Внебольничная двусторонняя пневмония». Длительность заболевания на момент поступления в стационар колебалась от 3 до 14 дней, что составило в среднем $6,1 \pm 2,56$ дней. Из анамнеза установлено, что 63,2% пациентов обращались за медицинской помощью в поликлинику или скорую помощь. Фактором риска летальных исходов от гриппа остается наличие хронической патологии. В структуре фоновой патологии умерших основное место занимали болезни сердечно-сосудистой системы (33%), а также гепатиты, панкреатиты и заболевания почек (31,9%). На втором месте – заболевания, ассоциированные с метаболическим синдромом (19,2%), в том числе с ожирением (14,4%) и диабетом (4,8%). Хронические заболевания органов дыхания (2,6%) и иммунодефицитные состояния (9,5%) также были зарегистрированы среди пациентов, умерших от гриппа. При поступлении состояние 14 пациентов расценено как «тяжелое» и 5 – как «крайне тяжелое», с признаками токсического шока. У 26,3% пациентов в крови наблюдались лейкопения и тромбоцитопения. Противовирусная терапия (осельтамивир и занамивир) назначалась в 73,7% случаев в первый день поступления в стационар. У 10 пациентов (52,6%) выделен вирус гриппа A(H1N1pdm 09) прижизненно, у 9 (47,7%) вирус гриппа выделен и из аутопсийного материала (легкие, бронхи, трахея, селезенка). Срок выделения вируса гриппа из аутопсийного материала колебался от 6 до 14 дней. Из мокроты и легких в 4 случаях выделена *Ps.aeruginosa*, в 4-х – *K.pneumonia*, в 3-х – *Acinetobacter*, и только в 1-м случае – пневмококк. Средняя длительность заболевания составила в среднем $11,9 \pm 4,16$ дней.

Таким образом, в качестве основных факторов риска, приводящих к летальным исходам при гриппе, следует считать сопутствующие заболевания и позднее обращение за медицинской помощью. Следует отметить, что никто из умерших от гриппа не был вакцинирован.

*Рухтина О.Л., Конькова-Рейдман А.Б.,
Буланьков Ю.И., Радзиховская М. В.*

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ВИЧ-ПОЗИТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ

г. Челябинск, Санкт-Петербург; Россия

Актуальность изучения особенностей поражения органов и систем при ВИЧ-инфекции в эру широкого применения ВААРТ обусловлена увеличением продолжительности жизни пациентов, распространением профилактических программ в отношении оппортунистических

и вторичных заболеваний, а также развитием нежелательных эффектов антиретровирусных препаратов.

Цели исследования. Дать клинико-эпидемиологическую характеристику течения сопутствующей терапевтической патологии у ВИЧ-инфицированных больных.

Под наблюдением находилось 200 пациентов на различных стадиях ВИЧ-инфекции. Методом простой рандомизации была сформирована изучаемая группа, в которую вошли 82 больных на разных стадиях ВИЧ-инфекции: II А – 2 человека, III – 11, IV А – 47, IV Б – 10 и IV В – 12 человек. Женщин – 30 (36,6%), мужчин – 52 (63,4%). Средний возраст составил $37 \pm 8,3$ лет. Парентеральный путь инфицирования в 56 случаях (68,3%), половой – в 31,7% (26 человек). В настоящее время ВААРТ получают 60,0% пациентов. Уровень CD 4⁺-лимфоцитов при постановке на учет составлял $300,5 \pm 41,8$ кл/мкл, ВН $120\ 500 \pm 11\ 556$ копий/мл. Уровень CD 4⁺-лимфоцитов в настоящее время 304 ± 251 кл/мкл, ВН 6092 ± 1244 копий/мл, различия между параметрами иммунограммы и вирусных нагрузок были статистически недостоверны (t-критерий Стьюдента 1,9 и 1,3, $p > 0,05$). Терапевтическая патология выявлялась при постановке на диспансерный учет, т.е. до начала приема ВААРТ.

Заболевания органов дыхания обнаружены у 16 пациентов (19,5 %). Из них бронхиальная астма выявлена у 3, эмфизема легких – у 1 больного, хронический обструктивный бронхит курильщика – у 12 человек (14,6 %). Патология сердечно-сосудистой системы диагностирована у 23 человек (28,0 %): гипертоническая болезнь у восьми человек, пороки клапанов атеросклеротического генеза – у четырех, инфекционный эндокардит, кардиомиопатии, ИБС (стенокардия, ПИК) – у троих соответственно, врожденный порок сердца и тромбофлебит нижних конечностей – по одному случаю. Заболевания ЖКТ зарегистрированы у 33 человек (40,2 %), из них: деформация желчного пузыря у 9, хронический гастрит у 7, желчекаменная болезнь у 6; хронический гастродуоденит, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки и некалькулезный холецистит – у 4 пациентов соответственно. Цирроз печени алкогольной и смешанной этиологии диагностирован у пяти больных. Среди заболеваний мочевыводящих путей, выявленных у 14 человек (17,1 %), преобладали хронический пиелонефрит (7,3 %) и мочекаменная болезнь (4,9 %). Патология нервной системы (13,4 %) была представлена дисциркуляторной энцефалопатией (4,9 %), остеохондрозом (2,4 %) и вегето-сосудистой дистонией (2,4 %). Из заболеваний эндокринной системы (9,7 %) регистрировались диффузный нетоксический зоб (3,6 %), сахарный диабет 1-го и 2-го типов (2,4 %). Поражения ЛОР-органов зафиксированы у 8 человек (9,7 %) с преобладанием вазомоторного ринита (6,1 %), патология глазного дна в виде ангиопатии сосудов сетчатки в 4,9 % случаев.

Выводы. Сопутствующая терапевтическая патология выявлена у 2/3 пациентов, что отражает необходимость включения терапевтов в состав мультипрофессиональной команды по ведению данных больных на постоянной основе, решение вопроса о диспансерном наблюдении пациентов у терапевта в СПИД-центре, а также вопроса повышения квалификации терапевтов по проблемам ВИЧ/СПИДа.

Сагитова С.С., Шерметова М.Б., Масабаяева А.Т.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВИЧ – ИНФЕКЦИИ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Шымкент, Казахстан

В настоящее время проблема ВИЧ – инфекции остается одной из актуальных в общественном здравоохранении. Цель исследования. Изучить уровни распространенности и динамику эпидемии ВИЧ – инфекции среди населения, проживающего в Южно-Казахстанской области за 10 месяцев 2015 года по данным областного Центра СПИД.

Эпидемиологический (ретроспективный, проспективный) анализ; социально-гигиенический (опросно-анкетный) метод; статистическая обработка материала.

В Казахстане на 1 января 2014 г. нарастающим итогом зарегистрировано 21772 ВИЧ – инфицированных, умерло 1452 больных СПИДом. В Южно-Казахстанской области на 1 октября 2015 г. нарастающим итогом зарегистрировано 2714 ВИЧ – инфицированных, из них дети – 252. Новых выявленных случаев 177, что на 17 случаев больше, чем за аналогичный период 2014 года. По социально-профессиональному составу: неработающие – 69,5%, работающие – 17,5%. По полу: из 117 вновь выявленных случаев мужчин – 92, женщин – 85. Уровень распространенности и динамики эпидемии ВИЧ – инфекции на территории Южно-Казахстанской области среди лиц 11-14 лет – 4,8%, 15-19 лет – 0%, 20 – 29 лет – 9,5%, 30-39 лет – 28,6%, 40-49 лет – 33,3%, 50-59 лет – 14,3%. Пути передачи ВИЧ-инфекции среди населения ЮКО: гетеросексуальный – 68,4%, парентеральный – 18,1%, не установлен – 11,9%.

Выводы: ВИЧ-инфекция имеет многофакторный, легко реализуемый механизм заражения, обеспечивающий возможности широкого распространения в ЮКО преимущественно среди активного, трудоспособного контингента населения в возрасте – 40-49 лет – 33,3%. ВИЧ-инфекция проникает в различные социально – возрастные слои населения. Основной контингент инфицированных составляют неработающие лица – 69,5%, среди которых в своем большинстве – потребители инъекционных наркотиков, принадлежащие к менее обеспеченной социальной категории населения, и заключенные. Однако среди населения ЮКО преобладает гетеросексуальный путь передачи ВИЧ-инфекции – 68,4%, что диктует повышение уровня информированности по вопросам профилактики предотвращения ВИЧ/СПИДа.

Саипов Ф.С., Бабаходжаев С.Н., Ахмедова М.Д., Халилова З.Т., Тё И.Л., Цай С.А.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ МАЛЯРИИ В ЮЖНОМ РЕГИОНЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Ташкент, Узбекистан

В данной работе нами осуществлен ретроспективный анализ случаев малярии в Южном регионе республики за 2006-2014 гг., к которому относятся Сурхандарьинская и Кашкадарьинская области. Нами использованы отчетные данные отдела паразитологии Республиканского Центра санитарно-эпидемиологического надзора, а также указанных областей республики.

Проведенный анализ показал, что за 2008-2014 гг. в Республике Узбекистан зарегистрировано 42 случая малярии. Наибольшее количество больных – 26 (61,9%) выявлено в Сурхандарьинской области республики. Следующее ранговое место занимает столица республики – г. Ташкент, где наблюдались 4 (9,5%) завозных случая малярии. В Кашкадарьинской и Сырдарьинской областях выявлены по 3 больных (7,2 и 7,2% случаев, соответственно). По 2 случая зарегистрировано в Ташкентской и Ферганской областях (4,7 и 4,7% соответственно) и по одному (2,4 и 2,4 % соответственно) – в Навоийской и Самаркандской областях. Дальнейший анализ за 2006-2010 гг. показал, что за этот период в Сурхандарьинской области выявлено всего 166 больных с трехдневной формой малярии. Наибольшее число больных диагностировано в приграничных с Таджикистаном районах – Алтынсайском – 32 (19,7%), Сариасийском – 31(19,1%), Узунском – 31(19,1%) и Денаусском – 29 (17,8%), 22(13,2%) больных выявлены в Шурчинском, 7(4,2%) – в Кумкурганском районе. В других населенных пунктах области (г. Термез, Термезский, Ангорский, Музрабадский, Шерабадский, Кизирикский, Бойсунский, Бандиханский районы) зарегистрированы единичные случаи трехдневной малярии. Следует отметить, что в 2007 г. в области зарегистрировано 29 местных случаев, в 2008 г. – 7. В последующие годы, благодаря осуществлению целенаправленных профилактических и противоэпидемических мероприятий, местные случаи малярии в области не обнаружены. Среди заболевших преобладали лица активного трудоспособного возраста от 31 до 40 лет. Как упоминалось выше, за изучаемый период в Кашкадарьинской области выявлено 3 случая трехдневной малярии, в том числе – 1 в 2007 г. местного характера. В обеих областях случаи четырехдневной, смешанной малярии не наблюдались. При обследовании переболевших малярией и лиц, контактировавших с ними, случаев паразитоносительства также не установлено.

Таким образом, за период 2006-2014 гг. в Сурхандарьинской области республики наблюдались только случаи трехдневной малярии, в том числе завозного характера из соседнего Таджикистана. Этот факт подтверждается тем, что малярия в основном выявлена в приграничных с указанной республикой районах области (Узунский, Сариасийский, Алтынсайский, Денауский). Благодаря осуществлению своевременных профилактических и противоэпидемических мероприятий с 2011 г. в Республике Узбекистан отмечается перерыв местной передачи малярии, регистрируются случаи только завозного характера. В настоящее время Госсанэпиднадзор республики готовит документацию по сертификации элиминации малярии в ВОЗ.

Салдан И.П., Шевченко В.В., Бобровский Е.А.

СИБИРСКАЯ ЯЗВА НА ТЕРРИТОРИИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

г. Барнаул, Россия

Сибирская язва – особо опасное инфекционное заболевание животных и человека, которое представляет большую опасность для жизни и здоровья людей. Алтайский край относится к территории с выраженным эпизоотолого-эпидемиологическим неблагополучием по сибирской язве.

За период с 1953 года по 2015 год на территории Алтайского края зарегистрировано 99 случаев заболевания сибирской язвой среди населения, из них 5 случаев с летальным исходом. В 1953-1963 гг. ежегодно регистрировалось от 3-х до 10-ти заболевших с пиком неблагополучия в 1958 и 1962 гг.

В последующий период ежегодно регистрировалось от 1 до 4 случаев заболевания, периоды благополучия составляли от 1 года до 11 лет. В 1968-1971, 1973-1974, 1976, 1978, 1980, 1982-1992, 1996, 1998-2004, 2007-2011, 2013-2015 гг. заболеваемость сибирской язвой среди населения в крае не регистрировалась.

В степной зоне зарегистрировано 16 случаев заболевания сибирской язвой среди населения с наибольшим количеством заболевших в 1957 году – 4 чел. В лесостепной зоне зарегистрировано 38 случаев с наибольшим числом заболевших в 1955 году – 6 чел., в 1958 году – 5 чел., в 1962 году – 6 чел. В предгорной зоне зарегистрировано 39 случаев с максимальным числом заболевших сибирской язвой в 1958 году – 3 чел., в 1960 году – 3 чел., в 1967 году – 4 чел., в 1977 году – 3 чел., в 1981 году – 4 чел. В салаирской зоне зарегистрировано 6 случаев заболевания сибирской язвой: в 1955 году – 2 чел., в 1965 году – 3 чел., в 1993 году – 1 чел.

Для сибирской язвы на территории края характерна летне-осенняя сезонность с максимальной регистрацией заболеваний в июле и в августе. В 22 случаях (22,2%) установлена принадлежность заболевших сибирской язвой к профессиональным группам риска, из них 68,2% – работники животноводства, 31,8% – ветеринарные специалисты. Заболевшие в возрасте 15-17 лет составили 1,0%; в возрасте 20-29 лет – 27%; в возрасте 30-39 лет – 30,5%; в возрасте 40-49 лет – 19,5%; в возрасте 50-59 лет – 13%; в возрасте старше 60 лет – 9%. В 98,0% случаев у заболевших регистрировалась кожная форма заболевания сибирской язвой.

В соответствии с Кадастром неблагополучных пунктов по сибирской язве животных Алтайского края, сформированном за период с 1927 по 2015 гг., 60 сельских муниципальных районов являются неблагополучными по сибирской язве. На учете находится 1166 населенных пунктов, где регистрировались случаи заболевания сибирской язвой животных. В данных населенных пунктах, согласно архивным данным, имеются 2804 места захоронения животных, павших от сибирской язвы. Архивных данных о точном месторасположении 99,0% сибирезавезенных захоронений не сохранилось. По информации управления ветеринарии Алтайского края по состоянию на 01.01.2014 г. учтены 636 скотомогильников, из них 26 сибирезавезенных захоронений. В 2013-2014 гг. в рамках реализации программы «Организация мероприятий по утилизации и уничтожению биологических отходов животного происхождения на территории Алтайского края на 2013-2015 гг.» из 636 имеющихся в крае скотомогильников, реконструировано 230 в 58 муниципальных образованиях края, в том числе приведены в соответствие с требованиями ветеринарного законодательства 25 сибирезавезенных захоронений. Законсервировано 58 скотомогильников.

В целях недопущения возникновения заболевания сибирской язвой администрацией Алтайского края утвержден «Комплексный план мероприятий по профилактике и предупреждению возникновения случаев заболевания сибирской язвой среди людей и животных на 2012-2017 годы в Алтайском крае».

Салдан И.П., Шевченко В.В., Бобровский Е.А.

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ ТУЛЯРЕМИИ НА ТЕРРИТОРИИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

г. Барнаул, Россия

Туляремия – самый распространенный зооноз в Алтайском крае. Наиболее эпидемически значимыми являются 2 типа природных очагов: пойменно-болотный и предгорно-ручьевой. Очаги пойменно-болотного типа в основном находятся в пойме реки Оби и ее притоков (заливные луга, болота, озера и т.д.). Предгорно-ручьевые очаги отличаются расположением вдоль ручьев и речек в предгорной части края. При этом основными носителями туляремии являются мелкие мышевидные грызуны и насекомоядные млекопитающие, населяющие берега водоемов: мыши, полевки, землеройки. В роли хранителей инфекции в межэпидемический период выступают иксодовые клещи. Переносчиками могут являться и кровососущие насекомые – слепни, комары, мошки, мокрецы. В последние годы возрастает активность очагов луго-полевого типа лесостепной части края.

Активность природных очагов напрямую зависит от численности грызунов. Если раньше пики активности клещей приходились на годы массового размножения водяной полевки, то сейчас этот вид грызунов эпизоотического значения в Алтайском крае не имеет в виду повсеместной редкости. Основными носителями туляремии являются сибирская красная полевка, обыкновенная полевка, экономка, землеройки.

За период 2001-2014 гг. в Алтайском крае в 58 административных территориях (из 60) лабораторно подтверждено наличие возбудителя туляремии в природных очагах инфекций. Из них за отчетный период впервые выявлены природные очаги в 16 территориях.

Из 25 территорий края с активными очагами туляремии 15 расположены в предгорной части края, что обуславливает их наибольшую значимость в эпидемическом плане, 7 – в пойме р. Оби и 3 – в лесостепных районах. Малоактивные очаги в периоды повышенной эпизоотической активности туляремии также могут создать угрозу заболевания людей.

Если сравнить расположение природных очагов туляремии XX века (1939 – 2000 гг.) и последних лет, можно отметить глобальное изменение нозогеографического ареала этой инфекции в Алтайском крае. С 2001 по 2014 гг. количество административных территорий, где была зафиксирована циркуляция возбудителя туляремии, возросло с 32 до 58. Причиной этому послужила адаптация туляремийной бактерии к обширному количеству видов мелких мышевидных грызунов и насекомоядных млекопитающих (полевки, мыши, землеройки) вместо одного основного носителя этой инфекции – водяной крысы, ставшей чрезвычайно редкой в крае. Кроме того, в эпизоотический процесс с 2005 года активно вовлечены ондатра и бобр, способные совершать миграционные перемещения по руслам рек и весенним ручьев на значительные расстояния, особенно бобр, расширяя и ареал природных очагов туляремии.

Несмотря на энзоотичность почти всей территории Алтайского края по туляремии, заболеваемость по этой инфекции жителей находится на низком уровне. За последние 14 лет зарегистрировано 10 случаев заболевания бубонной и ангинозно-бубонной формой туляремии сре-

ди жителей края. Низкий уровень заболеваемости туляремией на территории Алтайского края подтверждает правильное планирование и проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий.

*Самибаева У.Х., Матьякубова Ф.Э.,
Караматуллаева З.Э.*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИВАЛЕНТНОГО БАКТЕРИОФАГА В ЛЕЧЕНИИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

г. Самарканд, Узбекистан

Проблема лечения острых кишечных инфекций (ОКИ) является одной из актуальнейших в отечественном здравоохранении. Крайне важно, чтобы практические врачи осознавали все опасности, возникающие при развитии кишечного дисбактериоза в случае бесцельного, а порой бесконтрольного применения антибиотиков. Для лечения диареи у больных с ОКИ в течение многих лет используются бактериофаги, целесообразность применения которых подтверждается многочисленными клиническими наблюдениями.

Цель исследования: Определить эффективность поливалентного бактериофага в качестве патогенетического средства при лечении острых кишечных инфекций.

Материалом для исследования послужили архивные истории болезни 42 детей с диагнозом «Острая кишечная инфекция». Всем больным проводились общеклинические исследования, включавшие общий анализ крови, мочи и кала, а также бактериологические исследования кала для подтверждения диагноза.

Под нашим наблюдением находились 42 ребенка в возрасте до 3 лет, у которых была диагностирована острая кишечная инфекция. У 25 из них выделена салмонеллезная инфекция, стафилококки, протеазная инфекция, энтерококки. Верификация диагноза проводилась на основании результатов бактериологического исследования кала: при получении массивного роста бактерий в первые дни заболевания при трёхкратном исследовании. В возрастной структуре преобладали дети первого полугодия жизни – 22 (52,3%), из них в возрасте до 3 мес. – 13 детей (59%), в возрасте от 6 до 12 мес. – 7 детей (31,8%). У большинства пациентов заболевание протекало в форме гастроэнтерита (28), реже – гастроэнтероколита (14; дизентерия и сальмонеллез). Легкое течение наблюдалось у 18 больных, среднетяжелое – у 19, тяжелое – у 5 больных. Фоновой хронической патологии ЖКТ у большинства не выявлено.

Поливалентный бактериофаг назначался в течение 5-7 дней, в дозе 5 мл 2-3 раза в день. Антибактериальное лечение тоже проводилось. Изучалось влияние поливалентного бактериофага на течение ОКИ. У большинства больных (21) положительный эффект отмечен после первого приема поливалентного бактериофага: уменьшились явления интоксикации, температура тела нормализовалась или снизилась на 1,5-2 °С до уровня низкого субфебрилитета, прекратилась диарея (стул стал оформленным или кашицеобразным, с небольшой частотой), исчезли патологические примеси. Однако при тяжелых формах сальмонеллеза и дизентерии наблюдались существенные положительные сдвиги в общих и местных проявлениях заболевания.

Заключение: Поливалентные бактериофаги, которые лишены недостатков антибиотиков и антисептиков, уничтожают бактерии, не взаимодействуя с клетками че-

ловеческого организма, и могут быть рекомендованы в качестве комплексной терапии при ОКИ.

Сапарбеков М., Розенталь Е.

СОВЕРШЕСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ВИЧ- ИНФИЦИРОВАННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ИНЪЕКЦИОННЫХ НАРКОТИКОВ И ИХ СЕКСУАЛЬНЫХ ПАРТНЕРОВ В Г. АЛМАТЫ

г. Алматы, Казахстан

Известно, что недостаточная результативность профилактических программ для ВИЧ-инфицированных потребителей инъекционных наркотиков (ПИН) и их сексуальных партнеров затрудняет организацию мероприятий среди данной категории населения, способствует дальнейшему ухудшению психической сферы ВИЧ-инфицированного, снижает качество жизни, увеличивает риск заражения инфекцией половых партнеров.

Целью данного сообщения является разработка рекомендации по совершенствованию системы социального сопровождения среди ВИЧ-инфицированных ПИН и их сексуальных партнеров в г. Алматы.

Программа совершенствования социального сопровождения среди исследуемой категории населения включала в себя комплекс схем, алгоритмов по предоставлению услуг по лечению и профилактике ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов С, ИППП.

Модель социального сопровождения ВИЧ-инфицированных супружеских пар ПИН основывалась на результатах эпидемиологического исследования 364 пар, проведенного специалистами Колумбийского Университета США. Использовались лабораторные социологические, статистические методы, контент, SWOT анализы.

Были сформулированы основные компоненты социального сопровождения для ВИЧ-инфицированных ПИН и их сексуальных партнеров в условиях г. Алматы.

С позиции системного подхода были разработаны, применительно к г. Алматы, стандарты, функции социального сопровождения, а также выполняемые в обязательном порядке поэтапные процедуры по оказанию социальных и медицинских услуг.

Результаты достоверно продемонстрировали свою перспективность при рассмотрении моделей поведения, интерпретации показателей распространенности ВИЧ-инфекции, ВГС - инфекции, ИППП.

Наши рекомендации по совершенствованию социального сопровождения – это набор комплекса медицинских и социальных услуг, включающие тестирование на ВИЧ, ВГС, ИППП, соответствующее лечение, помощь потребителям инъекционных наркотиков при передозировках с использованием налоксона. Они направлены, прежде всего, на то, чтобы помочь исследуемым супружеским парам «перестроить» свое поведение по принципу «снижения риска» возможной передачи или заражения ВИЧ, ВГС, ИППП.

Полагаем, что разработанные нами принципы и подходы по социальному сопровождению являются важным звеном в обеспечении данной категории населения доступа к медицинским, психологическим и социальным услугам для реализации обширного спектра проблем, связанных с ВИЧ-инфекцией, достигая, таким образом, улучшения качества жизни людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ).

Сварваль А.В., Ферман Р.С., Колобов А.А.,
Рощина Н.Г., Суворов А.Н., Ермоленко Е.И.

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ЭНТЕРОКОККОВ НА РОСТ ХЕЛИКОБАКТЕРИЙ

Санкт-Петербург, Россия

Helicobacter pylori – один из самых распространенных патогенов человека, которым поражено более 50 % населения земного шара. Доказана патогенетическая роль этой бактерии в развитии гастритов, язв желудка и двенадцатиперстной кишки. Отмечено, что включение некоторых видов пробиотиков и пребиотиков в стандартную тройную терапию хеликобактериозов значительно снижает частоту побочных эффектов от применения антибактериальных препаратов, однако данный вопрос требует дальнейшего изучения (IV Маастрихтское соглашение, 2010 г).

Сравнительно хорошо исследована антагонистическая активность различных штаммов пробиотических лактобацилл энтерококков в отношении энтеробактерий, псевдомонад, стафилококков, стрептококков и листерий. Она в основном связана с действием бактериоцинов и органических кислот (уксусной и молочной). Влияние пробиотиков и их метаболитов на *Helicobacter spp.* изучены недостаточно.

Целью данной работы явилось исследование антагонистической активности пробиотиков в отношении *H. pylori* в системе *in vitro* на примере пробиотического штамма энтерококков и его бактериоцинов.

В работе был использован пробиотический штамм *Enterococcus faecium* L3 (патент РФ № 2220199). *E. faecium* L3 более 15 лет успешно используется в России и за рубежом для профилактики и лечения различных заболеваний неинфекционной и инфекционной природы, в том числе язвенной болезни 12-перстной кишки и желудка (Suvorov A. et al., 2016). В полностью секвенированном геноме данного штамма обнаружены 5 энтероцинов: EntA, EntB, EntXa, EntXb и лактобин (Karaseva et al., 2016).

В качестве индикаторных культур служили штаммы 1 и 5 *H. pylori* из коллекции клинических изолятов лаборатории идентификации патогенов НИИ Пастера (Санкт-Петербург, РФ). Антагонистическая активность супернатанта и различных количеств живых энтерококков оценивалась при помощи метода двухслойного агара (Ермоленко и др., 2004). Синтез энтероцинов EntXa и EntXb осуществляли с использованием автоматического синтезатора Applied Biosystems 430-A (США). Их антибактериальную активность определяли капельным методом.

Цельный стерильный супернатант и живые энтерококки в количестве более 50 lg КФЕ/мл полностью ингибировали рост хеликобактерий на поверхности двухслойного агара. Хеликобактерии были выращены в микроаэрофильных условиях при температуре 37° С в течение 5 дней на поверхности специальной питательной среды (Колумбийский агар с добавлением 10% лошадиной сыворотки и 1% IsoVitalex, приготовленной *ex tempore*) до концентрации 6,5g КФЕ/мл. Все искусственно синтезированные энтероцины вызывали задержку роста в зоне нанесения (20 мкл в концентрации 50-500 мкг/мл) на газонах, образованных штаммами 1 и 5 *H. pylori*.

Штаммовые особенности чувствительности хеликобактерий к действию пробиотических энтерококков и их метаболитов выявить не удалось.

Подобраны условия для исследования влияния пробиотиков и их метаболитов на рост и жизнеспособность *Helicobacter pylori*. Доказана высокая антагонистическая активность штамма *E. faecium* L3 и его метаболитов, в частности двухпептидного энтероцина EntX (EntXa и EntXb) в отношении хеликобактерий. Это позволяет объяснить эффективность пробиотиков при терапии язвенной болезни не только коррекцией антибиотико-ассоциированного дисбиоза, но и непосредственным ингибированием размножения возбудителя.

Семенов В.М., Жильцов И.В., Егоров С.К.,
Дмитраченко Т.И., Горбачев В.В.

БЕТА-ЛАКТАМАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ МОКРОТЫ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

г. Витебск, Беларусь

Устойчивость бактерий к бета-лактамам – непрерывно растущая проблема. Выявление факта продукции бета-лактамаз болезнетворными бактериями и оценка их способности гидролизовать ключевые антибиотики бета-лактаманного ряда лежит в основе способа коррекции антибактериальной терапии, широко применяемого в практике работы соматических и инфекционных стационаров. Целью настоящего исследования была оценка бета-лактамазной активности мокроты при помощи тест-системы «БиоЛактам», а также анализ клинической значимости данного параметра.

В исследование вошли 100 пациентов с бронхолегочной патологией. Из них 55 мужчин и 45 женщин. Их средний возраст составил 59 лет (95% ДИ: 55,2...62,6). У 16 была диагностирована пневмония, у 18 – ХОБЛ, у 13 – рак легких, у 17 – муковисцидоз. Производилось микробиологическое исследование проб с целью идентификации возбудителей. Из 26 видов выделенных микроорганизмов чаще других встречались: *Candida albicans* – 20%, *Pseudomonas aeruginosa* – 12%, *Staphylococcus aureus* – 12%, *Klebsiella pneumoniae* – 6%.

Было получено 100 нативных (свежих, незамороженных) образцов мокроты в процессе планового обследования. Образцы в тот же день обрабатывались ультразвуком (30 мин, 37С), взбалтывались на вортексе и центрифугировались 30 мин для разрушения плотных комков и белкового матрикса. Собранная надосадочная жидкость использовалась для определения бета-лактамазной активности проб с помощью тест-системы «БиоЛактам» согласно стандартного протокола. Для снижения погрешности измерения каждая проба была протестирована дважды, далее использовалось среднее значение.

Полученное распределение бета-лактамазной активности было ассиметричным и отличалось от нормального. Отличной от нуля бета-лактамазной активностью обладали 92% проб мокроты. Средний уровень бета-лактамазной активности мокроты составил 16,5% (95% ДИ: 12,8...20,2), медиана уровня активности – 9,0%. Минимальный уровень активности был равен 0, максимальный – 75,7%. Средний уровень бета-лактамазной активности мокроты у мужчин составил 17,4% (95% ДИ: 12,3...22,4), медиана уровня активности – 11,5%. Средний уровень бета-лактамазной активности мокроты у женщин составил 15,5% (95% ДИ: 9,8...21,1), медиана уровня активности

– 8,4%. Достоверных отличий бета-лактамазной активности мокроты в зависимости от пола и между группами пациентов с разными диагнозами выявлено не было.

Для анализа эффективности антибактериальной терапии учитывалось количество замен при отсутствии клинического улучшения. Расчет отношения шансов показал, что относительно высокая (более 20%) бета-лактамазная активность мокроты достоверно увеличивает вероятность неудачи стартовой эмпирической антибиотикотерапии бактериальных поражений бронхов и легких в 2,75 раза.

Таким образом, тест-система «БиоЛактам» может успешно использоваться для качественной и количественной оценки бета-лактамазной активности мокроты. Повышение её уровня более 20% у пациентов с бронхолегочной патологией соответствует сниженной эффективности антибактериальной терапии с применением бета-лактамов первой линии, а также более частому появлению необходимости назначения антибиотиков резерва, препаратов, устойчивых к бета-лактамазам, а также антибиотиков других групп.

Сергалиева А.Ш., Ильина С.Ю.

РОСТ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОМ В 2015 ГОДУ В Г. АСТАНА ПО ДАННЫМ ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ № 6

Астана, Казахстан

Сальмонеллез – это полиэтиологическая инфекционная болезнь, вызываемая различными серотипами бактерий рода *Salmonella*, характеризуется разнообразными клиническими проявлениями от бессимптомного носительства до тяжелых септических форм. В большинстве случаев протекает с преимущественным поражением органов пищеварительного тракта (гастроэнтериты, колиты).

Большинство сальмонелл патогенны как для человека, так для животных и птиц. Клинические проявления, вызванные различными серотипами сальмонелл, существенно не отличаются друг от друга, поэтому указывают лишь клиническую форму болезни и серотип выделенной сальмонеллы, что имеет значение для выявления источника инфекции.

Сальмонеллез встречается во всех регионах мира. В настоящее время это один из наиболее распространенных зоонозов в развитых странах. Заболеваемость сальмонеллезами повсеместно имеет тенденцию к росту, особенно это касается крупных городов с централизованной системой продовольственного снабжения.

В последнее время регулярно регистрируются вспышки сальмонеллеза в лечебных учреждениях, в местах общественного питания. Также отмечается значительный рост заболеваемости сальмонеллезом, связанный с распространением возбудителя (*S. enteritidis*) через мясо птицы и яйца. Во многих странах этот путь заражения сейчас является ведущим. Казахстан, к сожалению, не стал исключением в отношении данной инфекции.

При заносе возбудителя в крупные птицеводческие хозяйства он быстро захватывает большую часть поголовья, имея способность к трансвариальной передаче. Могут быть инфицированы молочные и рыбные продукты, но в общей заболеваемости они имеют меньшее значение. За-

болеваемость сальмонеллезом несколько выше в теплое время года, что связано с ухудшением условий хранения продуктов. Госпитальные вспышки, преимущественно в детских стационарах, возникают чаще в холодные месяцы. Сальмонеллезы могут встречаться как в виде групповых вспышек (обычно алиментарного происхождения), так и в виде спорадических заболеваний.

В 2015 году в г. Астана наблюдалось 3 крупных вспышки заболевания сальмонеллезом. По данным Городской поликлиники №6 было выявлено 43 случая сальмонеллеза. Из них 1 диагноз выставлен клинико-серологически (титр РПГА 1:200), в 42 случаях подтверждение было бактериологическое. В 41 случае выделена *Salmonella enteritidis* var. jena (97,6%), в одном случае *Salmonella typhi* murium (2,4 %). Всего из всех заболевших работающих было 38 человек (88,4%), безработных-5 (11,6%). Из них лица «декретированной группы» составили 13 человек (30%). У большинства больных сальмонеллез протекал в легкой и средне-тяжелой формах.

Данные вспышки были зарегистрированы в Детской городской больнице № 2, в Международном колледже непрерывного образования и в ресторане «Старомодный».

Эти вспышки можно было связать с бесконтрольным ввозом из ближнего зарубежья таких продуктов как мясо птицы, яйца и дешевая молочная продукция.

Профилактика сальмонеллеза направлена на предупреждение распространения возбудителей среди домашних животных и птиц, соблюдение санитарного режима на предприятиях общественного питания и пищевой промышленности, правильную тепловую обработку продуктов перед их употреблением в пищу.

Сергиенко Е.Н.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗА У ДЕТЕЙ

Минск, Республика Беларусь

Цель работы: анализ клинических проявлений Лайм-боррелиоза у детей.

В исследование было включено 134 пациента с клиническим диагнозом «Лайм-боррелиоз» в возрасте до 17 лет, которые находились под наблюдением в диспансерном кабинете УЗ «Детская инфекционная клиническая больница» г. Минска в 2009-2014 гг.

Анализ анамнестических данных позволил установить факт присасывания клеща накануне заболевания в 78% случаев, однако, с профилактической целью антибиотики принимали только 45 пациентов (из 105), что составило меньше половины (43%). Основными локализациями присасывания клеща были: область бедра (24%), ушной раковины (19%), затылочная (18%), подмышечная (17%), подчелюстная область (11%) и кожа туловища (9,5%).

При обращении в диспансерный кабинет УЗ «ГДИКБ» локализованная (I) стадия Лайм-боррелиоза была установлена у 102 пациентов (76%), диссеминированная (II) – у 30 (22%) и хроническая – в 2% случаев. При этом первая стадия регистрировалась у 38 пациентов (37%), получавших антибиотикопрофилактику и у 64 – не получавших (63%), а вторая – у 6 (20%) и 24 детей (80%) соответственно.

Пациенты с локализованной стадией Лайм-боррелиоза в основном предъявляли жалобы на наличие кольцевид-

ной эритемы в 54% (55 пациентов), региональный лимфаденит (47 пациентов) и лихорадку – в 31%. У 26 детей отмечалась субфебрильная лихорадка, а выше 38 °С зарегистрирована у 5 человек. Продолжительность лихорадочного периода при субфебрильной температуре не превышала 5 дней, фебрильная температура нормализовалась значительно быстрее – в течение 2-3 дней. Среди других симптомов значительно реже регистрировались слабость, рвота, головная боль, головокружение и боли в мышцах. У 22 пациентов (21,5%) отмечался гриппоподобный синдром: боли в горле при глотании, небольшой сухой кашель, заложенность носа. В 5% случаев течение заболевания было латентное (отсутствовали жалобы), поводом для обращения в диспансерный кабинет послужили положительные результаты обследования на Лайм-боррелиоз после укуса клеща. В среднем сроки появления первых клинических симптомов заболевания составили 1 месяц (от 1 до 6 недель).

Среди пациентов на стадии диссеминации в основном регистрировались 2 клинические группы симптомов – поражение нервной (9 пациентов – 30%) и опорно-двигательной (67%) систем, у 1 пациента установлен диагноз «Лайм-боррелиоз» с преимущественным поражением сердца. Хроническая стадия заболевания у 2 пациентов протекала в виде нейроборрелиоза.

Таким образом, проведенный анализ позволяет следующие выводы:

- низкую настороженность родителей (а может и врачей) в отношении высокого риска инфицирования боррелиями при укусе клещом, что подтверждается наличием факта присасывания клеща накануне заболевания в 78% случаев и проведением антибиотикопрофилактики всего лишь в 43% случаев;

- появление кольцевидной эритемы в период локализованной инфекции, как основного симптома заболевания, зарегистрировано всего лишь в 54% случаев. Отсутствие данного симптома в 46% случаев затрудняет клиническую диагностику заболевания, особенно при неустановленных эпидемиологических данных;

- при диссеминации патологического процесса при Лайм-боррелиозе отмечается преимущественное поражение нервной и опорно-двигательной систем.

*Скрипченко Н.В., Иванова Г.П., Скрипченко Е.Ю.,
Суровцева А.В.*

КЛИНИКО-МОРФОСТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНЦЕФАЛИТОВ У ДЕТЕЙ

Санкт-Петербург, Россия

Поражение вещества головного мозга у детей всегда представляет собой тяжелое заболевание, в основе которого лежат выраженные морфоструктурные изменения, тяжесть которых зависит от этиологии, возраста ребенка, а также от своевременности и адекватности терапии. Цель: уточнить клинко-этиологические и морфоструктурные особенности течения энцефалитов (ЭФ) у детей. Материалы и методы. Под наблюдением находилось 302 ребенка с ЭФ в возрасте от 1 мес. до 18 лет. Лабораторная диагностика включала молекулярно-генетические,

серологические и цитохимические методы исследования. Пациенты наблюдались в остром периоде в катамнезе в течение от 1 до 10 лет (в среднем $5,5 \pm 1,8$ лет). Морфоструктурная характеристика включала лучевые методы и мультимодальные вызванные потенциалы мозга. Результаты. Возрастная структура ЭФ следующая: среди детей от 13 до 17 лет – до 25,8%, от 4 до 6 лет – до 22,1%, от 1 мес. до 1 года – 9,9%. Острое течение ЭФ имело место в 56,3% случаев ($n=170$), затяжное – в 17,5% ($n=53$), хроническое – в 26,2% ($n=79$). В 64,8% случаев поражение головного мозга было изолированным, реже наблюдались энцефаломиелиты (33%). В 82,4% случаев причиной развития ЭФ явилась приобретенная, а в 17,6% – врожденная инфекция ЦНС. На основании локализации патологического процесса в структурах ЦНС были диагностированы: лейко- (ЛЭ), полио- (ПЭ) и панэнцефалиты (ПАНЭ). Наиболее часто наблюдались ЛЭ с преимущественным поражением белого вещества – 229 детей (75,8%), ПЭ – в 16,9% ($n=51$), ПАНЭ – у 7,9% ($n=22$). Установлено, что ЛЭ составляют до 95% всех ЭФ среди детей в возрасте от 4 до 6 и от 13 до 17 лет, тогда как ПЭ – ½ случаев ЭФ до 1 года и 30% среди пациентов 7-12 лет. Возраст детей с ПАНЭ в 87% младше 3 лет. В 76,4% ЭФ были вирусной этиологии, в 10% – бактериальной, а в 5,5% – вирусно-бактериальной инфекцией. Среди вирусных агентов доминировали вирусы семейства *Herpesviridae* (1,2,3,4,5 и 6 типов) до 48%, вирус клещевого энцефалита (КЭ) – 11% и энтеровирусы (7%), а среди бактериальных агентов – *B.burgdorferi* (69%). Установлено, что клиническая картина, течение и исходы ЭФ зависели от этиологии и возраста. При остром течении (57%) в ½ случаев вызванном ВВЗ, а также при затяжном течении (20%) в 1/3 ассоциированном с *B. burgdorferi*, дети младше 12 лет составили до 80%. Хроническое течение ЛЭ (23,6%) в 76% случаев связано с вирусами Эпштейна-Барр (ВЭБ) и вирусом герпеса 6 типа (ВГ-6), причем среди заболевших преобладали дети старше 13 лет. ПЭ в 86% случаев были вызваны вирусом КЭ и энтеровирусами, а ПАНЭ – в 82% врожденной герпесвирусной инфекцией. Среди экстракеребральных проявлений инфекционного процесса при ЭФ наиболее часто встречающимися являются респираторный синдром (68%), лимфаденит (54%), экзантемы (36%) и энтерит (6%). Установлено, что при ЭФ у детей в 57% случаев наблюдается воспалительный характер поражения структур ЦНС, в 33,7% – демиелинизирующий, чаще обусловленный ВЭБ и ВГ-6 типа. У 7% детей отмечались некротические формы ЭФ, преимущественно связанные с вирусом простого герпеса, а в 2% случаев склерозирующий характер, ассоциированный с врожденной вирусной инфекцией ЦНС. Таким образом, клиническая картина и течение энцефалитов у детей взаимосвязаны с этиологией и возрастом, определяющих локализацию и характер морфоструктурных изменений в ЦНС, что следует учитывать при выборе тактики ведения, включающей обязательное обследование крови и ликвора на актуальные инфекции, проведение МРТ в различных режимах, дифференцированное назначение комплексной этио-патогенетической терапии в зависимости от этиологии и характера течения.

Степаненко Л.А., Ильина С.В., Боброва О.И.,
Джигоев Ю.П., Колбасеева О.В., Злобин В.И.,
Малов И.В.

ИССЛЕДОВАНИЕ СЕРОЛОГИЧЕСКОГО И ГЕНЕТИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ ШТАММОВ *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE* СРЕДИ ДЕТЕЙ ИЗ ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВОВ ГОРОДА ИРКУТСКА

г. Иркутск, Россия

Streptococcus pneumoniae является возбудителем респираторных бактериальных инфекций, менингитов и бактериемии у детей. На сегодня известно более 90 серотипов *S. pneumoniae*. Широкое использование пневмококковых конъюгированных вакцин (ПКВ) резко снизило циркуляцию вакцинных пневмококков среди детей. Поэтому изучение серотипового пейзажа, влияния вакцинации и факторов антибиотикостойчивости на эволюцию пневмококков приобретает на современном этапе особую актуальность.

Цель. Провести серотиповую и молекулярно-генетическую оценку спектра *S. pneumoniae*, определить степень их антибиотикорезистентности и перекрытие ПКВ-7/13 среди детей из организованных коллективов г. Иркутска.

Обследовано 280 детей в возрасте от 2 до 5 лет, посещающих детские учреждения г. Иркутска. Они относились ко второй и третьей группам здоровья и не были привиты ПКВ. Материал забирали из задней стенки носоглотки. Микробиологический посев проводили на 5-10 % кровяно-сыровоточный агар. Идентификацию пневмококка проводили по морфологическим, тинкториальным и культуральным свойствам, а также с помощью теста с оптохином и по литическому действию желчи. Чувствительность к антибиотикам оценивали диско-диффузионным методом. ПЦР-типирование осуществляли посредством мультиплексной ПЦР с определением 39 серотипов, включая праймеры для локуса *crsA*.

По данным микробиологического анализа был установлен уровень носительства *S. pneumoniae* среди детей, который составил 17,1%. Посредством ПЦР-типирования в 52,1% случаев были взяты на серотипирование изоляты, положительные по *crsA*-локусу. Среди них было выявлено 9 различных серотипов, из которых преобладали 6A/B/C (40,0%) и 19 F (12,0%). «Невакцинные» штаммы составили 20%, из которых изоляты серогруппы 15 B/C составили 12,0 % и 10A – 8,0 % от общего числа штаммов. Остальные серотипы (14; 18A/B/C/F 3; 23F; 9V/A) встречались редко, доля каждого составляла от 4,0% до 8,0%. Среди всех выявленных нами серотипов 76,0 % вошли в состав 7-валентной и 80,0 % в состав 13-валентной пневмококковой конъюгированной вакцины. Было показано, что распространенность невакцинных штаммов была выше среди детей в возрасте 4 лет по сравнению с группой 2-3 лет ($t = -118,7$ $p < 0,05$). Пневмококки с редкими серотипами, входящими в состав вакцин ПКВ 7/13, суммарно чаще встречались у детей до 2-3 лет ($t = 136,9$ $p < 0,05$). Изоляты *S. pneumoniae* были нечувствительны к ко-триметоприму ($41,7 \pm 1,2\%$) и к пенициллину ($35,4 \pm 1,17\%$). Была снижена чувствительность к эритромицину ($14,6 \pm 1,2\%$), цефатоксиму и тетрациклину ($12,5 \pm 1,8\%$). Доля отрицательных по *CrpA*-локусу, резистентных к одному и более антибиотикам, составила 39,1%, но среди *CrpA* положительных он был выше и составил 65,2% ($t = -2,47$ $p = 0,022$). Чувствительность к бета-лактамам у капсульных форм

была 47,8%. Полирезистентность к 3 и более антибиотикам была 34,8%. Полученные данные о циркулирующих среди детей из организованных коллективов г. Иркутска серотипов пневмококка имеют огромное значение в связи с начавшейся вакцинацией, после включения ПКВ (2014 г.) в календарь профилактических прививок. Это позволяет оценить спектр циркулирующих на данной территории серотипов и их перекрытие существующими вакцинами.

Стоянова Л.Г., Габриэлян Н.И.

ПРОБИОТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ШТАММОВ *LACTOCOCCUS LACTIS* SUBSP. *LACTIS* И ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С *KLEBSIELLA PNEUMONIAE* РАЗНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Москва, Россия

Резистентные к антибиотикам штаммы рода *Klebsiella* могут стать возбудителями внутрибольничных инфекций. Клиническая картина зависит от места локализации этих бактерий. Использование молочнокислых бактерий с пробиотическим потенциалом можно рассматривать как безопасный и "естественный" подход, который помогает подавлять популяцию бактерий, вызывающих инфекции. Среди пробиотических корректоров микробиоты особый интерес представляют лактококки, способные синтезировать нетоксичные антимикробные вещества, включая бактериоцины и бактериоцинподобные молекулы, демонстрирующие высокую эффективность против инфекций.

Цель данной работы: изучение ингибиторного действия эффективных штаммов *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* на *Klebsiella* spp. различной локализации.

В работе использовали лактококки, выделенные из сырого молока, молочных продуктов, а также продуктов функционального питания, которые широко используются людьми для профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы, для лечения туберкулеза и т.д. Штаммы идентифицированы как *Lactococcus lactis* subsp. *lactis*, нуклеотидные последовательности по гену 16S рРНК депонированы в базу данных GenBank. Пробиотические свойства были определены в модельных опытах по устойчивости к желчи и соляной кислоте. Антимикробные вещества анализировали с помощью ТСХ-хроматографии, ИК-масс-спектрометрии. Из биосубстратов (кровь, плевральная жидкость, рана бедра, моча) пациентов отделений ФГБУ ФНЦТИО были выделены госпитальные штаммы *Klebsiella* spp., идентифицированные как *Klebsiella pneumoniae*. Выделение чистой культуры проводили согласно общепринятой методике высевом на бактериологические среды, идентификацию проводили на анализаторе «Siemens Walkaway» или с помощью тест-систем BBL «Crystal», чувствительность к антибиотикам на бактериологическом анализаторе «Siemens Walkaway» либо диско-диффузионным методом. Антагонистическое взаимодействие культур микроорганизмов определяли микробиологическим методом диффузии в агаровые среды и методом перпендикулярных штрихов.

Результаты исследований показали, что природные штаммы 194 и К-205, обладающие широким спектром действия в отношении патогенных микроорганизмов, проявили высокую активность в отношении штаммов клебсиелл, выделенных из раны бедра, плевральной жидкости и мочи. Кислотообразующие штаммы лактококков

729 и 1605 были активны в отношении штаммов *Klebsiella* spp., выделенных из крови и кала. Штаммы лактококков стабильны в условиях желудочно-кишечного тракта: устойчивы к соляной кислоте и высокой концентрации желчи до 20-40%, имеют высокий уровень протеолитический и супероксиддисмутазной активности, имеют разную чувствительность к антибиотикам.

Принимая во внимание полученные данные, можно рекомендовать использование штаммов *L. lactis* subsp. *lactis* в качестве пробиотических культур при антибиотикотерапии госпитальных инфекций. Там, где возникают проблемы из-за применения одной из групп лекарственных средств, могут выявиться преимущества другой. И лишь их совместное рациональное использование создаст предпосылку для достижения максимального результата в широком спектре клинических ситуаций.

Суворова М.А., Мирошникова В.В., Людыно В.И.

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА МЕТОДОМ ПЦР В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

Санкт-Петербург, Россия

Исследование видового состава микробиоты кишечника с применением молекулярно-генетических методов в последние годы становится все более популярным у зарубежных и отечественных исследователей. Метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) с флуоресцентной детекцией результатов в режиме реального времени позволяет провести качественный и количественный анализ состава нормальной микробиоты кишечника, выявить наличие патогенной флоры, то есть выполнить исследования, обычно проводимые в рамках бактериологического анализа. Специфичность анализа достигается благодаря использованию олигонуклеотидов и флуоресцентно-меченых олигонуклеотидных зондов Taqman, подобранных таким образом, чтобы их последовательности соответствовали высококонсервативным участкам бактериального генома. Цель работы заключалась в апробации метода на большой выборке испытуемых и разработке практических рекомендаций по его внедрению в диагностическую практику. Результаты исследования показали высокую степень сопоставимости предлагаемого подхода с данными классического бактериологического анализа и выявили ряд преимуществ, основные из которых - быстрота выполнения, менее жесткие требования, предъявляемые к транспортировке материала до лаборатории, и эффективность в определении анаэробной флоры. Последнее особенно важно, если учесть, что по современным данным бактероиды и непатогенные виды клостридий составляют до 90% от числа бактерий, населяющих желудочно-кишечный тракт. Кроме того, применение метода ПЦР позволяет расширить спектр выявляемых микроорганизмов, в частности, метод значительно более эффективен, чем бактериологический анализ в определении таких представителей анаэробной флоры как *Clostridium difficile* и *Faecalibacterium prausnitzii*. На основе данных о количественном составе отдельных представителей микробиоты могут быть рассчитаны отношения, позволяющие выявить различные варианты дисбиотических нарушений. В ходе исследования выяв-

лено несколько вариантов дисбиотических нарушений. Первый вариант – снижение числа лактобацилл, бифидобактерий, либо изолированное, либо сопровождаемое повышением числа представителей анаэробной флоры. Подобный дисбаланс может быть следствием нерациональной антибиотикотерапии. Второй по частоте вариант дисбиотических сдвигов, характерный, в частности, для пациентов с язвенным колитом - значительное увеличение числа *Bacteroides fragilis* и изменение соотношения *Bacteroides fragilis*/ *Faecalibacterium prausnitzii*. В ряде случаев дисбиотические нарушения обусловлены присутствием представителей патогенной и условно-патогенной флоры: *Clostridium difficile*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Fusobacterium nucleatum*. Выявление *Fusobacterium nucleatum* является неблагоприятным прогностическим фактором в отношении развития злокачественных новообразований кишечника. В целом, исследование состава микробиоты толстого кишечника методом ПЦР в реальном времени является достаточно информативным в отношении выявления характера дисбиотических нарушений и предупреждения развития и ранней диагностики сопутствующих им заболеваний.

Султанова Г.Ю., Ганиева О.Ф., Хамдамов Х.И.

ЦИТОЛИТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ И ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ КРОВИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ В

Ташкент, Узбекистан

Целью данной работы стало изучение некоторых показателей цитолитического синдрома и липидного обмена у больных с хроническим вирусным гепатитом В.

Под наблюдением были 80 (100%) больных, страдающих вирусным гепатитом В, среди которых 27 (33,7%) женщин, 53 (66,3%) мужчины. По течению болезни данные пациенты разделены на 3 группы: с минимальной активностью хронического вирусного гепатита В – 24 (30,0%), с низкой активностью – 43 (53,7%) и со средней активностью течения – 13 (16,3%) пациентов. При наблюдении отмечено изменение цитолитических маркеров АлТ и АсТ таким образом: АлТ у пациентов с минимальной активностью течения менялись в диапазоне $1,13 \pm 0,21$ мкмоль/л, у пациентов с низкой активностью $2,54 \pm 0,32$ мкмоль/л, а со средней активностью $3,06 \pm 0,41$ мкмоль/л. АсТ менялся в диапазоне $0,80 \pm 0,13$, $1,26 \pm 0,25$, $1,64 \pm 0,19$ мкмоль/л соответственно. Также определялись уровни холестерина, триглицеридов, липопротеидов низкой и высокой плотности. Показатели холестерина у пациентов с минимальной активностью течения составляли $4,94 \pm 0,5$ ммоль/л, с низкой активностью течения – $5,6 \pm 0,2$ ммоль/л, а со средней активностью течения показатели составляли – $6,9 \pm 0,2$ ммоль/л. Показатели триглицеридов повышались достоверно в данных группах – $1,7 \pm 0,08$, $2,5 \pm 0,1$, $2,9 \pm 0,12$ ммоль/л соответственно. Показатели ЛПНП составляли $3,7 \pm 0,2$ ммоль/л у пациентов с минимальной, $4,21 \pm 0,3$ ммоль/л – с низкой, $4,81 \pm 0,6$ ммоль/л – со средней активностью течения хронического вирусного гепатита В. Что касается ЛПВП, то данные показатели снижались меньше нормы и составляли в первой группе $1,3 \pm 0,08$ ммоль/л, во второй – $0,84 \pm 0,12$ ммоль/л, в третьей $0,73 \pm 0,15$ ммоль/л.

Данное исследование показало, что прогрессирование течения ХГВ ярко отражается на показателях обмена

липидов. Так, с активацией процесса отмечается увеличение показателей цитолитического синдрома АлТ, АсТ, липидного обмена – повышение холестерина, триглицеридов, ЛПНП и уменьшение показателей ЛПВП.

Сухорук А.А., Эсауленко Е.В.

НЕКОТОРЫЕ ФАРМАКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Санкт-Петербург, Россия

Лечение пациентов с циррозом печени в исходе хронического гепатита С представляет собой трудную задачу для практикующих специалистов. В настоящее время для данной группы пациентов доступны три варианта противовирусной терапии (ПВТ): двойная терапия с использованием пролонгированных интерферонов (ПИФН) и рибавирина (РБВ), триада с включением препаратов прямого противовирусного действия и безинтерфероновые схемы. При выборе оптимальной схемы ПВТ необходимо учитывать как медицинские параметры (длительность и эффективность выбранной схемы, нежелательные явления и т.п.), так и экономические (стоимость одного излеченного пациента).

Цель – оценка существующих режимов ПВТ пациентов с циррозом печени и инфицированных вирусом гепатита С (ВГС) 1 генотипа с учетом фармако-экономических параметров.

Проведен анализ эффективности существующих режимов ПВТ по данным результатов клинических исследований и реальной клинической практики, учтены инструкции по медицинскому применению препаратов и цены заключенных контрактов, размещенных на едином портале государственных закупок на 20.09.2015 г. Фармако-экономическую составляющую ПВТ оценивали на основании расчета стоимости одного излеченного пациента, который проводили по формуле: стоимость одного излеченного пациента = стоимость курса ПВТ / эффективность режима ПВТ.

Проведенный анализ использования комбинации ПИФН+РБВ демонстрирует среднюю эффективность, не превышающую 44% при длительности терапии 48 недель. Стоимость одного излеченного пациента составляет 1 005 127 рублей. Вместе с тем, низкая эффективность ПИФН-содержащих схем терапии, большое число нежелательных явлений, приводящих, в том числе, к декомпенсации заболевания существенно ограничивают терапевтические возможности.

Включение в интерферонотерапию прямых противовирусных препаратов позволило сократить длительность курса лечения до 24 недель и увеличить эффективность – по результатам исследований QUEST I и II средняя эффективность схемы, включающей ПИФН+РБВ+симепревир составила 60%, однако, и стоимость одного излеченного пациента также увеличивается до 2 218 547 рублей.

В 2015 году в нашей стране зарегистрированы две безинтерфероновые схемы ПВТ для пациентов, инфицированных вирусом гепатита С 1 генотипа. Согласно инструкции по медицинскому применению комбинацию даклатазивир+асунапревир назначают в течение 24 недель. Эффективность данной схемы по результатам кли-

нического исследования HALLMARK-DUAL составляет 81 – 91% (в среднем – 86%) в зависимости от опыта предшествующей терапии. Эффективность комбинации дасабувир+омбитасвир+паритапревир, бустированный ритонавиром+РБВ – 92% (исследование TURQUOISE-II) при длительности лечения 12 недель. Проведенный фармако-экономический анализ двух безинтерфероновых схем продемонстрировал сопоставимость затрат – стоимость одного излеченного пациента составила 897048 и 890109 рублей соответственно.

Таким образом, использование безинтерфероновых режимов терапии для пациентов с циррозом печени и инфицированных ВГС 1 генотипа является оптимальным как с медицинской точки зрения, так и с экономической.

Ташипулатов Ш.А., Жураев Ш.А., Хужакулов Д.А.

ПОКАЗАТЕЛИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ПРИ ПИЩЕВОМ БОТУЛИЗМЕ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ОСНОВНОГО ПРОЦЕССА

г. Самарканд, Узбекистан

Целью настоящей работы является изучение внешнего дыхания у детей с различным по степени тяжести течением пищевого ботулизма.

Материал и методы исследования: обследовано 34 больных ребенка с пищевым ботулизмом в возрасте от 6 до 14 лет, диагноз которым был установлен на основании клинико-эпидемиологических и лабораторных данных. Определялись показатели внешнего дыхания у больных с различными по степени тяжести пищевого ботулизма в динамике основного процесса: частота дыхания в 1 минуту (ЧД), минутного объема дыхания (МОД), дыхательного объема (ДО), жизненной емкости легких (ЖЕЛ). Контрольную группу составили 10 практически здоровых детей. Изучение показателей внешнего дыхания (МОД, ДО, ЖЕЛ) проводилось с помощью волюметра серии 45009 производство Германии.

Результаты и их обсуждение: По тяжести основного процесса больные распределились следующим образом: больных тяжёлыми формами было 7 (20,0%), среднетяжелыми-15 (44%) и легкими – 12 (35%). При поступлении у 12 (35%) больных легкой формой показатели внешнего дыхания в среднем составили: ЧД = $20,90 \pm 0,28$ в мин.; ДО = $2,84 \pm 0,05$ см³/кг массы тела; МОД = $76,27 \pm 0,33$ л; ЖЕЛ = $35,27 \pm 0,67$ см³/кг массы тела. При выписке из стационара показатели внешнего дыхания у этой группы больных составили: ЧД = $20,75 \pm 0,80$ в мин.; ДО = $3,37 \pm 0,025$ см³/кг массы тела; МОД = $76,29 \pm 3,37$ л; ЖЕЛ = $35,74 \pm 1,69$ см³/кг массы тела. Показатели внешнего дыхания при поступлении у 15 (44%) больных со среднетяжелым течением пищевого ботулизма в среднем были равны: ЧД = $21,07 \pm 0,04$ в мин.; ДО = $2,25 \pm 0,04$ см³/кг массы тела; МОД = $69,07 \pm 0,50$ л; ЖЕЛ = $19,61 \pm 0,63$ см³/кг массы тела. При выписке из стационара показатели внешнего дыхания у данной группы больных были равны: ЧД = $20,83 \pm 0,017$ в мин.; ДО = $3,78 \pm 0,20$ см³/кг массы тела; МОД = $77,97 \pm 2,51$ л; ЖЕЛ = $42,24 \pm 0,86$ см³/кг массы тела (с колебанием от 32 до 43 см³/кг). Показатели внешнего дыхания у 7 (20%) больных тяжелой формой ботулизма при поступлении в среднем составили: ЧД = $24,28 \pm 0,52$ в мин.; ДО = $1,74 \pm 0,04$ см³/кг массы тела;

МОД = $51,28 \pm 0,52$ л; ЖЕЛ = $11,57 \pm 0,57$ см³/кг массы тела. Показатели внешнего дыхания у больных тяжелой формой при выписке составили: ЧД = $20,75 \pm 0,80$ в мин.; ДО = $4,31 \pm 0,24$ см³/кг массы тела; МОД = $73,54 \pm 2,27$ л; ЖЕЛ = $42,91 \pm 0,58$ см³/кг массы тела.

Таким образом, анализ полученных результатов показывает, что показатели внешнего дыхания при ботулизме у детей отличаются от соответствующих показателей у лиц контрольной группы и в зависимости от степени тяжести основного процесса, что могло бы служить критерием определения степени тяжести данной патологии.

Ташпулатов Ш.А., Самибаева У.Х., Хужакулов Д.А.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПИЩЕВОГО БОТУЛИЗМА У ДЕТЕЙ

г. Самарканд, Узбекистан

Цель исследования: изучение клинико-эпидемиологической характеристики пищевого ботулизма у детей. Под нашим наблюдением находились 34 больных ребенка с пищевым ботулизмом. Среди детей: мальчиков – 22 (65%), девочек – 12 (35%). Средний возраст больных детей составил $10,52 \pm 0,53$ лет с колебанием от 6 до 14 лет. Результаты и их обсуждение. По тяжести основного процесса больные распределились следующим образом: больных тяжелыми формами было 7 (20%), среднетяжелыми – 15 (44%) и легкими – 12 (33%). Длительность пребывания больных в стационаре составила $12,88 \pm 0,60$ койко-дней. При исследовании крови идентифицирован ботулотоксин типа В у 4 больных (12%). У 30 больных (88%) тип токсина не идентифицирован.

Среди наблюдавшихся больных имели место 23 (68%) групповых заболевания и 11 (32%) спорадических случаев. Заболевание было связано с употреблением консервированных помидоров и огурцов домашнего приготовления в 23 случаях (68%), грибов – 1 случай (3%) и овощных консервов – 10 (29%) случаев. Длительность инкубационного периода удалось установить у всех больных, она составила в среднем $23,92 \pm 1,85$ часа, а в зависимости от степени тяжести течения болезни – $24,22 \pm 4,29$; $26,61 \pm 2,06$; $18 \pm 3,14$ часов соответственно при легком, среднетяжелом и тяжелом течении пищевого ботулизма у детей.

Сроки госпитализации больных пищевым ботулизмом детей составили в среднем $14,74 \pm 0,65$ часов от момента появления первых симптомов. Во всех случаях заболевание начиналось остро. Диспепсический вариант начала болезни имел место у 18 (53%), неврологический – у 11 (32%), смешанный – у 5 (15%) больных. Клиническая картина пищевого ботулизма у детей с легкой формой была выражена незначительно или умеренно. При этом 7 (21%) детей были вызваны в больницу активно в связи с групповым характером заболевания. Во всех случаях заболевание имело благоприятное течение. Для полного выздоровления больным оказалось достаточным в среднем $14,93 \pm 0,62$ дней пребывания стационаре.

Таким образом, анализ полученных результатов показывает, что пищевой ботулизм у детей начинается остро и часто с диспепсическим вариантом начала заболевания, и превалирует по степени тяжести легкая и средне-тяжелая формы болезни.

Темирова С.Ё., Ахмедова Х.Ю.

СИНДРОМ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ С РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ВПГ 1, 2 ИНФЕКЦИЕЙ

Ташкент, Узбекистан

Развитие патологического процесса инфекционной этиологии сопровождается развитием в организме эндогенной интоксикации. Эндогенная интоксикация наступает в результате поступления во внутреннюю среду промежуточных продуктов распада структурных и функциональных белков в виде среднемoleкулярных пептидов (СМП) из пораженных органов и тканей.

Целью данного исследования явилось изучение уровня эндогенной интоксикации у больных с ВПГ 1,2 инфекцией.

Изучение содержания среднемoleкулярных пептидов в плазме крови проводили у 47 больных (29 женщин, 18 мужчин) с ВПГ 1,2 инфекцией. Все пациенты были разделены на рецидивирующие (от 2 до 4 рецидивов в год) – 24 (51,1%) и часто рецидивирующие (более 4 рецидивов в год) – 23 (48,9%) группы. Контролем служила группа из 16 относительно здоровых лиц (из которых женщины составили – 10, мужчины – 6), в анамнезе у них отсутствовали такие симптомы как субфебрилитет, головная боль, боли в мышцах и суставах, общая слабость, снижение работоспособности, высыпания. Герпесвирусная инфекция в контрольной группе исключена методами ИФА и ПЦР.

В рецидивирующей группе больных уровень СМП в среднем составлял $4,89 \pm 0,20$ г/л, причем колебания внутри группы составили от 3,25 до 7,08 г/л, а максимальный показатель был отмечен у больного с такими сопутствующими заболеваниями как эндометрит и обострение хронического аднексита. В группе часто рецидивирующих средние показатели уровня эндогенной интоксикации составили $6,63 \pm 0,35$ г/л, минимальное значение в этой группе было 4,45 и максимальное 10,45 г/л. Такой высокий показатель СМП был отмечен у больного с выраженной картиной обострения герпесвирусной инфекции, развившейся на фоне острой респираторной инфекции (высокая температура на протяжении 2-х дней, катаральные явления, выраженные высыпания в области гениталий с зудом, жжением, покраснением). На 3-4 день присоединились явления уретрита с нарушением мочеиспускания (частым и болезненным). Видимо, источником такой высокой эндогенной интоксикации в данном случае явилось воспаление мочеиспускательного канала.

В периоде угасания клинических симптомов параллельно положительной динамике заболевания, уменьшению симптомов интоксикации происходило снижение концентрации СМП по отношению к предыдущему периоду, но оставались достоверно выше, чем у здоровых.

Так, в динамике обострения, в группе больных с частотой рецидивов до 4 раз в год, отмечается выраженное снижение уровня эндогенной интоксикации (в 1,6 раза, $P < 0,05$), что также выявлено в динамике течения заболевания в группе с частыми рецидивами герпесвирусной инфекции (в 1,5 раза снижение показателей относительно разгара обострения болезни, $P < 0,05$). Вместе с этим необходимо отметить, что уровень СМП в период реконвалесценции все же остается достоверно высоким относительно показателей здоровых лиц.

Таким образом, у больных рецидивирующей герпетической инфекцией обнаружено значительное увеличение

содержания среднемолекулярных пептидов, которое достигает максимального значения в период разгара заболевания. Параллельно положительной динамике заболевания происходит достоверное снижение концентрации СМП плазмы крови. Отмечена существенная корреляционная связь уровня СМП в плазме крови с выраженностью основных клинических проявлений. Обнаружено более существенное повышение СМП в плазме крови больных с частыми рецидивами болезни.

Титоренко М.В., Санникова И.В., Пасечников В.Д.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ВИКЕЙРА ПАК У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

г. Ставрополь, Россия

Несмотря на достигнутые успехи противовирусной терапии (ПВТ) хронического вирусного гепатита С (ХВГС) за последнее десятилетие, вероятность полного излечения в зависимости от генотипа составляла 40–80%. К особой группе относятся пациенты с продвинутым фиброзом печени с высоким риском неответа на ПВТ. Настоящим прорывом в ПВТ стали препараты прямого противовирусного действия (ПППД), блокирующие жизненный цикл вируса. К числу таких препаратов относится Викайра Пак (Abbvie), представляющий комбинацию омбитасвира, паритапревира/ритонавира и дасабувира. Регистрация Викайра Пак в 2015 г. и возможности регионального финансирования лекарственного обеспечения больных ХВГС позволили получить собственный опыт лечения ПППД.

Цель исследования: оценить эффективность и безопасность терапии Викайра Пак больных ХВГС, в том числе с исходом в цирроз печени.

Под наблюдением находились 35 больных ХВГС 1в генотипом вируса. Возраст больных - $48,9 \pm 11,3$ лет. Уровень вирусной нагрузки (ВН) определяли тест-системой с чувствительностью < 15 МЕ/мл. Стадия фиброза установлена с использованием эластографии печени (аппарат «Supersonimage»). Неудачный опыт ПВТ (пегилированные интерфероны в комбинации с рибавирином) был у 22 пациентов (63%). Исходная ВН: высокая ВН ($> 10^6$ МЕ/мл) у 25 больных (71%), умеренная у 10 (29%). Цирроз печени класс А по Чайлд-Пью (5–6 баллов) подтвержден 20 больным (57%). Стадия фиброза F2 (METAVIR) у 8 пациентов (23%), у остальных (20%) F0–1. Гипербилирубинемия ($23,1 \pm 12,9$ мкмоль/л) установлена у 10 больных с ЦП до начала ПВТ. Лечение проводили в соответствии с инструкцией Викайра Пак в течение 12 недель. Больные с ЦП дополнительно получали рибавирин (15 мг/кг в сутки).

После 2-й недели ПВТ авиремия установлена у 14 (40%) больных, из них 6 с ЦП. После 4-х недель ПВТ авиремию наблюдали у 95% пациентов, а после 6-й недели у всех больных. Активность гепатита не регистрировали со 2-й недели ПВТ у всех пациентов. Нежелательные явления у больных без ЦП не выявлены. У больных с ЦП, получавших дополнительно рибавирин, наблюдали слабость (34%), снижение аппетита (28%) и нарушение сна (23%). У всех больных в общем анализе крови значимых отклонений от нормы не выявлено. Уровень гемоглобина

на 12-й неделе ПВТ составил $120,7 \pm 9,4$ г/л. Гипербилирубинемия ($39,4 \pm 28,9$ мкмоль/л) регистрировали у больных с ЦП со 2-й недели ПВТ с максимальным повышением уровня билирубина до 111 мкмоль/л за счет непрямой фракции. Все пациенты завершили курс ПВТ.

Выводы. Получен собственный опыт лечения больных ХВГС 1в генотипом, в том числе с ЦП (класс А по Чайлд-Пью). У всех больных достигнут вирусологический ответ после окончания 12 недельного курса ПВТ. Викайра Пак относится к высокоэффективным и безопасным ПППД. Окончательный анализ эффективности ПВТ будет проведен через 12 недель после окончания лечения.

Ткаченко Л.И., Кадаева С.Г., Звезднева О.Н.

ЛИМФОЦИТОЗ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ РЕАКТИВАЦИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ИНФЕКЦИИ ВИРУСА ЭПШТЕЙНА–БАРР

г. Ставрополь, Россия

Пациенты, предъявляющие жалобы на длительный субфебрилитет, слабость, дискомфорт в горле, все чаще встречаются в практике врача-инфекциониста. Они проходят обследование на ВИЧ, цитомегаловирусную инфекцию, вирус Эпштейн - Барра, проходят иммунологическое обследование. В результате комплексного обследования часто выявляется, что у пациента латентная форма хронической инфекции вируса Эпштейна–Барр, и терапия ему не требуется. Как и любая вирусная инфекция, вирус Эпштейна–Барр оставляет свой отпечаток на общем анализе крови в виде лимфоцитоза. И иногда уже по общему анализу крови можно предположить наличие или отсутствие активной формы инфекции вируса Эпштейна–Барр.

Цель работы: оценить значение количества лимфоцитов в диагностике активной формы хронической инфекции вируса Эпштейна–Барра.

Произведен ретроспективный анализ 84 историй болезни больных с активной и латентной формой хронической инфекции вируса Эпштейна–Барр. Пациенты были разделены на две группы. В первую группу вошли больные с подтвержденной реактивацией хронической инфекции вируса Эпштейна–Барр. Вторая группа – пациенты с латентной формой хронической инфекции вируса Эпштейна–Барр. Первая группа включала 26 человек, 13 мужчин (50%) и 13 женщин (50%), вторая – 58 человек, мужчины – 22 (38%) и женщины – 36 (62%) ($\chi^2 = 0,64$, $p > 0,05$). Средний возраст в первой группе составил 27 ± 12 лет (от 17 до 70); во второй – 32 ± 13 лет (от 17 до 61) ($p > 0,05$). Пациенты были обследованы общеклиническими методами. Количество лимфоцитов в периферической крови оценивалось в абсолютных числах, лимфоцитозом считалось количество $\geq 4 \times 10^9$ /л. Диагноз реактивации инфекции вируса Эпштейна–Барр выставлялся при наличии в крови антител класса М и G к капсидному, раннему и ядерному белкам вируса, латентная – антител класса G к капсидному и ядерному белкам. Так же определяли ДНК ВЭБ в слюне методом ПЦР. В первой группе анализ ПЦР ДНК ВЭБ был положительный у 26/26 (100%) пациентов, во второй группе 20/58 (34%) ($\chi^2 = 28,5$, $p < 0,01$). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы «Биостатистика». Для оценки достоверности различий качественных показателей

использовались таблицы сопряженности с расчетом показателей хи-квадрата, с поправкой Йейтса, отношения шансов (OR), относительного риска (RR) и соответствующие им 95% доверительные интервалы (95% CI).

У 9/26 (35%) пациентов первой группы выявлен лимфоцитоз, во второй лишь у 2/58 (3,4%) ($\chi^2 = 12.7$, $p < 0.01$). Положительная предсказательная ценность метода была низкой и составила 34,6%, в то время как отрицательная предсказательная ценность была 96,6%, точность - 77,4%, чувствительность метода 81% и специфичность 76,7% метода были высокими. На фоне лимфоцитоза относительный риск реактивации составил 10,0 (95ДИ 2,3 – 43,3), отношение шансов, соответственно 14,8 (2,0 – 75,3).

Учитывая полученные данные, можно сделать вывод, что уровень лимфоцитов $\geq 4 \times 10^9/\text{л}$ можно использовать как дополнительный показатель реактивации хронической инфекции вируса Эпштейна – Барра при наличии соответствующей клиники и комплекса антител к вирусу ВЭБ. Уровень лимфоцитов $\leq 4 \times 10^9/\text{л}$ достоверно чаще соответствовал латентной стадии хронической инфекции вируса Эпштейна – Барра, которая не требует терапевтического вмешательства.

Ткаченко Л.И., Сариева Д.М.

СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ

г. Ставрополь, Россия

В патогенезе ожирения может играть роль изменение видового состава микрофлоры кишечника, что может приводить к развитию стеатоза печени и ухудшению течения ХГС.

Цель исследования. Сравнительная оценка особенностей изменения микрофлоры толстого кишечника больных хроническим вирусным гепатитом С (ХГС) и здоровых людей на фоне ожирения.

Обследовано 52 больных ХГС с ожирением, контрольную группу составили 25 человек с ожирением, без ХГС. Группы были сопоставимы по полу и возрасту. Оценка степени ожирения проводилась в соответствии с классификацией ВОЗ (1997). Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывался по формуле Кетле: вес (кг)/рост (м^2). Исследование микробиоценоза кишечника проводилось бактериологическим методом, показатели микрофлоры выражались в Lg КОЕ/г. Степень нарушения микрофлоры оценивалась по 4-х стадийной классификации: I стадия - снижение или элиминация бифидумбактерий и (или) лактобактерий; II – значительное увеличение количественной флоры или ее резкое снижение, атипичные и ферментополноценные *E.coli*; III – высокие цифры ассоциации условно- патогенных бактерий (УПБ); IV – преобладание бактерий рода протей или синегнойной палочки в высоких титрах. Для статистической обработки материала была использована программа «Биомедстатистика». Обследование проводилось на базе краевой клинической инфекционной больницы г. Ставрополя.

Ожирение 1 степени ($\text{ИМТ} \geq 30 < 35 \text{ кг/м}^2$) встречалось чаще, чем ожирение 2 и 3 степени в обеих группах, соответственно в первой 80,7% (42/52), во второй 72% (18/25), но разница была недостоверна. Несмотря на то, что явления дисбиоза выявлялись чаще у больных с ХГС 82,6%

(43/52), чем в контрольной группе 76% (19/25), достоверной разницы получено не было. Нарушение микрофлоры как I-II так и III-IV степени встречалось с одинаковой частотой, соответственно: I-II у больных ХГС 78,8% (41/52), в группе сравнения 72% (18/25); III-IV степени в основной группе 3,8% (2/52), в контрольной 8% (2/25). Уменьшение количества лактобактерий чаще наблюдалось у пациентов ХГС 51,9% (27/52), но разница была недостоверна в сравнении с контрольной группой 40% (10/25). Снижение количества бифидумбактерий в обеих группах встречалось одинаково часто: в основной 51,9% (27/52), в контрольной 52% (13/25). Количество энтерококков было снижено в обеих группах, но в контрольной группе более выражено 48% (12/25), в сравнении с основной группой 21,1% (11/52) ($p < 0.01$). Содержание лактозонегативной кишечной палочки в группах не изменялось. Из условно-патогенных бактерий был выявлен *Proteus vulgaris*, однако чаще встречался в группе сравнения 8% (2/25), чем в группе больных с ХГС – 3,8% (2/52) ($p > 0.05$). Нарушения стула в виде диареи или запоров на фоне дисбиоза чаще встречались в основной группе 84,6% (44/52), чем в контрольной – 72% (18/25) ($p < 0.05$). Жалобы на диспепсические проявления чаще наблюдались в контрольной группе: абдоминальные боли у здоровых людей без ХГС 80% (20/25), у больных ХГС 59,6% (31/52) $p < 0.01$; на вздутие кишечника в контрольной – 84% (21/25) и 65,3% (34/52) в основной $p < 0.01$.

Закключение. В обеих группах больных с ожирением достаточно часто выявлялся дисбиоз кишечника, который не всегда имел клинические проявления. Это диктует необходимость обследования микробиоценоза кишечника у больных ХГС с ожирением и своевременную коррекцию выявленных нарушений.

Тойчиев А.Х., Бадалова Н.С., Абдужаппаров С.Б., Осипова С.О.

СТРУКТУРА ПРОТИСТОФАУНЫ КИШЕЧНИКА У БОЛЬНЫХ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ

Ташкент, Узбекистан

Этиопатогенез колоректального рака (КР) является мультифакторным. Роль микробиоты кишечника в канцерогенезе не вызывает сомнений, но если бактериальная составляющая микробиоты кишечника интенсивно исследуется, работы по протистафуне кишечника отсутствуют.

Цель исследования: охарактеризовать структуру протистафуну кишечника (ПК) у больных КР в процессе лечения.

Обследовано 120 больных КР в стадии 2-4 до оперативного вмешательства и химиотерапии, 12 из них обследовали до и после курса химиотерапии. Контрольную группу составляли 200 жителей Ташкента, группу сравнения – 200 больных с различной патологией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) неинфекционной и неонкологической этиологии и не включающей воспалительные заболевания кишечника. В химиотерапии, проводимой после оперативного вмешательства, использовали оксалиплатин, лейковорин, фторурацил, гемцитабин. Паразитологическое обследование проводили методом трехкратной копроскопии с использованием формалин-эфирного обогащения. В случае бластоцистной инфекции ее интенсивность оце-

нивали по количеству простейших в поле зрения (окуляр $\times 10$, объектив $\times 40$). Статистическую обработку результатов проводили с помощью t-критерия Стьюдента.

До лечения максимальные сдвиги в структуре ПК касались V.h., обнаруженных у $74,0 \pm 4,0\%$ больных КР и $18 \pm 2,5\%$ лиц контрольной группы ($P < 0,001$). V.h. найдены у $41,5 \pm 3,4\%$ больных с патологией ЖКТ, что также достоверно ниже аналогичного показателя у больных КР ($P < 0,01$). Инфекция высокой интенсивности (5-6 в поле зрения) определялась только у больных КР, составляя 15,8% от общего числа больных с V.h. Достоверно более высокая частота обнаружения V.h. у больных КР позволяет предположить роль этих простейших в канцерогенезе, в пользу этого предположения говорят данные Chandramathi et al. (2010, 2012) и Kumarasamy et al. (2013) о способности растворимых антигенов V.h. усиливать рост клеток КР человека HCT116, наиболее выраженной у V.h. 3-го субтипа. Содержание *Endolimax nana* и *J. butschlii* не отличалось у больных КР и лиц с патологией ЖКТ, но превышало аналогичный показатель у здоровых лиц в 3 раза. Содержание *Chilomastix mesnili* у больных КР и с патологией ЖКТ соответственно в 3 и 2 раза превышало аналогичный показатель у здоровых. Противоположная тенденция отмечалась в отношении *E. coli* – они выявлялись у больных КР соответственно в три и пять раз реже, чем в контрольной группе и у лиц с патологией ЖКТ.

Химиотерапия не вызывала изменений в общем содержании V.h. у больных КР, доля больных с высокой интенсивностью инфекции оставалась неизменной, отмечалось двукратное повышение числа больных с интенсивностью инфекции 1-2 V.h. в поле зрения. В 2 раза повысилось число больных с *J. butschlii*, а количество больных с *Ch. mesnili* сократилось в 2 раза. *E. coli* и *E. dispar/E. histolytica* у больных КР после химиотерапии не обнаружены. Выявленные особенности структуры ПК у больных КР, и, прежде всего, высокий уровень инфицирования V.h., указывают на ее возможную роль в этиопатогенезе заболевания. Отсутствие влияния химиотерапии на уровень зараженности V.h. позволяет предположить позитивное влияние препаратов, снижающих интенсивность или элиминирующих бластоцистную инфекцию, при включении их в комплексную терапию КР как в до-, так и постоперационный период.

Туйчиев Ж.Д., Худайбердиев Я.К., Джурабаева Н.Б.
ДЕЗИНТОКСИКАЦИОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ПРЕПАРАТА «РИНГАЦЕТ»
ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ

Ташкент, Узбекистан

Актуальность проблемы дезинтоксикационной терапии при хронических вирусных гепатитах (ХВГ) обусловлена множеством факторов, в т.ч. наличием сопутствующих заболеваний, индивидуальными особенностями больных и т.д. Традиционно общепринятым базисным препаратом дезинтоксикационной терапии является раствор 5% глюкозы. Но в urgentных условиях и невозможности моментального глубокого лабораторного исследования, а также при наличии сопутствующей патологии, требуются растворы, не затрагивающие обмен глюкозы в крови.

Цель исследования. Изучение дезинтоксикационной эффективности и переносимости применения у больных с хроническим гепатитом препарата Рингацет, производства СП ООО «Jurabek Laboratories», Узбекистан.

В основную и контрольную группу включили по 25 больных с хроническими вирусными гепатитами В и С, аналогичными исходными данными по всем показателям. Больные 1 группы получили в качестве дезинтоксикационной терапии исследуемый препарат Рингацет внутривенно капельно в суточной дозе – 10-20 мл/кг веса в течение 10 дней. Больным группы сравнения с дезинтоксикационной целью вводили 5% глюкозу. Клинически и лабораторно (общие анализы, биохимические – общий билирубин, щелочная фосфатаза, гамма ГТ, АлТ, АсТ, ЛДГ, альбумин, показатели электролитов – калий, натрий, кальций, альфа амилаза, глюкоза крови) проведена оценка эффективности терапии по разработанной системе баллов.

Выявлена высокая эффективность препарата Рингацет. Выраженность клинических признаков интоксикации достоверно уменьшалась после окончания терапии у больных обеих групп. Но на 5-й день терапии выраженность симптомов интоксикации в двух группах достоверно отличалась, т.е. все симптомы интоксикации купировалась быстрее в группе больных, получавших Рингацет. У части больных с сопутствующим хроническим панкреатитом на фоне вливания 5% глюкозы отмечались признаки диспепсии, что обусловило коррекцию лечения. При инфузии Рингацета отмечалось снижение альфа амилазы с $256,4 \pm 6,5$ до $192,2 \pm 5,8$ при норме до 220 ед/л. У больных группы сравнения данный показатель изменялся соответственно с $254,0 \pm 10,0$ ед/л до лечения и $242,4 \pm 7,9$ ед/л после. Показатели глюкозы в крови в основной и контрольной группе были соответственно $5,9 \pm 0,1$ и $4,7 \pm 0,1$; $4,5 \pm 0,1$ и $5,3 \pm 0,6$ ммоль/л. Эффективность лечения в группе больных, получавших Рингацет, составила $3,96 \pm 0,0$, а в контрольной – $3,4 \pm 0,14$ баллов ($P < 0,001$).

Вывод. Препарат Рингацет рекомендуется в качестве препарата выбора для проведения дезинтоксикационной терапии у больных с хроническими вирусными гепатитами при наличии сопутствующей патологии поджелудочной железы.

Улюкин И.М.

ПЕРЕЖИВАНИЕ БОЛИ И ЧУВСТВО ВИНЫ
НА КЛИНИЧЕСКИ ВЫРАЖЕННЫХ СТАДИЯХ
ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Санкт-Петербург, Россия

Нами изучены соматические жалобы по «Гиссенскому опроснику соматических жалоб» (ГОСЖ) и субъективное переживание боли при ВИЧ-инфекции на фоне антитривиральной терапии (АРВТ) у 26 больных (средний возраст $28,5 \pm 5,78$ лет, М / Ж = 42,86% / 57,14%) на разных стадиях заболевания при различной его длительности по опроснику Мак-Гилла (интерпретация данных опросника по версии Кузьменко В.В. и др., 1986), а чувство вины как состояния и как черты в отношениях больных было исследовано по опроснику «Воспринимаемый индекс вины» (авторы John R. Otterbacher, David C. Munz). Распределение больных выполнено по классификации CDC. АРВТ была назначена в соответствии с существующими

рекомендациями. Все пациенты были в состоянии клинической ремиссии при вирусной нагрузке ниже уровня определения.

Отмечено нарастание общего балла как теста ГОСЖ в динамике заболевания, и достоверное отличие ($p < 0.01$) общего балла на стадиях «В» и «С», при длительности заболевания «4-7 лет» и «более 7 лет», а также между данными «С» и «более 7 лет» ($p < 0.001$; на стадии «С» балл выше) (а также нарастание среднего балла по отдельным его шкалам), так и опросника Мак-Гилла. Специальный анализ показал, что феноменологически в сенсорной шкале по интенсивности доминировали следующие субъективные оценки боли: по сенсорному вектору на стадии «В» – пульсирующая (у 35,3% респондентов), колющая, тянущая (по 29,4% пациентов); на стадии «С» – пульсирующая, острая, режущая, жгучая, раскалывающая, распирающая, сводящая (во всех характеристиках по 33,3%); при длительности заболевания 4-7 лет – пульсирующая (75,0%); более 7 лет – режущая (38,09%), пульсирующая (33,33%), сводящая (30,43%), сжимающая, жгучая, распирающая, колющая (28,57%), пронизывающая (26,09%); по аффективному вектору на стадии «В» – изматывающая (35,3%), вызывающая чувство тревоги (41,2%), угнетающая (29,4%), обесценивающая (35,3%), боль-страдание (35,3%); на стадии «С» – изматывающая (66,7%), вызывающая чувство тревоги (55,6%), угнетающая (33,3%), обесценивающая (66,7%), боль-помеха (44,4%); при длительности заболевания более 7 лет – изматывающая (60,87%), вызывающая чувство тревоги (47,62%), угнетающая (38,09%), обесценивающая (57,14%), боль-помеха, боль-страдание (по 33,33%). Если на стадиях «В» и «С» боль по эвалюативной шкале оценивалась в основном как умеренная и слабая (41,2%, 23,5%, и 44,4%, 11,1%, соответственно), то при длительности заболевания более 7 лет отмечено нарастание её интенсивности (умеренная 50,0%, сильная и сильнейшая по 13,64%). В одном случае (стадия «С» при длительности более 7 лет) пациент наличия болей не отметил. При оценке данных опросника в стандартной интерпретации отмечено усиление эмоционального переживания чувства вины в динамике заболевания, как состояния (G-state), хотя показатели его растут недостоверно ($p > 0,05$). Сходные данные получены и в отношении генерализованной Я-концепции (как средства обеспечения внутренней согласованности, интерпретатора опыта и источника ожиданий) (G-trait) ($p > 0,05$). При подсчёте данных по второму вектору методики отмечено, что интенсивность реакции чувства вины ниже обычных переживаний (стадия «В» – 8,87, «С» – 7,52, при длительности заболевания «4-7 лет» – 10, «более 7 лет» – 8,75).

Важно подчеркнуть, что интенсивность реакции чувства вины как состояния и как черты в отношении больных ВИЧ-инфекцией при использовании АРВТ ниже обычных переживаний. Это может быть обусловлено в том числе и проводимыми психотерапевтическими вмешательствами.

Улюкин И.М., Орлова Е.С., Буланьков Ю.И.

К ВОПРОСУ О АДЕНОМАХ ГИПОФИЗА У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Санкт-Петербург, Россия

О поражении эндокринной системы человека на фоне ВИЧ-инфекции (которая проявлялась как морфологическими, так и функциональными изменениями вследствие как прямого действия ВИЧ, так и оппортунистических инфекций и новообразований, гуморальных факторов, побочного действия медикаментов) было известно еще в начале эпидемии заболевания [Marks J.B., 1991], при этом дисфункция желёз часто была субклинической и маскировалась клиникой основного заболевания. Так, одним из таких заболеваний является аденома гипофиза – доброкачественная опухоль, которая образовалась в результате неконтролируемого роста клеток органа. Микроаденомой считается доброкачественная опухоль гипофиза, диаметр которой не превышает 10 мм, макроаденомой – образование 10-30 мм, гигантская аденома имеет диаметр более 30 мм.

По томограммам удается определить наличие аденом размерами от 2 мм, однако **тип аденомы можно определить только после исследования гормонального статуса**. Аденомы гипофиза в своем названии отображают тип выделяемого гормона: пролактиномы вырабатывают гормон пролактин, соматотропиномы вырабатывают соматотропин (гормон роста), кортикотропиномы вырабатывают адренокортикотропный гормон (АКТГ), гонадотропиномы вырабатывают лютеинизирующий гормон (ЛГ) и/или фолликулостимулирующий гормон (ФСГ). Пролактиномами являются 40% всех аденом гипофиза.

В целом симптомы можно разделить на два типа в зависимости от основных признаков болезни: а) эндокринно-обменный дисбаланс; б) офтальмоневрологические нарушения. Вместе с тем каждый тип аденомы гипофиза вызывает характерный набор симптомов, при этом особенности симптоматики напрямую определяются особенностями роста данного опухолевого образования.

Так показано, что абсцессы гипофиза бывают первичными (развивающимися на изначально здоровой железе) и вторичными (развивающимися на фоне существующей патологии – аденомы, краниофарингеомы, опухоль гипофизарного кармана Ратке), которые имеют рентгенологические характеристики, сходные с повреждениями, из которых они и развились [Wolansky L.J. et al., 1997], что требует дополнительного исследования с контрастированием.

Аденомы гипофиза представляют опасность для здоровья, так как клетки, из которых состоит аденома, могут вырабатывать в избытке какой-либо гормон, что приводит к гормональным расстройствам и нарушениям обмена веществ; аденома может быть причиной повреждения «рабочих клеток» гипофиза, что приводит к снижению продукции гормонов гипофиза и также нарушениям обмена веществ; крупные аденомы могут сдавливать ткани головного мозга, вызывая зрительные и другие неврологические нарушения.

Важно подчеркнуть, что последствия гормональных нарушений вызывают нарушения в остальных железах внутренней секреции организма.

По причине изложенных факторов клинические проявления поражения гипофиза на фоне ВИЧ-инфекции весьма полиморфны.

Отмечено, что у пациентов, получающих ингибиторы протеазы и стероидные гормоны, дисфункция гипоталамо-

гипофизо-адреналовой системы диагностируется с запозданием [Hyle E.P., et al., 2013], что требует внимания и тщательного мониторинга лечения.

Утепбергенова Г.А., Айнабек Г.А., Лапшова Т.И., Баймбетова С.Б.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЗА ГРИППОМ И ОРВИ В ЮКО

г. Шымкент, Республика Казахстан

Эпидемиологический мониторинг за циркуляцией вируса гриппа в регионе проводится в рамках «Дозорного эпидемиологического надзора» (ДЭН), рекомендованного Всемирной организацией здравоохранения.

Цель исследования: изучить динамику госпитализации больных в Шымкентскую городскую инфекционную больницу в период эпидемического сезона гриппа и ОРВИ 2014-2015 гг., провести анализ циркулирующих типов вируса из семейства гриппа, эффективность лечения больных противовирусным препаратом «Эргоферон».

Проведено клиничко-лабораторное обследование больных ОРВИ и гриппом на базе городской инфекционной больницы г. Шымкента. Типирование и субтипирование вируса гриппа из мазков носоглотки проводилось методом ПЦР в режиме реального времени. Ретестирование положительных, нетипируемых образцов проводилось в Национальной референс-лаборатории.

По ЮКО в 2015 году зарегистрировано 17080 случаев ОРВИ, из них 12164 – у детей, что на 1% меньше у взрослых и на 3,6% больше у детей по сравнению с 2014 годом. Зарегистрированных случаев гриппа в 2015 году возросло в 2,2 раза у взрослых – 83 и 38 случаев в 2014 году, у детей в 3,02 раза – 44 и 14 соответственно. За период с ноября 2014 г. по сентябрь 2015 г. за стационарной помощью с диагнозом ОРВИ обратилось 6102 больных. По возрастному составу: от 0-4 лет – 3462, 5-14 лет – 711, 15-29 лет – 1184, 30-64 г. – 658, 65 и старше – 87. Диагноз: Тяжелая острая респираторная инфекция (ТОРИ) выставлен 484 больным, что составило 8% от всех поступивших с ОРВИ. По возрастному составу диагноз ТОРИ выставлен от 0-4 лет – 196 (40%), 5-14 лет – 102 (21%), 15-29 лет – 116 (24%), 30-64 лет – 68 (14%), старше 65 лет – 2 (0,4%) больным. Из 484 больным с диагнозом ТОРИ – 176 (36,4%) больных были обследованы на вирус гриппа. В результате исследования в 56 случаях (31,8%) обнаружен вирус гриппа. Вирус гриппа А3 (H3N2) выделен у 33 (58%), вирус В – у 22 (40%) больных и у 1 несубтипированный вирус гриппа (2%) в апреле 2015 г. В ноябре – декабре 2014 г. в образцах смывов из носоглотки выделялся только тип вируса гриппа А3, с 19.01.2015 г. выделялся вирус гриппа А3 (H3N2), так и вируса В. Из 56 больных с подтвержденным диагнозом грипп преобладали дети – 36 (64%), взрослых – 20 (36%); была 1 беременная женщина (беременность 14-15 недель). Ребенок 2-х лет получил вакцинацию против гриппа в октябре 2014 г., заболел 27.01.15 г. Другие пациенты, выделившие вирус гриппа, вакцинированы не были.

В эпид.сезоне 2015 г. по ШГИБ в октябре, ноябре вирус гриппа не выделялся. В текущем эпид.сезоне с декабря 2015 по январь 2016 гг. госпитализировано 2177 больных с диагнозом ОРВИ. Вирус гриппа А1 (H1N1) у 37 больных, что составило 45,7% от всех 81 обследованных за этот период. Вакцинацию против гриппа никто из

числа обследованных не получал. Летальных исходов не было.

Выводы: 1. Сравнительный анализ текущего и предыдущего эпидемического сезона показал, что изменился тип вируса с А₃ (H₃N₂) в предыдущем сезоне на А₁ (H₁N₁) в текущем. Зарегистрирован 1 несубтипированный вирус гриппа в предыдущем эпидсезоне.

2. В настоящем сезоне интенсивность выделения вируса возросла в 1,4 раза (с 31,8% до 45,7%)

3. Интенсивность выделения вируса по сравнению с предыдущим эпидемическим сезоном возросла в 1,7 раза (с 26,8% до 45,7%).

Утепбергенова Г.А., Сагынбаева Б.А., Курманалиева Н. **СОВРЕМЕННАЯ ТЕРАПИЯ ОРВИ У ДЕТЕЙ ПРОТИВОВИРУСНЫМ ПРЕПАРАТОМ ЭРГОФЕРОН**

г. Шымкент, Республика Казахстан

Цель исследования: провести анализ заболеваемости ОРВИ по Южно-Казахстанской области за 2015 год и дать оценку клинической эффективности препарата Эргоферон в комплексной терапии при ОРВИ у детей.

Исследование проводилось на базе городской инфекционной больницы г. Шымкента (ШГИБ). Проведен анализ 30 историй болезни детей в возрасте от 3 до 12 лет, находившихся с диагнозом - острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ). Диагноз заболевания выставлялся с учетом эпидемиологического анамнеза, клинических данных. С целью оценки клинической эффективности лекарственного препарата больные были разделены на две группы, которые были сопоставимы по основным параметрам, влияющим на течение заболевания и эффективность проводимой терапии. Первую основную группу составили 30 детей, которые наряду с базисной терапией получали Эргоферон®. Вторую контрольную группу составили 30 детей, в лечении которых использовали только базисную терапию.

По ЮКО в 2015 году зарегистрировано 17080 случаев ОРВИ, из них 12164 – у детей, что на 1% меньше у взрослых и на 3,6% больше у детей по сравнению с 2014 годом. Зарегистрированных случаев гриппа в 2015 году возросло в 2,2 раза у взрослых – 83 и 38 случаев в 2014 году, у детей в 3,02 раза – 44 и 14 соответственно. За период с ноября 2014 г. по сентябрь 2015 г. за стационарной помощью с диагнозом ОРВИ обратилось 6102 больных. По возрастному составу: от 0-4 лет – 3462, 5-14 лет – 711, 15-29 лет – 1184, 30-64 г. – 658, 65 и старше – 87 больных. Клиническая картина у 30 наблюдавшихся детей протекала в виде повышения температуры, ринита, кашля, симптомов интоксикации. У 63% детей ОРВИ протекало в тяжелой форме. Заболевание началось остро и большинство детей поступили в стационар в первые сутки заболевания. Основными параметрами, используемыми для оценки эффективности препарата, являлись продолжительность температурной реакции и основных симптомов интоксикации, а также длительность катаральных явлений. Применение Эргоферон® приводило к сокращению периода лихорадки, интоксикации, катаральных явлений. Симптомы интоксикации при приеме Эргоферона® купировались быстро и составили в среднем $2,3 \pm 0,18$ ($p \leq 0,05$) дня. Длительность интоксикации, астеновегетативного синдрома в виде слабости, вялости, снижения аппетита была достоверно более продолжительной при исполь-

зовании только базисной терапии в среднем на 1,2 дня. Сокращение продолжительности лихорадки у больных с ОРВИ после приема Эргоферона® до 2,3 дней. Длительность лихорадки при использовании только базисной терапии составила 3,7 дней. При ОРВИ в группе больных, получавших Эргоферон®, имело место достоверное купирование катаральных симптомов. Сокращалось соответственно: длительность заболевания в 1,3 раза, кашля 1,4, ринита 1,2 дня. В ходе исследования не было зарегистрировано ни одного случая ухудшения течения заболевания, не отмечено развития осложнений, не было выявлено ни одного побочного явления, имеющего достоверную связь с приемом исследуемого препарата, не было отклонений лабораторных показателей.

Таким образом, острыми респираторными вирусными инфекциями в 2015 году чаще болело детское население - 74%, а заболеваемость гриппом возросла у детей в 3,02 раза по сравнению с 2014 годом. Включение в комплексную терапию препарата Эргоферон® при острых респираторных вирусных инфекциях у детей способствовало более быстрому регрессу симптомов интоксикации и местных воспалительных проявлений, сокращению длительности температурной реакции и сроков лечения

Фазылов В.Х., Гольц М.Л.

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЕПСИСА В ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ

г. Казань, Россия

За период с 2009 по 2014 годы через ГАУЗ Республиканская клиническая инфекционная больница им. А.Ф. Агафонова с предварительным диагнозом «сепсис» прошли 15 пациентов, из них у 10 диагноз был подтвержден. Среди пациентов с сепсисом преобладали мужчины (70%) в среднем возрасте $31,0 \pm 1,09$ год. 6 (60%) пациентов были ВИЧ-инфицированы. Среди сопутствующей патологии также выявлялись хронический гепатит С, героиновая наркомания, орофарингеальный кандидоз. Пациенты поступали в стационар в среднем на $3,6 \pm 0,5$ день болезни. Бактериологическое подтверждение (выделение возбудителя из крови) получено у 3 (30%) пациентов, из них у 2 выделен *Staphylococcus aureus*, у 1 – *Enterococcus faecium*. У 5 пациентов сделан анализ на прокальцитонин, который показал результат ≥ 10 нг/мл у 3 пациентов. Вследствие низкого уровня бактериологического подтверждения, диагноз выставлялся на основании наличия клинического очага инфекции и признаков системной воспалительной реакции (температура тела, ЧСС, ЧДД, лейкоцитоз крови). Всем пациентам проводилась индивидуально подобранная комбинированная антибактериальная терапия (цефтриаксон + амикацин + ванкомицин, меронем; цефотаксим + ципрофлоксацин, цефтриаксон + моксифлоксацин; цефтриаксон + амикацин; цефоперазон; цефоперазон + амикацин + ванкомицин; цефтриаксон + ванкомицин; цефтриаксон + ванкомицин; ампициллин + гентамицин). Исходы госпитализации: выписаны с улучшением – 7 (70%) пациентов, средняя длительность госпитализации составила $27,0 \pm 3,6$ дней. 3 (30%) пациентов переведены для продолжения лечения в другие стационары: отделение пульмонологии по поводу гнойно-некротического фаринголаринготрахеита, отделение реанимации и интенсивной

терапии многопрофильного стационара в связи с нарастанием полиорганной недостаточности, хирургическое отделение по поводу оперативного лечения бактериального эндокардита. Таким образом, на основании проведенного анализа пациентов с диагнозом сепсиса следует указать на применение различных подходов к пониманию и диагностике сепсиса различной этиологии с учетом применения различных групп антибактериальных средств с учетом чувствительности возбудителей, а при невыявлении возбудителя – эффективных эмпирических схем антибактериальной терапии.

Фазылов В.Х., Манапова Э.Р.

ПРОТИВОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ВГС/ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

г. Казань, Россия

Цель: сравнительная оценка эффективности стандартных и пегилированных интерферонов в комбинации с рибавирином у пациентов с сочетанной ВГС/ВИЧ-инфекцией. Материалы и методы: под наблюдением находились 48 пациентов с ВГС/ВИЧ-инфекцией в возрасте $29,78 \pm 0,78$ года: 73% мужчин и 27% женщин. Все пациенты были «наивными»: ранее не получали АРВТ и ПВТ ВГС-инфекции. Длительность инфицирования ВИЧ-инфекцией – $6,07 \pm 0,56$ года, ВГС – $7,17 \pm 0,46$ года; серологические маркеры ВГВ в ИФА не определялись, а также в ПЦР - ДНК ВГВ не обнаруживалась. Пациенты первой группы получали Пег-ИФН- $\alpha 2a$ («Пегасис» в дозе 180 мкг/нед) и рибавирин (доза определялась в зависимости от генотипа ВГС) в течение 48 недель. Во второй пациентам назначали Ст-ИФН- α 5 млн МЕ при ежедневном режиме введения первые 24 недели, далее через день до 48 недель в комбинации с рибавирином по массе тела ($10\text{--}15$ мг/кг/сут). Группы были сопоставимы по возрасту, массе тела, длительности инфицирования ВГС и ВИЧ, степени воспалительной активности процесса. Исследуемые находились в 3-й (36 человек – 75%) и 4А-стадии (12 человек – 25%) заболевания. Исходная вирусная нагрузка РНК ВИЧ в ПЦР была низкой или средней (не > 50000 коп/мл) у пациентов обеих групп.

В ходе генетического анализа было выявлено, что генотипы СС и СТ/ТТ (rs12979860) интерлейкина-28В (ИЛ-28В) определялись у 51% и 49% и у 52% и 48%, ТТ и TG/GG (rs8099917) – у 68% и 32% и у 71% и 29% обследованных соответственно в первой и во второй группах. Стойкий вирусологический ответ (СВО) был получен в 1-й группе у 8 (53%) пациентов при генотипе 1b, при HCV-2a/3a у всех пациентов независимо от применяемых видов ИФН- α . СВО был достигнут у 76% и 78% с благоприятными генотипами СС rs12979860, у 74% и 75% с ТТ rs8099917 и у 79% и 81% пациентов с сочетанием генотипов СС и ТТ – соответственно в первой и второй группах. Среди нежелательных явлений (НЯ) в обеих группах преобладали гриппоподобный и астеновегетативный синдромы; лихорадка не превышала 38°C , купировалась парацетамолом и продолжалась не более недели. В первой группе с высокой частотой выявлялись поражения кожи и слизистых, снижение массы тела ($> 5\%$), во второй группе преобладали нервно-психические нарушения. Все НЯ были легкой или средней тяжести и не требовали отмены терапии. Реакция периферической крови на ПВТ

была равнозначной в обеих группах на фоне лечения, и через 24 недели наблюдения показатели возвращались к уровню здоровых лиц.

Таким образом, эффективность ПВТ ХГС у ВИЧ-инфицированных с использованием Ст-ИФН-альфа (индукционный метод) и Пег-ИФН-альфа в комбинации с рибавирином была сопоставима; частота достижения СВО высока у пациентов с генотипом СС rs12979860 ИЛ-28В как при назначении Ст-ИФН-а, так и при Пег-ИФН-а.

Фазылов В.Х., Манапова Э.Р., Ткачева С.В.

ПОКАЗАТЕЛИ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С, НЕ ОТВЕТИВШИХ НА ПЕРВИЧНУЮ ПРОТИВОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ

г. Казань, Россия

Определение цитокинов, их количественные характеристики и соотношения между собой отражают не только функциональную активность иммунокомпетентных клеток, но и динамику патологического процесса, коррелируют с активностью заболевания и позволяют судить об эффективности проводимого лечения.

Цель исследования: определить уровни двух основных провоспалительных цитокинов (интерлейкин-1 бета (ИЛ-1β) и фактор некроза опухоли-альфа (ФНО-альфа)) у пациентов хроническим гепатитом С (ХГС), с неудачей предшествовавшего лечения, при проведении повторной терапии с включением препарата ИЛ-1β (Беталейкин®).

В исследование включено 25 больных с ХГС, генотипом 1 в возрасте $35,0 \pm 2,56$ лет, не ответивших на первичную противовирусную терапию (ПВТ). Повторная ПВТ проводилась по схеме: рекомбинантный ИФН-α2b (препарат Интераль®-П) по 5 млн. МЕ ежедневно, подкожно (п/к) в течение 12 недель, затем через день по 5 млн. МЕ до окончания лечения в сочетании с рибавирином 10-15 мг/кг/сут. (800-1200 мг/сут.) рег ос и Беталейкин® п/к по 0,005 мкг/кг через день в течение первых 12 недель лечения (всего на курс – 45 инъекций). Определение концентрации ИЛ-1β, ФНО-альфа в сыворотке крови проводилось с применением наборов реагентов ЗАО "Вектор-Бест" (Новосибирск), в которых использовали «сэндвич»-вариант твердофазного иммуноферментного анализа.

Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от вирусологического ответа на ПВТ. В 1-ую группу (n=9) вошли пациенты, достигшие устойчивого вирусологического ответа (УВО) на 24 неделе диспансерного наблюдения; 2-ую группу (n=16) составили пациенты, у которых УВО не был получен. При исследовании цитокинового профиля у пациентов до лечения, показатели ИЛ-1β и ФНО-альфа были достоверно ниже по сравнению с данными здоровых лиц ($5,20 \pm 2,12$ и $11,51 \pm 2,4$ пкг/мл, $p < 0,01$) и ($2,59 \pm 0,62$ и $6,32 \pm 2,5$ пкг/мл, $p < 0,01$). Цитокиновый статус пациентов 2-ой группы характеризовался исходными достоверно низкими показателями ИЛ-1β ($2,21 \pm 1,1$ и $11,51 \pm 2,4$ пкг/мл; $p < 0,001$) и ФНО-альфа ($1,31 \pm 1,01$ и $6,32 \pm 2,5$ пкг/мл; $p < 0,001$) по сравнению с данными здоровых и пациентами 1-ой группы ($2,21 \pm 1,1$ и $5,20 \pm 2,12$ пкг/мл; $p < 0,01$) и ($1,31 \pm 1,01$ и $2,59 \pm 0,62$ пкг/мл; $p < 0,01$). После ПВТ у пациентов 1-й группы уровни ИЛ-1β и ФНО-альфа достигли показателей здоровых, во

2-ой группе – оставались на низких уровнях ($2,05 \pm 1,04$ и $1,62 \pm 1,30$ пкг/мл, $p < 0,05$; соответственно).

Таким образом, у пациентов - «неответчиков» уровни ведущих цитокинов (ИЛ-1β и ФНО-альфа) оставались монотонно низкими на различных сроках ПВТ. Отсутствие колебаний концентрации цитокинов на фоне лечения у данной категории больных может свидетельствовать о глубоком истощении клеточного иммунитета, когда организм в состоянии обеспечить только базальный уровень секреции эндогенных иммуномодуляторов и не дает адекватного ответа на проводимую терапию ХГС. Учитывая полученные результаты, целесообразно продолжить изучение экспериментальных схем ПВТ ХГС с включением препарата Беталейкин® в качестве терапии сопровождения и определением цитокинового статуса пациентов.

Хайдарова Н.Н., Ташпулатова Ш.А., Максудова З.С.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ САЛЬМОНЕЛЛЁЗА С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Ташкент, Узбекистан

Целью настоящего исследования явилось изучение сальмонеллёза с сопутствующей патологией.

Под нашим наблюдением находились 16 (100%) больных с диагнозом сальмонеллёз с сопутствующей патологией со стороны желудочно-кишечного тракта. Из 16 больных у 8 (50,0%) хронический холецистит, в 6,3% случаях (1) хронический панкреатит, у 4 (25,0%) хронический колит, у 2 (12,5%) хронический гепатит.

Изучая клинические аспекты сальмонеллёза выявлено, что у 10 больных (62,5%) форма болезни была гастроэнтеритическая, у 25,0% (4) гастроэнтероколитическая и у 2 (12,5%) была энтероколитическая форма болезни. При этом у 12,5% (2) больных отмечалась легкая форма течения сальмонеллёза, у 14 (87,5%) тяжелая форма. У 43,8% (7) больных болезнь начиналась остро с повышения температуры тела до $38,5^{\circ}\text{C}$. Койко-день составил $12,4 \pm 0,6$ дней. У всех больных в клинике отмечались слабость (100,0%), тошнота (100,0%), многократная рвота и боль в животе. При анализе болей в животе выявлено, что у 6 (37,5%) больных боль отмечалась вокруг пупка, у 8 (50,0%) по всему животу, у 2 (12,5%) в правом подреберье. По интенсивности болей в животе: в 81,3% случаях отмечались сильные спастические боли, в 18,7% случаях средние боли. При обследовании у 3 (18,8%) больных отмечались положительные симптомы Ортнера и Френника с правой стороны. У одного больного во время основного заболевания отмечалось обострение хронического вирусного гепатита В, в клинике появились такие симптомы как желтушность кожных покровов, потемнение цвета мочи, повышение общего билирубина, АлАТ и АсАТ.

У 75,0% больных стул был жидким со зловонным запахом, с примесью слизи. У 87,5% больных частота стула составила от 5 до 10 раз в сутки, у 12,5% больных до 5 раз. В среднем диарея продолжалась до $9,2 \pm 0,6$ дней.

У 9 (56,3%) больных в копрограмме с наличием воспалительных изменений кишечника также обнаруживалась непереваренная клетчатка (китаринорея), непереваренные мышечные волокна и появление крахмала. У 4 (25,0%) увеличение содержания жира (стеаторея) и

желчных кислот в испражнениях.

Таким образом, при сопутствующих заболеваниях сальмонеллёз характеризуется более тяжелым (87,5%) и длительным ($12,4 \pm 0,6$ дней) течением болезни. Симптомы сопутствующих заболеваний усугубляют симптомы основного заболевания.

Хныков А.М., Семенов В.М., Самойлович Е.О.

ПРИМЕНЕНИЕ АНОЛИТА НЕЙТРАЛЬНОГО В КАЧЕСТВЕ ДЕЗИНФЕКТАНТА ПРИ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

г. Витебск, Беларусь

Аденовирусы в этиологической структуре острых респираторных вирусных инфекций, согласно данным исследований, проявляют резистентность к ряду используемых в клинической практике дезинфектантов. В последние годы ряд исследователей предлагает использовать в качестве дезинфектанта растворы анолита нейтрального, что позволяет эффективно при минимальных затратах проводить обеззараживание питьевой воды. Дезинфекция с применением анолита нейтрального обладает гораздо меньшим числом недостатков, чем, например, озонирование или облучение ультрафиолетом. На территории РБ применяется широкий спектр дезинфектантов в клинической практике, однако, до настоящего времени не проводились доказательные исследования по действию электрохимически активированных растворов на изоляты аденовирусов.

Целью исследования явилось изучение вирулицидного действия различных концентраций анолита нейтрального в отношении аденовируса, изолированного из клинического материала, в культуре клеток Нер-2с. Изолят аденовируса был получен в культуре клеток путем инокуляции носоглоточного смыва больного, получавшего стационарное лечение с диагнозом аденовирусная инфекция. Вирус был идентифицирован с использованием ПЦР тест-системы производства «Амплисенс», Россия. Инфекционный титр изолированного вируса составил $5,5 \lg \text{ТЦД}_{50}/\text{мл}$. Исследование активности препарата в отношении аденовируса проводили микрометодом. Использовали 4 опытных раствора хлорсодержащих соединений кислорода с концентрацией 31,5 мг/л, 270,4 мг/л, 135,2 мг/л, 67,6 мг/л в пересчете на 16 грамм-эквивалентный кислород.

Проведенные исследования показали, что анолит нейтральный в концентрации 270,4 мг/л обладает выраженной вирулицидной активностью в отношении аденовируса. 30-минутная обработка вируса препаратом в этой концентрации в отсутствие белковой нагрузки приводила к уменьшению инфекционного титра вируса в культуре клеток Нер-2С на $4,0 \lg \text{ТЦД}_{50}/\text{мл}$, в присутствии белковой нагрузки – на $2,25 \lg \text{ТЦД}_{50}/\text{мл}$. Использование препарата в концентрации 135,2 мг/л также приводило к подавлению инфекционного титра вируса на $4,0 \lg \text{ТЦД}_{50}/\text{мл}$ без белковой нагрузки.

Таким образом, подавление активности аденовируса, выделенного из клинического материала, с использованием растворов анолита нейтрального в диапазоне 135–270 мг/л указывает на возможность использования этих растворов для противоэпидемических мероприятий с целью профилактики внутрибольничной инфекции, распространения вируса в организованных коллективах.

Черняк С.А., Цыркунов В.М.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С, НЕ ОТВЕТИВШИХ НА ИНТЕРФЕРОНОТЕРАПИЮ

г. Гродно, Беларусь

В течении последнего десятилетия разработано большое количество новых противовирусных препаратов, действующих в отношении вируса гепатита С, среди них ингибиторы протеаз, нуклеотидные ингибиторы и др. В Республике Беларусь для терапии вирусного гепатита С по прежнему широко применяются препараты стандартных интерферонов.

Проведена сравнительная оценка основных клинико-лабораторных показателей у 35 пациентов с хроническим гепатитом С (ХГС), не ответивших на интерферонотерапию (ИФТ). Результаты оценивались до начала и после окончания неэффективной ИФТ в 2-х группах: 1 группа – 25 пациентов (средний возраст – 42 года, стаж ХГС – 8,7 лет), у которых среднее время после отмены ИФТ составило 13 месяцев; 2 группа – 10 пациентов (средний возраст – 39,5 лет, стаж ХГС – 11,5 лет), среднее время после отмены ИФТ – 6,3 года.

В 1 группе после отмены ИФТ количество пациентов, предъявляющих жалобы, выросло с 16 (64%, до ИФТ) до 21 (84%, после отмены ИФТ), во 2 группе – увеличилось с 7 (70%) до 9 (90%). Частота астено-вегетативного синдрома в 1 группе выросла с 6 (24%) до 11 (44%), во 2 группе – с 5 (50%) до 7 (70%). Дискомфорт в области печени отмечен в 1 группе у 12 (48%) пациентов до ИФТ и у 14 (56%) после. Те же жалобы во 2 группе регистрировались у 5 (50%) до и 8 (80%) после ИФТ.

По данным УЗИ у пациентов 1 группы до ИФТ гепатомегалия отмечена у 17 (68%), после – у 15 (60%) обследованных. Во 2 группе увеличение размеров печени зафиксировано у 6 (60%) до ИФТ, после ИФТ – у 8 (80%). Портальная гипертензия в 1 группе до ИФТ определялась у 4 (16%) пациентов, после – у 2 (8%); гиперспленизм – у 5 (20%) до ИФТ и у 4 (16%) после. Во 2 группе динамика данных показателей была противоположной: портальная гипертензия и увеличение селезенки были выявлены у 1 (10%) пациента до ИФТ и у 4 (40%) и 2 (20%) соответственно после ИФТ.

В 1 группе средний уровень АСТ снизился на 31,4% у 15 (60%) пациентов, уровень АЛТ снизился на 44,5% у 18 (72%). Гипербилирубинемия выявлена у 2 (8%) пациентов до ИФТ и у 3 (12%) после. Средний показатель ГГТП снизился на 24,2%. Высокие значения ЩФ обнаруживались у 6 (24%) пациентов до и у 2 (8%) после ИФТ, средние показатели активности ЩФ до и после ИФТ не превышали норму.

Во 2 группе средний уровень АСТ после отмены ИФТ вырос на 10,2%, АЛТ снизился на 6,1%. Гипербилирубинемия была выявлена у 2 (20%) пациентов до ИФТ и у 1 (10%) после. ЩФ была повышена у 3 (30%) обследованных до ИФТ и у 2 (20%) после, средний уровень ГГТП вырос на 45%, уровень ЩФ не превышал норму до и после ИФТ.

Таким образом, после неэффективной ИФТ количество жалоб возрастает независимо от времени после отмены ИФТ. В ранние сроки после курса противовирусной ИФТ наблюдается уменьшение размеров печени, снижение частоты проявлений портальной гипертензии. Через 4–9 лет после ИФТ в несколько раз увеличивается число пациентов с гепатомегалией, портальной гипер-

тензией и гиперспленизмом. ИФТ положительно влияет на снижение печеночных трансаминаз (больше АЛТ) в ранние сроки после ИФТ, в более позднем периоде трансаминазы достигают прежних величин за счет АСТ. ИФТ, независимо от времени после её отмены, не оказывает влияния на сывороточный уровень билирубина и маркеров внутрипеченочного холестаза.

*Четкин А.В., Данильченко В.В., Макеев А.Б.,
Чеботкевич В.Н., Григорьян М.Ш.*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСОВ ГЕПАТИТОВ В И С ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ ДОНОРСКОЙ КРОВИ И ЕЕ КОМПОНЕНТОВ

Санкт-Петербург, Россия

Несмотря на совершенствование технологий лабораторной диагностики, риск переливания крови и ее компонентов от доноров, инфицированных вирусами гепатитов В и С, остается высоким. Поэтому в настоящее время в учреждениях службы крови активно внедряются новые, дополнительные методы обеспечения вирусной безопасности компонентов крови, используемых для трансфузионной терапии.

Целью работы явилось изучение организационных вопросов предупреждения инфицирования вирусами гепатитов В и С при переливании донорской крови и ее компонентов.

Проведен анализ статистических и расчетных показателей деятельности учреждений службы крови Российской Федерации за период 2010-2014 гг. Анализировали частоту выявления маркеров вируса гепатитов В (поверхностный антиген вируса гепатита В) и С (антитела к вирусу гепатита С) у доноров крови и ее компонентов, а также результаты использования технологий обеспечения вирусной безопасности донорской крови и ее компонентов в учреждениях службы крови.

Установлено, что частота выявления антител к вирусу гепатита С при первичном скрининге у доноров в России в течение 2010-2014 гг. снизилась с 1,10% до 0,81%, частота выявления поверхностного антигена вируса гепатита В уменьшилась с 0,60% до 0,34%. Отмечались региональные различия в частоте выявления маркеров вирусных инфекций у доноров. Так, по итогам 2014 года наиболее часто выявление маркеров вируса гепатита С у доноров наблюдалось в учреждениях службы крови в Северо-Кавказском (1,40%) и Дальневосточном (1,09%) федеральных округах (ФО). Минимальные значения частоты маркеров вируса гепатита С у доноров в учреждениях службы крови определены в Северо-Западном (0,49%) и Уральском (0,49%) ФО. Наиболее часто маркеры вируса гепатита В у доноров наблюдались в учреждениях службы крови в Северо-Кавказском (1,51%) и Приволжском (0,48%) ФО. Менее часто маркеры вируса гепатита В у доноров выявляли в Северо-Западном (0,15%) и Уральском (0,12%) ФО. Учитывая высокую частоту выявления маркеров вирусов гепатитов В и С у доноров, в учреждениях службы крови внедрены дополнительные методы обеспечения вирусной безопасности компонентов крови. Так количество карантинизированной плазмы за 2010-2014 гг. увеличилось в 1,2 раза. В последние годы активно применяются методы инактивации вирусов в донорской плазме и тромбоцитном концентрате. В течение 2011-2014 гг. доля вирусиноактивированной плазмы в службе

крови России увеличилась в 3,2 раза (с 2,5% до 8,0%), доля заготовки вирусиноактивированного тромбоцитного концентрата – в 5,9 раз (с 2,1% до 12,4%).

Выводы. Частота выявления маркеров вируса гепатита С у доноров в учреждениях службы крови России в течение 2010-2014 гг. варьировала в пределах 1,10-0,81%, вируса гепатита В – 0,60-0,34%. Для предупреждения инфицирования вирусами гепатитов при переливании донорской крови и ее компонентов в службе крови России эффективно применяются современные технологии: карантинизация плазмы, вирусиноактивация плазмы и тромбоцитного концентрата.

Шарилова Е.В., Бабаченко И.В.

АКТУАЛЬНЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ, ПРОТЕКАЮЩИЕ С ЭКЗАНТЕМОЙ

Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования: изучить клинические особенности парвовирусной В19 (В19V), ВГЧ-6 и энтеровирусной инфекции у детей для оптимизации диагностического подхода.

Обследован 231 ребенок с острым лихорадочным состоянием, сопровождающимся развитием экзантемы. В исследование вошли дети в возрасте от 2 мес. до 15 лет в период 2012-2015 гг. Определяли методом ПЦР ДНК ВГЧ-6, В19V и IgM В19V в сыворотке крови, м-РСК и ПЦР крови на энтеровирусы.

Выделены 3 группы детей: 1 группа – острая ВГЧ-6, протекающая в виде внезапной экзантемы (n=79); 2 группа – острая парвовирусная инфекция В19, протекающая в форме инфекционной эритемы (n=73); 3 группа – острая энтеровирусная инфекция с экзантемой (бостонская экзантема) (n=79).

Установлено достоверное превалирование внезапной экзантемы у детей первых двух лет жизни по сравнению с пациентами старше данного возраста (77,2% против 22,8%, $p < 0,05$). Максимально заболевание регистрировалось с 1 до 2 лет (55,7 %, n=44), у детей с 6 месяцев до 1 года – у 18,9% (n=15), до 6 месяцев – у 2,5% (n=2). При парвовирусной инфекции В19 в возрастной структуре больных преобладали дети школьного возраста. В возрасте первого года жизни заболевание зарегистрировано достоверно реже только у 8 детей (10,9%), с 1 года до 3 лет – у 19,2% (n=14), 4-7 лет – в 31,5% (n=23, $p < 0,05$) случаев, 8-14 лет – у 38,4% (n=28, $p < 0,05$) детей. Максимальная частота случаев энтеровирусной инфекции, протекающей с экзантемой, установлена в возрасте 3-5 лет (47,4%).

Внезапная экзантема и инфекционная эритема чаще встречались у лиц мужского пола (59,5% и 54,8% соответственно) по сравнению с девочками (40,5% и 45,2% соответственно). При бостонской экзантеме существенных гендерных различий не выявлено (53,2% у мальчиков и 46,8% у девочек).

В клинической картине всех нозологических форм доминировали общинфекционный синдром и синдром экзантемы (100%). В 100% случаев внезапной экзантемы и энтеровирусной экзантемы отмечалось повышение температуры более 38,5°С и 37,7% при инфекционной эритеме. Катаральный синдром диагностирован в 17,7% случаев при «шестой», в 28,8% при «пятой» болезни и достоверно чаще (87,3%, $p < 0,05$) у пациентов с энтеро-

вирусной инфекцией. Фарингит выявляли при внезапной экзантеме у 67,1% детей и у 97,3% с инфекционной эритемой. Тонзиллит выявляли только при внезапной экзантеме у 25,3%. Для энтеровирусной инфекции было характерно развитие в 1/3 случаев герпангины. Лимфаденопатия отмечалась в 39,2% случаев при ВГЧ-6 инфекции. При парвовирусной инфекции переднешейные лимфоузлы были увеличены в 41,1% случаев, заднешейные – в 28,8%. Увеличение печени диагностировали у 41,8%, селезенки у 7,6% пациентов с ВГЧ-6 инфекцией в отличие от В19V и энтеровирусной инфекций.

Таким образом, ВГЧ-6 сохраняет свою актуальность у детей с первого года жизни. В эпидемический процесс при парвовирусной инфекции вовлекаются преимущественно дети дошкольного и раннего школьного возраста. Энтеровирусную экзантему чаще регистрируют у детей младше 7 лет. Дифференциальная диагностика в структуре экзантем возможна на основании клинических особенностей каждой из этих инфекций.

*Шопаева Г.А., Дуйсенова А.К., Амирбеков А.С.,
Жусупова Р.Т., Накисбеков Н.О., Смаилов С.К.*

ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА *IL28B* У ПАЦИЕНТОВ С ГЕПАТИТОМ С В КАЗАХСТАНЕ

г. Алматы, Казахстан

Заболеваемость хроническим вирусным гепатитом С (ХГС) в Казахстане, также как и во всем мире, прогрессирует с каждым годом. Согласно официальной статистике в Республике Казахстан за последние 10 лет показатель заболеваемости ХГС увеличился в 4,6 раза. Доказано, что гены цитокинов занимают одну из доминирующих позиций в системе защитных механизмов хозяина. В частности, общепризнанно, что полиморфизмы гена *IL28B* могут служить маркерами спонтанной элиминации вируса и эффективности противовирусной терапии ХГС.

Для изучения полиморфизмов гена *IL28B* по локусам rs12979860 и rs8099917 было обследовано 800 пациентов с ХГС (генотип 1), проживающих в г. Алматы. Геномную ДНК выделяли из венозной крови по протоколу набора Thermo Fisher Scientific. Использован метод ПЦР-амплификации с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени» (набор реагентов «АмплиСенс®Геноскрин-IL28B-FL» (РФ), термоциклер RotorGene (Qiagen, Германия)).

Анализ распределения частот генотипов в локусе rs12979860 гена *IL28B* выявил, что наиболее распространенным в популяции пациентов с ХГС-1 г. Алматы является генотип С/Т (48,6%), генотип С/С составил 41,5%. Генотип Т/Т зарегистрирован у 9,9% пациентов. При изучении полиморфизма по локусу rs8099917 гена *IL28B* установлено, что наиболее частым генетическим вариантом является генотип Т/Т – 64,8%; почти в 2 раза реже встречается генотип Т/Г – 29%, минорный генотип Г/Г встречался в 6,25% случаев. Изучение распределения аллелей в локусе rs12979860 гена *IL28B* показало более частое распространение аллеля С – 65,8%, а в локусе rs8099917 того же гена – аллель Т (79,3%). При сравнительном анализе распространенности «благоприятных аллелей» в изучаемых локусах гена отмечается преобладание мажорного аллеля Т (rs8099917) по сравнению с мажорным аллелем С в локусе rs12979860 гена *IL28B* ($p < 0,001$). Сравнитель-

ный анализ частотного распределения минорных аллелей Т и Г локусов rs12979860 и rs8099917 соответственно, выявил превалирование удельного веса аллеля Т с достоверно значимой разницей ($p < 0,001$). Среди пациентов с хронической HCV-инфекцией частота носительства мутантных аллелей Т (rs12979860) и Г (rs8099917) гена *IL28B* составила 34,2% и 20,7% соответственно, что выше, чем, в среднем, в Европейской популяции ($p < 0,05$). В нашей группе пациентов выявлена довольно высокая частота одновременного выявления аллельных пар СС и ТТ ($39,75 \pm 1,73\%$), что свидетельствует о преобладании гаплотипа С(rs12979860)/Т(rs8099917). Комбинация аллельных пар СТ и ТГ по частоте встречаемости занимает второе место ($25,13 \pm 1,53\%$), третье место – у пары СТ и ТТ ($20,63 \pm 1,43\%$). Считающийся наиболее «неблагоприятным» гаплотип Т(rs12979860)/Г(rs8099917) выявлен в $3,13 \pm 0,62\%$ случаев.

Выводы. Определение полиморфизмов гена *IL28B* (rs12979860 и rs8099917) лежит в основе разработки персонализированных подходов к терапии пациентов с ХГС (генотип HCV-1).

Эсауленко Е.В., Понятишина М.В., Шибаева Е.О.
**ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ В ИСХОДЕ ХРОНИЧЕСКОГО
ГЕПАТИТА В: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СТАРУЮ
ПРОБЛЕМУ**

Санкт-Петербург, Россия

Цирроз печени в 20–30% случаев является закономерным исходом хронической HBV-инфекции. В настоящее время известно, что скорость прогрессирования патологического процесса в печени зависит от вирусной нагрузки (уровня HBVDNA) в плазме крови HBsAg-позитивных пациентов. Однако существует популяционная группа пациентов, у которых изолированно определяются только HBcoreAb или в сочетании с HBsAb. Как правило, пациенты, имеющие серологические маркеры HBcoreAb + HBsAb, расцениваются как пациенты, перенесшие острый гепатит В. Чем выше уровень HBsAb, тем больше уверенность практических врачей в завершённой инфекции и выздоровлении пациента. В ряде случаев только при констатации цирроза печени идёт поиск этиологического фактора. Трагедия вышеуказанной клинико-лабораторной ситуации у врачей вызывает затруднения, хотя пациенты наблюдаются в рамках диспансерного учета в поликлиниках по месту жительства. Таким образом, в реальной клинической практике достаточно сложно выявить латентный хронический гепатит В (ХГВ), правильно поставить диагноз и, следовательно, обосновать правомерность длительного диспансерного наблюдения пациента. На долю циррозов печени, связанных с HBV, приходится 20–30% случаев HBV-инфекции. Причем только около 23% лиц, инфицированных HBV, знают о наличии вируса. На долю циррозов печени, связанных с HBV, приходится 20–30% случаев HBV-инфекции. Причем только около 23% лиц, инфицированных HBV, знают о наличии вируса.

Цель исследования: определить частоту встречаемости цирроза печени в исходе ХГВ при латентном течении заболевания.

В ходе клинико-лабораторного обследования 198 па-

циентов с диагнозом ХГВ HBsAg-негативный, сочетание HBcoreAb и HBsAb в сыворотке крови выявлено в 26,8% случаев (n=53). У большинства пациентов (21,2%) HBsAb были определены в низкой концентрации – от 10 до 100 МЕ/л. Высокая концентрация (выше 100 МЕ/л) данных антител зарегистрирована у 5,6% пациентов. Клиническая картина заболевания у пациентов с ХГВ и наличием HBsAb была разнообразной. У пациентов с высоким уровнем HBsAb по сравнению с пациентами с низким уровнем антител в два – три раза чаще выявлены телеангиэктазии (63,6% и 31,0% соответственно, $p < 0,05$) и асцит (54,5% и 28,6% соответственно, $p < 0,05$), периферические отеки (63,6% и 21,4% соответственно, $p < 0,05$). Желтуха – у 45,5% пациентов с высоким и у 31,0% пациентов с низким уровнем HBsAb ($p > 0,05$) и симптомы геморрагического синдрома у 54,5% и 47,6% ($p > 0,05$) соответственно. Перечисленные результаты клинического обследования позволили диагностировать практически у половины (44%) пациентов цирротическую стадию заболевания: частота встречаемости цирроза выше в группе пациентов с высоким уровнем HBsAb – 63,6% и 38,1% соответственно ($p < 0,05$). Согласно классификации печеночно-клеточной функции по Чайлд-Туркот-Пью проведена оценка степени тяжести состояния больных ЦП и интерпретация показателей, позволившая диагностировать класс А у одного (4,6%) пациента, класс В – у двух (8,6%), класс С – у 20 (87,8%). У пациентов с декомпенсированным циррозом в два раза чаще выявлялись HBsAb в низком титре, чем в высоком.

Заключение. ХГВ с серологическим профилем «завершенной инфекции» вне зависимости от уровня HBsAb может расцениваться как заболевание с латентным течением, прогрессированием патологического процесса вплоть до цирроза печени. Данные пациенты подлежат диспансерному наблюдению с частотой углубленного обследования 1 раз в год в условиях дневного стационара специализированного центра для определения дальнейшей тактики терапии.

*Яременко М.В., Сухина И.А., Никитин Ю.В.,
Никитин В.Ю., Иванов А.М., Жданов К.В.,
Захаренко С.М., Буланьков Ю.И.,
Жанарстанова Г.А., Мешкова М.Е., Ширина И.В.*

**СОРТИРОВКА КЛЕТОК ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ
КРОВИ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ
РНК HCV У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ
ГЕПАТИТОМ С**

Санкт-Петербург, Россия

В настоящее время накоплено немало фактов присутствия вируса гепатита С (HCV) не только в гепатоцитах, но и в клетках периферической крови (ПК) у больных вирусным гепатитом С. В этом случае вирус становится недостижимым для иммунного ответа и может стать при-

чиной не только хронизации процесса, но и неэффективности лечения противовирусными препаратами. Современные технологии дают возможность выделить любые популяции иммунокомпетентных клеток и исследовать их на наличие вирусной РНК с дальнейшим определением стратегии лечения.

Цель исследования. С помощью клеточного сортера выделить популяции нейтрофилов, моноцитов и лимфоцитов для тестирования их на наличие РНК HCV.

Исследована венозная ПК 9 пациентов с диагностированным хроническим гепатитом С (ХГС). У всех больных в плазме крови обнаружена вирусная РНК. Для сортировки клеток образцы (ПК) окрашивали моноклональными антителами CD45, мечеными PC7 (Фикоэритрин-Цианин 7). Окрашенные клетки лизировали и отмывали 2 раза фосфатно-солевым буфером. Процедуру гейтирования популяций нейтрофилов, моноцитов, лимфоцитов и их дальнейшую сортировку в стерильные пробирки проводили на клеточном сортере MoFlo Astrios EQ. По окончании процесса сортировки проверяли чистоту выделенных популяций. Затем отсортированные популяции анализировали на наличие РНК HCV методом обратной транскрипции РНК и ПЦР амплификации к ДНК с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени (АмплиСенс HCV-монитор-FL, ФГУН ЦНИИЭ, Москва).

У обследуемых больных уровень вирусной нагрузки в плазме крови составил 11 000–10 000 000 МЕ/мл (2 563 444 ± 1 263 215 МЕ/мл). Низкая вирусная нагрузка (<800 000 МЕ/мл) в плазме крови обнаружена у 3 (33%) человек с генотипом HCV 3a и 2 (11 000–490 000 МЕ/мл). Остальные пациенты 6 (67%) имели генотип HCV 1b и высокую вирусную нагрузку >800 000 МЕ/мл (860 000–10 000 000 МЕ/мл) в плазме крови. С помощью клеточного сортера MoFlo Astrios EQ отсортировывали не менее 15 000 моноцитов, 90 000 нейтрофилов, 100 000 лимфоцитов в каждом образце. ПЦР анализ показал, что у 6 (67%) пациентов в клетках крови присутствовала РНК HCV. У 4 (44%) больных вирусная РНК была обнаружена в нейтрофилах (вирусная нагрузка < 300 МЕ/мл), у 2 (22%) – в лимфоцитах (вирусная нагрузка 310 и 32000 МЕ/мл) и у 1 (11%) – в моноцитах (< 300 МЕ/мл). У 3 (33%) человек в клетках ПК вирусная РНК отсутствовала. Представляет интерес, что у больного с самой высокой вирусной нагрузкой в плазме крови 10 000 000 МЕ/мл вирусная РНК в клетках крови не была обнаружена. Уровень вирусной нагрузки в плазме не коррелировал с уровнем вирусной нагрузки в клетках крови. У 2-х больных ХГС (генотип 1b) с рецидивом и отсутствием вирусологического ответа на 24 неделе заболевания после противовирусной терапии (ПВТ) пегилированным интерфероном α-2a и рибавирином была обнаружена РНК в нейтрофилах.

Выявленные с помощью новых технологий сортировки клеток крови особенности персистенции вируса гепатита С могут быть использованы не только для диагностики HCV-инфекции, но и для оценки эффективности ПВТ.