ISSN 2072-6732

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ И ДРУГИЕ АКТУАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ
СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА»

ИРКУТСК
16 – 18 сентября 2015 года

Приложение Том 7 №3, 2015

Сделайте шаг к защите
от пневмококковой инфекции
Максимальный охват серотипов среди конъюгированных вакцин[1-3]

Превенар 13

Вакцина пневмококковая полисахаридная конъюгированная адсорбированная, тринадцативалентная

Первая и единственная пневмококковая конъюгированная вакцина для детей* и взрослых старше 50 лет

* от 2 месяцев до 5 лет

ИНСТРУКЦИЯ по применению лекарственного препарата для медицинского применения ПРЕВЕНАР® 13
(вакцина пневмококковая полисахаридная конъюгированная адсорбированная, тринадцативалентная)

ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА: суспензия для внутримышечного введения
Вакцина Превенар® 13 представляет собой капсулярные полисахариды 13-ти серотипов пневмококка: 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F и 23F, индивидуально конъюгированные с дифтерийным белком CRM_{197} и адсорбированные на алюминия фосфате.

НАЗНАЧЕНИЕ
- профилактика заболеваний, вызываемых *Streptococcus pneumoniae* серотипов 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F и 23F (включая бактериемию, сепсис, менингит, пневмонию и острый средний отит) у детей в возрасте 2 мес - 5 лет.
- профилактика пневмококковых заболеваний (в том числе пневмонии и инвазивных заболеваний), вызываемых *Streptococcus pneumoniae* серотипов 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F и 23F, у взрослых в возрасте 50 лет и старше.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ
Повышенная чувствительность на предшествующее введение Превенар® 13 или Превенар® (в том числе, анафилактический шок, тяжелые генерализованные аллергические реакции);
повышенная чувствительность к дифтерийному анатоксину и/или вспомогательным веществам;
острые инфекционные или неинфекционные заболевания, обострения хронических заболеваний. Вакцинацию проводят после выздоровления или в период ремиссии.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ
Способ введения: Вакцину вводят внутримышечно – в переднебоковую поверхность бедра (детям до 2-х лет) или в дельтовидную мышцу плеча (лицам старше 2-х лет), в разовой дозе 0,5 мл.
Не вводить Превенар® 13 внутривенно, внутрикожно и внутримышечно в ягодичную область!
Схема вакцинации:

Возраст начала вакцинации	Схема вакцинации	Интервалы и дозировка
2 мес-6 мес	3+1 или 2+1	Индивидуальная иммунизация (в том числе особым группам пациентов): 3 дозы с интервалами между введениями не менее 1 мес. Первую дозу можно вводить детям с возраста 2 месяцев. Ревакцинацию проводят однократно в 11-15 мес. Массовая иммунизация детей: 2 дозы с интервалом между введениями не менее 2 мес. Первую дозу можно вводить детям с возраста 2 месяцев. Ревакцинацию проводят однократно в 11-15 мес.
7-11 мес	2+1	2 дозы с интервалом не менее 4 нед между введениями. Ревакцинация однократно на втором году жизни
12-23 мес	1+1	2 дозы с интервалом не менее 8 нед между введениями
2-5 лет	1	Однократно
50 лет и старше	1	Однократно

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ И ПРОЧИЕ ВИДЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ
Превенар® 13 сочетается с любыми другими вакцинами, входящими в календарь иммунизации детей первых лет жизни. Превенар® 13 можно вводить детям одновременно (в один день) с любыми следующими антигенами, входящими в состав как моновалентных, так и комбинированных вакцин: дифтерийным, столбнячным бесклеточным или цельноклеточным коклюшным, *Haemophilus influenzae* тип b, инактивированным полиомиелитным, гепатита B, коревым, эпидемического паротита, краснухи и ветряной оспы – без изменения реактогенности и иммунологических показателей. При одновременной вакцинации Превенар® 13 и другими вакцинами инъекции делаются в разные участки тела.
Лица в возрасте 50 лет и старше
Превенар® 13 можно вводить одновременно с тривалентной инактивированной гриппозной вакциной.
Условия хранения
При температуре от 2 до 8 °С. Не замораживать.
Срок годности
3 года
Претензии потребителей направлять по адресу:
1) Представительство компании Пфайзер Эйч. Си. Пи. Корпорейшн, 123317 Москва, Пресненская наб., д. 10, БЦ «Башня на Набережной» (Блок С)
Телефон: (495) 287-5000 Факс: (495) 287-5300
2) ООО «НПО Петровакс Фарм», Российская Федерация 142143, Московская область, Подольский район, с. Покров, ул. Сосновая, д. 1.
Тел./факс: (495) 926-2107 e-mail: info@petrovax.ru

Список литературы:
1. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Превенар® 13 от 12.07.2012. ЛП 000798-120712 **2.** Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Синфлорикс ЛП 001412-110112 **3.** WHO position paper on pneumococcal vaccines /Weekly epidemiological record, No. 14, 6 April 2012, 129–144/

На правах рекламы
WRUPRVMO15030

ООО «Пфайзер», Россия, 123317, Москва,
Пресненская наб., д. 10, БЦ «Башня на Набережной» (Блок С)
Тел.: +7 (495) 287 50 00. Факс: +7 (495) 287 53 00.

Pfizer

Р-ФАРМ
Инновационные технологии здоровья

«Р-Фарм» – динамично растущая фармацевтическая компания

Завод по производству готовых лекарственных форм г. Ярославль

Научно-производственный комплекс по разработке и выпуску АФС «Фармославль» г. Ростов Великий

На территории России функционирует более 60 филиалов и представительств, а штат насчитывает свыше 3 500 сотрудников.

Сфера деятельности охватывает разработку, исследования, производство, вывод на рынок широкого спектра лекарственных средств, предназначенных преимущественно для стационарной и специализированной медицинской помощи.

Собственная научно-исследовательская база, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы с ведущими российскими и зарубежными академическими научно-исследовательскими институтами.

Осуществляет выпуск готовых лекарственных форм, химических и биотехнологических субстанций.

www.r-pharm.com

на правах рекламы

Первая в России безинтерфероновая схема терапии хронического гепатита С – **Викейра Пак**

НОВЫЙ ОБРАЗ ТЕРАПИИ ГЕПАТИТА С

RUHCV150408

Викейра Пак:

- **3** препарата прямого противовирусного действия[1]
- **97%** УВО у различных групп пациентов[2]
- Простой и **короткий** курс терапии[3]
- Удобный **пероральный** способ применения[4]
- Более **2600** больных в программе исследований II и III фазы[5]

1. Паритапревир, бустированный ритонавиром, омбитасвир, дасабувир.
2. Средний показатель УВО у пациентов GT1, включая больных с компенсированным циррозом печени, а также безуспешным опытом двойной терапии ПегИФН/РБВ. SmPC от 09.03.2015. EMA (Европейское агентство по оценке лекарственных средств).
3. 12 недель терапии ± РБВ для большинства групп пациентов. 24 недели + РБВ только при GT1a с циррозом и GT1 после трансплантации печени.
4. Полностью пероральный режим: 4 таблетки Викейра Пак в сутки ± РБВ
5. Инструкция по применению препарата Викейра Пак

Краткая инструкция по применению препарата Викейра Пак, апрель 2015

МНН: Дасабувир; омбитасвир + паритапревир + ритонавир. **Фармакотерапевтическая группа:** противовирусное средство, код АТХ J05A **Лекарственная форма:** Набор таблеток, содержащий: Дасабувир — овальные таблетки, покрытые пленочной оболочкой светло-коричневого цвета с гравировкой «AV2» на одной стороне, 250 мг; Омбитасвир + Паритапревир + Ритонавир — продолговатые двояковыпуклые таблетки, покрытые пленочной оболочкой розового цвета с гравировкой «AV1» на одной стороне, 12,5 мг + 75 мг + 50 мг **Показания к применению:** Хронический гепатит С генотипа 1, включая пациентов с компенсированным циррозом печени, в сочетании с рибавирином или без него. Нет необходимости в коррекции дозы препарата Викейра Пак в зависимости от возраста, пола, массы тела, расы и этнической принадлежности. **Противопоказания:** Гиперчувствительность к омбитасвиру, паритапревиру, ритонавиру, дасабувиру или любым вспомогательным веществам препарата; тяжелая степень печеночной недостаточности (класс С по Чайлд-Пью); противопоказания к применению рибавирина (при совместном применении препарата Викейра Пак и рибавирина); одновременное применение с мощными ингибиторами CYP2C8, индукторами изофермента CYP3A, алфузозином; карбамазепином, фенитоином, фенобарбиталом, эфавирензом, алкалоидами спорыньи, гемфиброзилом, ловастатином, симвастатином, мидазоламом, триазоламом (внутрь), пимозидом, рифампицином, сальметеролом, препаратами зверобоя, силденафилом для лечения легочной артериальной гипертензии, рилпивирином, лопинавиром/ритонавиром, дарунавиром/ ритонавиром, препаратами этинилэстрадиола, атазанавиром/ритонавиром в фиксированной комбинации; детский возраст до 18 лет; дефицит лактазы, непереносимость галактозы, глюкозо-галактозная мальабсорбция. **С осторожностью:** совместное применение Викейра Пак и флутиказона или других глюкокортикостероидов, которые метаболизируются с участием изофермента CYP3A4; антиаритмическими препаратами. Печеночная недостаточность средней степени тяжести. **Способ применения и дозы:** Викейра Пак следует принимать внутрь во время еды, независимо от жирности или калорийности пищи. Рекомендуемая доза препарата Викейра Пак включает две таблетки омбитасвира/паритапревира/ритонавира 12,5/75/50 мг один раз в день (утром) и одну таблетку дасабувира 250 мг два раза в день (утром и вечером).

Генотип 1a без цирроза	Викейра Пак + рибавирин	12 недель
Генотип 1a с циррозом	Викейра Пак + рибавирин	24 недели*
Генотип 1b без цирроза	Викейра Пак	12 недель
Генотип 1b с циррозом	Викейра Пак + рибавирин	12 недель

Рекомендуется следовать режиму дозирования для генотипа 1a у больных с неизвестным подтипом генотипа 1 или генотипом 1 смешанного типа.
* Схема применения препарата Викейра Пак в комбинации с рибавирином в течение 12 недель может быть рассмотрена для некоторых пациентов на основе предшествующей терапии.
У пациентов после трансплантации печени курс терапии Викейра Пак в комбинации с рибавирином составляет 24 недели при ХГС 1 генотипа при нормальной функции печени и стадии фиброза по шкале Metavir – 2 и менее. При применении препарата Викейра Пак с ингибиторами кальциневрина необходима коррекция дозы ингибиторов кальциневрина. В клинических исследованиях дозы рибавирина подбирались индивидуально и составляли от 600 мг до 800 мг в день.
У пациентов с ко-инфекцией ВГС/ВИЧ-1 следует выполнять те же рекомендации, что и при моноинфекции ХГС.
Побочные действия. Оценка безопасности основана на объединенных данных фазы 2 и 3 клинических испытаний более чем у 2600 пациентов, получавших препарат Викейра Пак с рибавирином или без него. У пациентов, получавших препарат Викейра Пак в сочетании с рибавирином, наиболее частыми побочными реакциями (более чем у 20% пациентов) были усталость и тошнота. Количество пациентов, полностью прекративших лечение из-за побочных реакций, составило 1,2% (25/2044). 1,3% (27/2044) пациентов прервали (с возможностью дальнейшего возобновления) лечение из-за побочных эффектов. 7,7% (158/2044) пациентам потребовалось снижение дозы рибавирина вследствие возникновения побочных реакций. Профиль безопасности препарата Викейра Пак и рибавирина у пациентов с циррозом был таким же, что и у пациентов без цирроза. У пациентов в клиническом исследовании, получавших препарат Викейра Пак без рибавирина, единственной зафиксированной побочной реакцией был зуд. Количество пациентов, полностью прекративших лечение из-за побочных реакций, составило 0,3% (2/588). 0,5% (3/588) пациентов сделали перерывы в лечении из-за побочных реакций. Для получения подробной информации о побочных эффектах, пожалуйста, обратитесь к полной инструкции по медицинскому применению. **Лекарственные взаимодействия:** информацию о лекарственных взаимодействиях можно найти в полной инструкции по применению. Список препаратов, противопоказанных к применению с препаратом Викейра Пак указан в разделе «противопоказания». **Особые указания:** В ходе клинических исследований препарата Викейра Пак с рибавирином или без рибавирина, приблизительно в 1% случаев наблюдалось преходящее, бессимптомное повышение активности АЛТ более чем в 5 раз выше верхней границы нормы. Биохимические показатели печени следует измерять в течение первых 4-х недель терапии. Если показатели активности АЛТ в сыворотке превышают верхнюю границу нормы, необходимо повторно провести исследование и далее контролировать активность АЛТ у таких пациентов. У пациентов с ко-инфекцией ВГС/ВИЧ-1, которые получают курс терапии препаратом Викейра Пак, следует также проводить антиретровирусную терапию, направленную на уменьшение риска развития резистентности к ингибиторам протеазы ВИЧ-1. **Хранить** при температуре не выше 25 °С. **Срок годности** 2 года. **Условия отпуска** по рецепту. **Владелец** регистрационного удостоверения ООО «ЭббВи», Россия 125171, г. Москва, Ленинградское шоссе, д. 16 А, стр. 1. **Производитель:** Дасабувир – таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 250 мг: ЭббВи Айрлэнд НЛ Б.В., Ирландия Манорхамилтон Роуд, Слайго, Ирландия; Омбитасвир + Паритапревир + Ритонавир – таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 12,5 мг + 75 мг + 50 мг: Фурнье Лэбораториз Айрлэнд Лимитед, Ирландия, Эннгроув, Карригтвохилл, Ко. Корк, Ирландия. **Фасовщик, упаковщик и выпускающий контроль качества:** ЭббВи Инк., США 32 Н. Вокеган Роуд, Норт Чикаго, Иллинойс 60064, США. Регистрационное удостоверение ЛП-002965 от 21.04.2015.

Полную информацию о препарате можно найти в зарегистрированной инструкции по применению препарата Викейра Пак или обратившись по адресу: 141400, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, владение 39, строение 5, тел. +7 495 258 42 77, факс +7 495 258 42 87,
e-mail: Russia.info@abbvie.com

abbvie

Викейра Пак
паритапревир/ритонавир, омбитасвир, дасабувир

ISSN 2072-6732

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

JURNAL INFEKTOLOGII

Официальное издание Межрегиональной общественной организации
«Ассоциация врачей-инфекционистов Санкт-Петербурга
и Ленинградской области»

Главный редактор
академик РАН Ю.В. ЛОБЗИН

ПРИЛОЖЕНИЕ Том 7, № 3, 2015

ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

Главный редактор
академик РАН д.м.н. профессор
Лобзин Ю.В.

Ответственный секретарь
д.м.н. профессор Гусев Д.А.

Редакционная коллегия
д.м.н. профессор Антонова Т.В. (зам. гл. редактора)
д.м.н. Бабаченко И.В.
академик РАН д.м.н. профессор
Беляков Н.А.
к.м.н. доцент Волжанин В.М.
д.м.н. профессор Воронин Е.Е.
член-кор. РАН
д.м.н. профессор Жебрун А.Б.
д.м.н. профессор Жданов К.В. (зам. гл. редактора)
академик РАН
д.м.н. профессор Киселев О.И.
д.м.н. профессор Климко Н.Н.
д.м.н. профессор Ковеленов А.Ю.
д.м.н. профессор Котив Б.Н.
к.м.н. Левандовский В.В.
д.м.н. Лиознов Д.А.
д.м.н. профессор Нечаев В.В.
д.м.н. профессор Огарков П.И.
д.фарм.н. Рудакова А.В.
д.м.н. профессор Сидоренко С.В.
д.м.н. профессор Скрипченко Н.В.
д.м.н. профессор Усков А.Н.
д.м.н. профессор Харит С.М.
д.м.н. профессор Цинзерлинг В.А.
д.м.н. профессор Цыган В.Н.
д.м.н. профессор Эсауленко Е.В.
д.м.н. профессор Яковлев А.А.

Редакционный совет
д.м.н. профессор Амброзайтис А. (Литва)
д.м.н. профессор Ахмедова М.Д. (Узбекистан)
академик РАН
д.м.н. профессор Зверев В.В. (Москва)
член-кор. РАН
д.м.н. профессор Иванова В.В. (Санкт-Петербург)
д.м.н. профессор Исаков В.А. (Москва)
д.м.н. профессор Кожевникова Г.М. (Москва)
академик РАН
д.м.н. профессор Львов Д.К. (Москва)
академик РАН
д.м.н. профессор Малеев В.В. (Москва)
д.м.н. профессор Малов И.В. (Иркутск)
д.м.н. профессор Малышев Н.А. (Москва)
член-кор. РАН
д.м.н. профессор Михайлов М.И. (Москва)
д.м.н. профессор Мукомолов С.Л. (Санкт-Петербург)
д.м.н. профессор Мусабаев Э.И. (Узбекистан)
академик РАН
д.м.н. профессор Онищенко Г.Г. (Москва)
профессор Павлоцкий Ж.-М. (Франция)
профессор Папатеодоридис Дж. (Греция)
академик РАН
д.м.н. профессор Покровский В.В. (Москва)
академик РАН
д.м.н. профессор Покровский В.И. (Москва)
профессор Прати Д. (Италия)
д.м.н. профессор Рахманова А.Г. (Санкт-Петербург)
д.м.н. профессор Семенов В.М. (Беларусь)
академик РАН
д.м.н. профессор Сергиев В.П. (Москва)
д.м.н. профессор Сологуб Т.В. (Санкт-Петербург)
д.м.н. профессор Сыздыков М.С. (Казахстан)
д.м.н. профессор Тимченко В.Н. (Санкт-Петербург)
академик РАН
д.м.н. профессор Тотолян А.А. (Санкт-Петербург)
академик РАН
д.м.н. профессор Учайкин В.Ф. (Москва)
иностранный член РАН
профессор Франко де Роза (Италия)
к.м.н. профессор Широкова В.И. (Москва)

JURNAL INFEKTOLOGII

Editor in Chief
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Lobzin Yu.V.

Executive secretary
M.D. professor Gusev D.A.

Editorial board
M.D. professor Antonova T.V. (deputy editor)
M.D. Babachenko I.V.
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Belakov N.A.
C.M.S. docent Volzhanin V.M.
M.D. professor Voronin E.E.
corresponding member of the Russian Academy
of Sciences M.D. professor Zhebrun A.B.
M.D. professor Zhdanov K.V. (deputy editor)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Kiselev O.I.
M.D. professor Klimko N.N.
M.D. professor Kovelenov A.Yu.
M.D. professor Kotiv B.N.
M.D. Lioznov D.A.
C.M.S. Levandovskiy V.V.
M.D. professor Nechaev V.V.
M.D. professor Ogarkov P.I.
Pharm.D. Rudakova A.V.
M.D. professor Sidorenko S.V.
M.D. professor Skripchenko N.V.
M.D. professor Uskov A.N.
M.D. professor Harit S.M.
M.D. professor Zinserling V.A.
M.D. professor Tsygan V.N.
M.D. professor Esaulenko E.V.
M.D. professor Yakovlev A.A.

Editorial council
M.D. professor Ambrozaytis A. (Litova)
M.D. professor Achmedova M.D. (Uzbekistan)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Zverev V.V. (Moscow)
corresponding member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Ivanova V.V. (Saint-Petersburg)
M.D. professor Isakov V.A. (Moscow)
M.D. professor Kozhevnikova G.M. (Moscow)
member of the Russian Academy of Sciences
Lvov D.K. (Moscow)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Maleev V.V. (Moscow)
professor Malov I.V. (Irkutsk)
M.D. professor Malyshev N.A. (Moscow)
corresponding member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Mihajlov M.I. (Moscow)
M.D. professor Mukomolov S.L. (Saint-Petersburg)
M.D. professor Musabaev E. I. (Uzbekistan)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Onishenko G.G. (Moscow)
M.D professor Pawlotsky J.-M. (France)
M.D. professor Papatheodoridis G. (Greece)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Pokrovskiy V.V. (Moscow)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Pokrovskiy V. I. (Moscow)
M.D. professor Prati D. (Italy)
M.D. professor Rachmanova A.G. (Saint-Petersburg)
M.D. professor Semenov V.M. (Belarus)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Sergiev V.P. (Moscow)
M.D. professor Sologub T.V. (Saint-Petersburg)
M.D. professor Sizdikov M.S. (Kazakhstan)
M.D. professor Timchenko V.N. (Saint-Petersburg)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Totolan A.A. (Saint-Petersburg)
member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Uchaykin V.F. (Moscow)
foreign member of the Russian Academy of Sciences
M.D. professor Franko de Roza (Italy)
C.M.S. professor Shirokova V.I. (Moscow)

Ассоциированный член редакционного совета — Международная общественная организация «Евро-Азиатское общество по инфекционным болезням»

Журнал включен в перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

16+

«Журнал инфектологии» – периодическое научно-практическое рецензируемое издание.
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия.
Свидетельство о регистрации ПИ №ФС 77-33952 от 01.11.2008 г. Издается ежеквартально. Тираж 500 экз.
Полное или частичное воспроизведение материалов, содержащихся в издании, допускается с письменного разрешения редакции.
Ссылка на «Журнал инфектологии» обязательна.
Адрес редакции: 197022, Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, д. 9, тел: 8(812)234-60-04; факс: 8(812)234-96-91; Сайт журнал www.journal.niidi.ru; e-mail: gusevden-70@mail.ru
Индекс для подписки в Каталоге российской прессы «Почта России» 74516
Журнал входит в индекс научного цитирования www.elibrary.ru. Статьи из журнала доступны на сайте www.niidi.ru, www.journal.niidi.ru

Природно-очаговые и другие актуальные инфекции Сибири и Дальнего Востока/ Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Иркутск, 2015. – 113 с.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатели Конференции

Президент Евро-Азиатского Общества по Инфекционным Болезням
академик РАН профессор ***Лобзин Юрий Владимирович***

Министр здравоохранения Иркутской области
профессор ***Корнилов Николай Геннадьевич***

Ректор Иркутского государственного медицинского университета
профессор ***Малов Игорь Владимирович***

Члены оргкомитета

Академик РАН проф. **Злобин В.И.**, проф. **Балахонов С.В.**, проф. **Ботвинкин А.Д.**, доц. **Бурданова Т.М.**, проф. **Ильина С.В.**, проф. **Краснова Е.И.**, доц. **Крупская Т.С.**, доц. **Лемешевская М.В.**, проф. **Петрова А.Г.**, проф. **Савилов Е.Д.**, проф. **Тихонова Е.П.**, к.м.н. **Хабудаев В.А.**, проф. **Шестакова И.В.**

Ответственные секретари Оргкомитета:

Профессор **Аитов К.А.**
Доцент **Волжанин В.М.**
Канд. мед. наук **Плотникова Ю.К.**

Секретари Оргкомитета

Доцент **Захаренко С.М.**
Доцент **Лебедев М. Ф.**

Административный секретариат Оргкомитета

Чадина В. П.

ГЛАВНЫЕ СПОНСОРЫ

Пфайзер, Р-Фарм, ЭббВи

СПОНСОРЫ

Джонсон & Джонсон, Материа Медика Холдинг, Санофи, Фармасинтез

УЧАСТНИКИ ВЫСТАВКИ И ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ КОМПАНИИ

Альфа Вассерман, БИОКАД, Биокодекс, Ниармедик, Отисифарм, Сандоз, Эбботт

Материалы конгресса размещены в алфавитном порядке по фамилии первого автора
и представлены в авторской редакции.

ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ И ДРУЗЬЯ!

В 2008 году совместными усилиями специалистов в области борьбы с инфекционными болезнями из России, Казахстана, Украины, Беларуси, Узбекистана, Кыргызстана, Молдовы, Италии было создано Евро-Азиатское Общество по Инфекционным Болезням, поставившее перед собой цель объединить медицинский интеллектуальный потенциал наших стран в деле борьбы с инфекционными заболеваниями. Очень скоро стало очевидно, что цели, поставленные Обществом, близки не только инфекционистам, но и широкому кругу врачей (терапевтам, хирургам, педиатрам, гастроэнтерологам, реаниматологам, клиническим фармакологам, микробиологам, эпидемиологам и др.), решающим проблемы инфекций. Объективная практическая необходимость интеграции специалистов в данной области медицины привела к упрочению и углублению научных и дружеских связей между врачами различных стран, потребности в проведении мероприятий по обмену опытом специалистов разных направлений медицины и стран. Примерами этому служат успешное проведение конгрессов и научных конференций общества в Витебске (2008), Санкт-Петербурге (2010), Калининграде (2011), Астане (2012,2013), Екатеринбурге (2014), Шымкенте (2014) и Алматы (2015).

Всероссийскую научно-практическую конференцию с международным участием «Природно-очаговые и другие актуальные инфекции Сибири и Дальнего Востока» 16-18 сентября 2015 года принимает Иркутск, один из крупных научных и культурных центров Сибири, имеющий несомненные успехи в развитии здравоохранения и медицинской науки. Вопросы, которые предстоит рассмотреть делегатам конференции, актуальны для здравоохранения всех регионов нашей страны, приграничных стран Монголия и Китай), но особое значение они приобретают для Сибири и Дальнего Востока.

Евро-Азиатское Общество по Инфекционным Болезням благодарит Министерство здравоохранения Иркутской области и Иркутский государственный медицинский университет за поддержку в организации этой конференции и надеется на дальнейшее плодотворное сотрудничество. Я уверен, что работа конференции будет способствовать решению актуальных проблем профилактики, лечения и диагностики острых и хронических инфекционных заболеваний, обмену опытом по использованию передовых технологий в данной области медицины и в результате – улучшению оказания медицинской помощи гражданам нашей страны.

Президент Евро-Азиатского Общества по Инфекционным Болезням
Заслуженный деятель науки Российской Федерации
Академик Российской академии наук профессор Ю.В. Лобзин
16 сентября 2015 года

Уважаемые коллеги!

От имени профессорско-преподавательского состава, аспирантов и обучающихся Иркутского государственного медицинского университета приветствую участников Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Природно-очаговые и другие актуальные инфекции Сибири и Дальнего Востока»!

Настоящая конференция, организованная международной общественной организацией «Евро-азиатское общество по инфекционным болезням» при содействии Иркутского государственного медицинского университета и информационной поддержке Министерства здравоохранения Российской Федерации проходит в г. Иркутске и является знаковым событием для Азиатской части России и приграничных стран.

Участие в работе конференции известных ученых-инфекционистов, эпидемиологов, паразитологов, микробиологов, гастроэнтерологов, педиатров из России, Китая, Монголии, Узбекистана, Франции делают это мероприятие содержательным в научном плане и весомым с практической точки зрения. Мастер-классы по актуальным для региона инфекциям, симпозиумы по природно-очаговым трансмиссивным заболеваниям и ВИЧ-инфекции позволят вооружить участников конференции новыми компетенциями, так необходимыми сегодня в повседневной работе практикующих врачей и научных работников.

Приятно радует большое количество публикаций, постерных и устных сообщений от молодых ученых. В ряде случаев отмечается действительно высокий, мировой уровень аспирантских исследований, позволяющий предсказать интересные обсуждения, дискуссии, рождение новых идей создание неформальных научных коллективов.

Насыщенная программа конференции оставляет немного времени на культурно-ознакомительные мероприятия, но тем не менее не забудьте, что вы находитесь практически на берегу Байкала, так не откажите себе в удовольствии насладиться красотами нашего уникального озера и его дарами. Желаю участникам конференции успешной работы и интересных впечатлений.

Ректор Иркутского государственного медицинского университета
профессор И.В. Малов

16 сентября 2015 г.

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

СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ И ТАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ БОРЬБЫ С КЛЕЩЕВЫМ ВОЗВРАТНЫМ ТИФОМ В НАМАНГАНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

г. Наманган, Узбекистан

В краевой патологии Узбекистана клещевой возвратный тиф занимает видное место. Ареал распространения клещевого возвратного тифа (КВТ) в Узбекистане определяется территорией обитания переносчика этого заболевания – клеща *Ornithodoros papillipes* в скотниках и жилых помещениях. В настоящее время заболеваемость клещевым возвратным тифом в Узбекистане регистрируется в основном в Ферганской долине.

Наиболее интенсивным очагом клещевого возвратного тифа является Наманганская область. За период 2005-2015 гг. зарегистрировано 264 больных клещевым возвратным тифом. Наибольший подъем заболеваемости был отмечен в 2005 – 2009 гг. (204 случаев – 78,0%), а среди административных территорий – в Папском и Чустском районах (до 67%). Почти все населенные пункты (60-70%) расположенные в горно-предгорной зоне являются территориями естественного распространения поселкового клеща *O. papillipes*, резервуара возбудителя клещевого возвратного тифа.

Заболевания клещевым спирохетозом связаны с определенными сезонами года, что объясняется биологией клещей-переносчиков, проявляющих свою активность преимущественно в теплые сезоны года. Поэтому наибольший подъем заболеваемости клещевым спирохетозом наблюдается весной. Затем заболеваемость снижается и второй подъем наблюдается осенью (в сентябре-ноябре). Проведенные исследования в Наманганской области возрастного состава больных клещевым возвратным тифом показывают, что этой инфекцией болеют в основном, лица в возрасте от 15 до 30 лет (38%) (интенсивный показатель заболеваемости на 100 тыс. населения 3,8-33,6). Преимущественная заболеваемость клещевым возвратным тифом лиц в возрасте от 15 до 30 лет связана с тем, что данный контингент населения отличается наиболее активной повседневной трудовой деятельностью. Среди заболевших превалируют мужчины (70%).

Наиболее часто болеют школьники (30,7%), домохозяйки (24,9%), рабочие и служащие (23,0%). Довольно часто клещевым спирохетозом страдают не организованные дети (15,3%) и работники сельского хозяйства (6,1%).

В отличии от прошлых лет клиническое течение клещевого возвратного тифа характеризуется легкостью, одной волной лихорадки, атипичностью и редкими осложнениями. Наиболее частыми симптомами болезни являются лихорадка, боли в эпигастральной области, головная боль, иктеричность склер, жесткое дыхание, кашель и гиперемия зева.

Выявление больных КВТ среди температурящих полностью зависит от количества и качества исследованных препаратов крови, от ежегодной подготовки лаборантов клинических и паразитологических лабораторий по лабораторной диагностике клещевого спирохетоза.

Проблемой резкого снижения заболеваемости клещевым возвратным тифом является ликвидация очагов путем уничтожения клещей *Ornithodoros papillipes* по всем населенным пунктам, где они заселяют жилища и скотники и предотвращения заселения ими новых поселков и построек.

Благодаря внедрения в практику паспортизации очагов и микроочагов КВТ, проведению целенаправленных противоклещевых мероприятий, а так же применению высокоэффективных пиретроидных препаратов, заболеваемость резко снизилась. Если 1991 году выявлено 284 больных, то в 2005 году – 70, 2006 – 66, 2007 – 17 больных с КВТ.

Полученные данные показывают, что ежегодное проведение противоклещевых обработок пиретроидными препаратами может снизить заболеваемость клещевым возвратным тифом, но для полного оздоровления местности большое значение имеет благоустройство населенных пунктов.

Адоева Е.Я., Никитин А.Ф.

ИЗУЧЕНИЕ КЛЕТОЧНОГО СОСТАВА СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫХ КАПСУЛ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ ВОКРУГ ТКАНЕВЫХ ЛИЧИНОК ГЕЛЬМИНТОВ

Санкт-Петербург, Россия

Одной из местных тканевых реакций, возникающих в организме промежуточного хозяина в ответ на присутствие тканевых личинок гельминтов, является реакция специфического капсулообразования. Капсулы, формирующиеся вокруг личинок гельминтов, в значительной степени отличаются от соединительнотканной капсулы, образующейся вокруг инородного тела. Они приобретают органоподобную структуру, содержат сеть новообразованных кровеносных и лимфатических сосудов и обеспечивают транспорт питательных веществ из организма хозяина к паразиту против градиента концентрации (Березанцев, Борщуков, 1978; Чеснокова, 1983; Березанцев и др., 1989).

Целью настоящего исследования явилось изучение клеточного состава соединительнотканных капсул эхинококковых кист, капсул цистицерков кошачьего цепня и трихинелл.

Кусочки органов для гистологических исследований фиксировали и окрашивали по общепринятым методикам. В препаратах подсчитывали абсолютное число и процентное содержание различных клеточных элементов на единицу площади среза.

В изучаемых препаратах в соединительнотканных капсулах были обнаружены многочисленные клеточные элементы, преобладающими из которых являются фибробласты. На долю фибробластов приходилась примерно половина всего клеточного состава. Фибробласты являются основными клеточными элементами соединитель-

нотканных капсул, образующихся вокруг личинок гельминтов в тканях промежуточных хозяев. Они отвечают за продукцию коллагеновых белков, гликозаминогликанов и других компонентов межклеточного вещества соединительной ткани. Фибробласты длительное время пролиферируют и не завершают своей дифференцировки, т.е. не превращаются в фиброциты. Ткань капсулы при этом не превращается в рубец и обеспечивает защиту и питание паразита. В наружном слое соединительнотканных капсул присутствуют макрофаги, нейтрофилы, лимфоциты и плазматические клетки, тучные клетки и эозинофилы. Установлено, что в динамике инвазии наблюдается увеличение количества тучных клеток и эозинофилов в капсулах паразитов, формируется развитое микроциркуляторное кровеносное и лимфатическое русло.

Таким образом, выделяя комплекс биологически активных веществ в составе секреторно-экскреторных продуктов (экзометаболитов), тканевые паразиты вызывают в организме хозяина целый ряд местных и общих изменений, направленных на обеспечение себе длительного существования. Они подавляют фагоцитарную активность лейкоцитов хозяина, изменяют защитную реакцию его соединительной ткани, которая выражается в индукции формирования хозяином обильно васкуляризованной капсулы специфического строения, функционирующей как биологический барьер с избирательной проницаемостью.

Аитов К.А., Бурданова Т.М., Котова И.В., Белых К.А.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ РОЖИ

г. Иркутск, Россия

Мы наблюдали 148 больных различными формами рожи, поступивших на лечение в Иркутскую областную инфекционную клиническую больницу 2010-2014 гг. Среди пациентов лиц мужского пола было 23,6%, женского – 76,4%. Возраст больных варьировал от 20 до 80 лет, средний возраст составил 44,3±3,3 года. Больные поступали преимущественно (86,5%) по линии скорой медицинской помощи. 3,4% пациентов поступали по направлениям участковых врачей и врачей кабинетов инфекционных заболеваний. Остальные 10,1% самостоятельно обращались в приемный покой инфекционной больницы. Из них 12 (8,1%) человек в последующем по показаниям (нагноительный процесс, флегмона, присоединение вторичной инфекции) были переведены в отделение гнойной хирургии. Рожистый процесс чаще локализовался на нижних конечностях – 70,2%, лице – 20,4%, реже (9,4%) – на верхних конечностях, туловище, волосистой части головы и ушных раковинах. Отмечались все клинические формы рожи с преобладанием (64,5%) первичной эритематозной формы. Легкое течение болезни отмечено в 3,3%, среднетяжелое – в 80,2%, тяжелое – в 15,5% случаев. Первичная рожа отмечалась у 68,4%, повторная – у 14,7%, рецидивирующая – у 16,9%, причем у большинства выявлено 3 и более рецидива. Преобладала локализованная форма рожи – 83,8%, распространенная форма отмечена у 10,7%, метастатическая – у 5,5%. Различного характера осложнения рожи (флегмоны, абсцессы, лимфостаз, присоединение вторичной инфекции отмечены у 32% больных, преимущественно у пожилых или при тяжелом течении заболевания. При проведении лабораторного исследования мазков из рожистого очага в 80-90% случаев выделялись *Staphylococcus aureus*. В крови больных выраженный лейкоцитоз с ускорением СОЭ наблюдали только при первичной роже и преимущественно у молодых пациентов. У пожилых пациентов с рецидивирующей рожей лейкоцитоз наблюдался значительно реже, что свидетельствует о снижении ответной реакции организма на фоне развития вторичного иммунодефицита. У них в начале болезни температура тела держалась на уровне субфебрилитета, либо оставалась нормальной.

Традиционная пенициллинотерапия оказывалась эффективной у молодых или лиц среднего возраста при первичной роже. У пожилых больных рецидивирующей рожей проводились бактериологические исследования с антибиотикограммой и антимикробные препараты назначались с учетом их результатов. Бензилпенициллин вводили по 1 млн. ЕД 6 раз в сутки внутримышечно в течение 7-10 дней. Параллельно проводили дезинтоксикационную, иммуномодулирующую, десенсибилизирующую и общеукрепляющую терапию. При организации местного лечения эффективными оказались не тугие повязки с фурациллином, раствором эктерицида, мазевые аппликации с линетолом. При эритематозной форме использовали УФО не более 1 минуты ежедневно в течение 5-6 дней. При выписке всем больным рекомендовали годичную бициллинопрофилактику.

Таким образом, наши исследования показали, что рожей болеют преимущественно женщины среднего возраста. К рецидивам и обострениям рожи предрасполагает вторичный иммунодефицит, короткий курс антибактериальной терапии. При проведении этиотропной терапии рационально определять чувствительность выделенной микрофлоры к противомикробным препаратам. При выписке всем переболевшим рекомендовать бициллинопрофилактику в течение не менее 1 года.

Аитов К.А., Злобин В.И., Туваков М.К., Медведева Н.Ю.

К КЛИНИКЕ СОЧЕТАННОГО ТЕЧЕНИЯ ПРИРОДНООЧАГОВЫХ ТРАНСМИССИВНЫХ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ИКСОДОВЫМИ КЛЕЩАМ

г. Иркутск, Россия

Природноочаговые трансмиссивные инфекции, переносимые клещами, среди которых лидирующие позиции занимают клещевой энцефалит (КЭ) и иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ), остаются одной из актуальнейших проблем здравоохранения. На протяжении многих лет в качестве экстренной профилактики ИКБ (известного также как болезнь Лайма) после укуса клеща были рекомендованы различные схемы антибиотикотерапии. Однако в литературе имеются противоречивые мнения подобной тактики (А.Н. Алексеев и соавт., 2008). Применение антибиотиков, рекомендуемых для лечения и профилактики боррелиоза (в частности, доксициклина), обладающих активирующим действием на вирус КЭ, может приводить к утяжелению течения энцефалита и гибели пациента. В качестве обоснования приводились факты о том, что микст инфекции КЭ+ИКБ протекают легче, чем моноинфекции КЭ. Однако некоторыми исследова-

телями (К.А. Аитов, 2005) при сравнении клиники микст-форм с моноинфекцией КЭ получены прямо противоположные результаты.

Цель исследования: сравнить клинику КЭ с клиникой микст форм КЭ+ИКБ для определения возможной клинической 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. Сравнением проводилось по следующим параметрам: тяжесть заболевания, выраженность и продолжительность неврологической симптоматики, продолжительность лихорадки, а также сроки пребывания больных в стационаре.

Результаты наших исследований показали, что нет достоверных данных, указывающих на более легкое течение микст инфекций при сочетании КЭ с ИКБ по сравнению с моноинфекцией КЭ. В то же время полученные результаты указывают на более постепенное начало, а также более выраженную лихорадочную реакцию микст инфекций по сравнению с КЭ.

Таким образом, вопрос о целесообразности отмены экстренной антибиотикопрофилактики ИКБ остается открытым. Склонность данного заболевания к хроническому течению и стойким органным поражениям диктует необходимость поиска более надежных методов профилактики.

Аитов К.А., Малов С.И., Орлова Л.С., Макарова С.В., Квашенкина И.А., Пустогородская Н.Г., Передельская Г.И., Серых Л.Н., Кузьмин А.А.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

г. Иркутск, Россия

В последние годы на фоне роста заболеваемости ВИЧ-инфекцией актуальной становится проблемы сочетанного течения данной инфекции с хроническими вирусными гепатитами. Среди них ведущее место занимает хронический вирусный гепатит С (ХВГС). В настоящее время ХВГС все в большей степени определяет заболеваемость и смертность ВИЧ-инфицированных больных. Коинфекция ВГС и ВИЧ достаточно распространена главным образом потому, что вирусы имеют общие пути передачи.

Цель исследования: изучение клинико-эпидемиологических особенностей ВГС на фоне ВИЧ-инфекции.

При помощи общепринятых методов статистического анализа были изучены результаты обследования и лечения 69 больных ВГС, госпитализированных в ОГУЗ «Иркутская областная инфекционная клиническая больница». Из них у 42 пациентов установлен диагноз ХВГС+ВИЧ-инфекция (основная группа) и у 27 (контрольная группа) – ХВГС без сопутствующей ВИЧ-инфекции.

Среди обследованных мужчин было 39 (56,5%) и женщин – 30 (43,5%). Минимальный возраст был 19 (2,9%) и максимальный – 60 (1,4%) лет. Подавляющее большинство больных были в возрасте 20-30 (40 человек – 58,0%) лет. Диагноз ВГС+ВИЧ-инфекция установлен у 42 (60,9%) пациентов. Из них у 37 (88,0%) больных в анамнезе установлено внутривенное употребление наркотических веществ. Средний стаж наркомании составил 6,2±2,1 года. У пациентов с коинфекцией (ВГС+ВИЧ) болезнь имела более затяжное течение, чем при ВГС как моноинфекции ($p<0,05$). Кроме того, интоксикационный синдром у больных ВГС+ВИЧ оказался значительно продолжительнее, чем у лиц с ВГС. Обращает на себя внимание относительно низкие показатели АЛТ и АСТ у больных с ВГС+ВИЧ ($p<0,05$). У них же установлено достоверно высокие показатели количества лейкоцитов ($14,8\pm2,3x10^9$/л) по сравнению с контрольной группой ($7,4\pm1,2x10^9$/л; $p<0,01$).

Таким образом, клинико-эпидемиологический анализ сочетанного течения ВГС и ВИЧ-инфекции показал, что для данной группы больных характерно более затяжное течение с относительно высоким количеством лейкоцитов и низким уровнем печеночных ферментов крови.

Аитов К.А., Селезнева А.Г., Бурданова Т.М., Лемешевская М.В., Макарова С.В., Кузьмин А.А.

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ПОРАЖЕНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

г. Иркутск, Россия

Нервная система вовлекается в патологический процесс у 50-90% больных ВИЧ/СПИДом, причем в 10-20% случаев неврологические расстройства бывают первыми проявлениями заболевания. Доказательством нейротропности ВИЧ, наряду с частым вовлечением в патологический процесс различных отделов ЦНС и ПНС на ранних стадиях ВИЧ-инфекции, являются обнаружение вирусоспецифического антигена p24, выделение вируса из головного, спинного мозга и периферических нервов больных.

С целью изучения клинического течения и прогрессирования поражения ПНС на фоне ВИЧ-инфекции нами было обследовано 84 пациента, которые находились на лечении в ОГУЗ Иркутской областной инфекционной клинической больнице. Из них было 43 женщины (51%) и 41 мужчина (49%) в возрасте 19-52 лет.

ВИЧ-инфекция диагностировалась на основании клинических данных, подтверждалась обнаружением специфических антител к ВИЧ методами иммуноферментного анализа и иммунного блоттинга к белкам ВИЧ 1 типа. Поражение периферической нервной системы диагностировалось на основании клинико-рентгенологических данных. Пациенты наблюдались в течение 2-3 недель. Из 84 больных на половой как единственный путь заражения указали 12 (14,2%) человек, во всех остальных случаях 85,8% возникновение ВИЧ-инфекции связано с парентеральным употреблением наркотиков.

В зависимости от времени инфицирования ВИЧ и поражением периферической нервной системы больные были разделены на 2 группы. Первую группу составили больные, у которых поражение периферической нервной системы возникло на фоне ВИЧ-инфекции – 55 (67,9%), 2-ю – больные, у которых ВИЧ-инфекция и поражение нервной системы выявлены одновременно – 29 (32,1%). Поражение периферической нервной системы было вызвано вирусом простого герпеса у 81 (96,4%) больного, невропатия лицевого нерва у 3 (3,7%) больных. Основны-

ми сопутствующими заболеваниями во всех группах, был хронический вирусный гепатит С, заболевания желудочно-кишечного тракта, кандидоз, туберкулез.

Основные клинические проявления – поражение кожных покровов в виде кожно-слизистого герпеса и грибкового поражения у 84 человек (100%), астеновегетативного синдрома (в виде слабости, повышенной утомляемости, недомогания) – у 75 (89,2%), инфекционно-токсический синдром (в виде повышения температуры, озноба, артралгии, головной боли) – у 80 человек 95,2%. Иммунный статус был изучен у 84 пациентов. Уровень CD4 колеблется от 900 – 1700 клеток в мм^3.

Среди больных с поражением периферической нервной системы и ВИЧ превалируют лица молодого возраста, женского пола. Наиболее часто встречаются больные, у которых на фоне ВИЧ-инфекции развивается поражение периферической нервной системы.

Период лечения пациентов с поражением периферической нервной системы затягивается от нескольких дней до нескольких недель, болевой синдром у таких пациентов носит выраженный характер, двигательный дефект более стойкий. Часто рецидивирующее поражение периферической нервной системы у молодых людей должно настораживать на наличие ВИЧ-инфекции.

Акинфиев И.Б., Кубрак Д.Н., Балмасова И.П., Шестакова И.В.

ОЦЕНКА РИСКА ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ПРИ ОППОРТУНИСТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ТОКСОПЛАЗМАМИ, У БОЛЬНЫХ ВИЧ/СПИД

Москва, Россия

Объектами исследования служили истории болезни 258 больных, госпитализированных в ИКБ№2 г. Москвы в 2010-2014 гг. с верифицированным диагнозом ВИЧ-инфекций на стадиях 4Б-4В/СПИД с летальным исходом, текущее состояние которых, клинико-лабораторная характеристика и причина летального исхода определялись на основе ретроспективного анализа истории болезни и патологоанатомического заключения.

Критериями отбора историй болезни пациентов в ретроспективное исследование служили верифицированный диагноз ВИЧ-инфекции на стадиях 4Б-4В/СПИД; небактериальная природа оппортунистических инфекций, послуживших причиной летального исхода (цитомегаловирусная, токсоплазменная, пневмоцистная, крипотококковая, кандидозная); наличие в полном объеме результатов лабораторных исследований (клинического и биохимического анализа крови, ПЦР-диагностики, иммунологических тестов, серологического исследования, результатов аутопсии, патоморфологического и гистологического исследования органов); соблюдение правил случайной выборки в отборе историй болезни для анализа; возраст больных от 18 до 65 лет. ВИЧ-инфицированных больных, истории болезни которых были отобраны для анализа, с симптомами токсоплазмоза – 47 человек. Группу сравнения составили 51 история болезни больных ВИЧ/СПИД, у которых наблюдаемый эпизод развития оппортунистических инфекций не закончился летальным исходом.

Для статистической обработки данных применялись методы дискриптивной статистики, сравнение величин выполнялось приемами непараметрической статистики с использованием критериев Манна-Уитни и критерия χ^2 в соответствии с распределением данных. Определение влияния отдельных факторов на расхождение данных в группах больных для разработанных критериальных значений проводилось на основе метода однофакторного дисперсионного анализа ONE-WAY-ANOVA с определением критерия Фишера (F) и степени его достоверности ($p < 0,05$). Для анализа диагностического значения данных определялась их диагностическая точность путем последующего построения ROC-кривых (линейная регрессия чувствительности и специфичности теста) и расчетом площади под кривой – AUROC [33, 57, 164, 247]. Информативность показателей и их ранжирование по степени информативность устанавливались методом дискриминантного анализа. Статистическая обработка данных проводилась на основе пакета статистических программ SPSS, версия 21 (допустимая ошибка E=5%).

Анализируя полученные клинико-лабораторные данные и результаты патологоанатомических исследований, было доказано, что:

1. Высоко эффективным прогностическим критерием развития летального исхода токсоплазмоза у больных ВИЧ/СПИД, регистрируемым еще за месяц до летального исхода, относится число CD3+CD4+ клеток в крови ниже 80/мкл, а за 2 недели до летального исхода – ниже 50 клеток/мкл.

2. К числу дополнительных факторов риска, позволяющих прогнозировать высокий риск летального исхода, ассоциированного с токсоплазмозом у больных ВИЧ/СПИД, следует отнести: отсутствие противопротозойной терапии (2 балла); наличие коинфекции, вызванной грамположительными кокками (3 балла); возраст старше 40 лет (2 балла); наличие сопутствующего криптококкоза (1 балл); поражение головного мозга в форме некроэнцефалита (2 балла); наличие множественных очагов поражения при токсоплазмозе головного мозга (2 балла). Сумма баллов, начиная с 2-х, позволяет говорить о наличии риска летального исхода токсоплазмоза, при этом чем выше сумма баллов – тем выше риск.

3. Схема обследования больных ВИЧ/СПИД с проявлениями токсоплазмоза, помимо идентификации Toxoplasma gondii методом ПЦР в крови и спинномозговой жидкости, должна включать обнаружение Toxoplasma myocarditis, а также определение в сыворотке крови IgM- и IgG-антител к токсоплазмам, проведение магнитно-резонансного исследования головного мозга для регистрации множественных очагов поражения токсоплазмами и явлений некроэнцефалита. Кроме того, методом ПЦР и бактериологическим исследованием должно быть установлено коинфицирование грамположительными кокками и наличие сопутствующего криптококкоза.

Альмяшева Р.З., Амплеева Н.П.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕПТОСПИРОЗА

г. Саранск, Россия

Природно-очаговые заболевания остаются актуальной проблемой современной инфекционной патологии. Лептоспироз относится к числу распространенных болезней природно-очагового характера.

Цель работы: изучение клинико-эпидемиологических особенностей лептоспироза в Республике Мордовия (РМ) по результатам ретроспективного анализа историй болезни больных, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ РМ «Республиканская инфекционная клиническая больница».

Лептоспироз является природно-очаговой болезнью и для РМ, природные очаги регистрируются здесь с 1958 года. Ежегодная заболеваемость населения лептоспирозом в РМ за последние пять лет варьировала от 0,4 до 2,5 на 100 тысяч населения. В 2014 году произошло ее повышение в 15 раз**,** показатель составил – 5,5 на 100 тыс. населения, что в 30 раз выше, чем по Российской Федерации (РФ – 0,18 на 100 тыс. нас.). Лептоспироз характеризуется летней сезонностью. Большинство случаев заболевания зарегистрировано в июле – 15 (46,8%). Среди заболевших преобладали жители города – 83,3%. Основную долю пациентов составили мужчины (75%). Чаще всего заболевание регистрировалось в возрасте от 31 до 60 лет (78,0%).

При изучении эпидемиологического анамнеза установлено, что 56,0% пациентов связывают свое заболевание с употребление воды для питья из родников и колодцев, 25,0% пациентов указывают на связь заболевания с купанием в открытых водоемах. В 19,0% случаев условия заражения не установлены.

Заболевание в 78,0% случаев протекало в среднетяжелой форме, в 21,8% – течение болезни было расценено как тяжелое. У всех больных заболевание имело острое начало, с повышения температуры тела и симптомов интоксикации. Такой характерный для лептоспироза симптом, как миалгии отмечались лишь у 37,0% больных. Наиболее часто больных беспокоили боли в икроножных мышцах, мышцах бедра, реже в мышцах спины, живота. Поражение почек проявлялось болью в поясничной области (у 40,0% больных), уменьшением суточного диуреза (в 38,0% случаев), гематурией (31,0%) и протеинурией (56,0%), гипоизостенурией (в 40,6% случаев), а также повышением уровня азотистых шлаков в сыворотке крови.

Симптомы поражения нервной системы у больных были не ярко выражены. На фоне высокой температуры тела все пациенты предъявляли жалобы на головную боль, тошнота и рвота, отмечалась у больных в 25,0% случаев. Менингеальные знаки в виде ригидности затылочных мышц, положительного симптома Кернига были выявлены только у 3,0% больных.

Геморрагический синдром наблюдался редко и клинически проявлялся гиперемией слизистой оболочки ротоглотки с энантемой, инъецированностью сосудов склер, гематомами в местах инъекций. Желтушный вариант лептоспироза наблюдался только в 18,7% случаев. Желтуха появлялась на 5-7 день от начала болезни и сохранялась в среднем 5-8 дней. У всех пациентов выявлено увеличение печени, болезненность ее при пальпации, а также повышение уровня общего билирубина (преимущественно за счет прямой фракции) и трансаминаз в сыворотке крови.

Выводы. Все случаи заболевания связаны с водным путем передачи. Заболевание протекало в среднетяжелой форме, преобладал безжелтушный вариант течения. Редко встречались миалгии, геморрагический синдром и поражение ЦНС.

Антонова М.В., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Любимцева О.А., Ханипова Л.В., Огошкова Н.В., Бельтикова А.А., Мишакина Н.О., Орлов М.В.

РЕАГИРОВАНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ДЕТЕЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА

г. Тюмень, Россия

Цель работы: определить особенности иммунологической перестройки детского организма в остром периоде инфекционного мононуклеоза.

Проведен анализ 20 иммунограмм детей 5-11 лет. Обследование иммунного статуса проводилось на 1-й и 2-й неделе заболевания.

Анализ иммунологических показателей позволил выявить следующие изменения: на 1-й неделе заболевания в общем анализе крови отмечались лейкоцитоз 14,0±1,5 ($p<0,001$), лимфоцитоз 58,6±3,3, количество атипичных мононуклеаров составило 20,3±1,3 клеток. Со стороны клеточного звена иммунного ответа определялись повышение уровня зрелых Т-лимфоцитов CD3+ (74,0±2,1 против 63,7±2,1 в контроле, $p<0,001$), высокие показатели цитотоксических Т-лимфоцитов CD8+ (50,1±4,1 против 27,5±1,13, $p<0,001$), снижение Т-хелперов (CD4+) (19,8±2,6 против 37,1±1,07, $p<0,001$), тенденция к снижению CD16+ (11,9±1,4 против 16,5±0,52, $p<0,01$)) и низкий ИРИ (иммунорегуляторный индекс) (0,57±0,17 против 1,38±0,08, $p<0,001$). Показатели активированных клеток HLA-DR+ повышались (54,4±5,2 против 17,8±2,53, ($p<0,001$), а CD11b+ и CD38+ имели тенденцию к снижению. Уровни молодых Т- и В-лимфоцитов (CD7+) были повышенными (80,1±1,3 против 69,4±2,4, ($p<0,001$). Гуморальное звено характеризовалось снижением В-лимфоцитов (CD20+) (4,8±0,7 против 8,59±0,85, $p=0,001$), CD23+ (3,65±0,7 против 8,2±0,73, $p<0,001$) с активным нарастанием иммуноглобулинов A, M, G. Значения ЦИК 3,5, ЦИК 5 и ЦИК 7 были высокими.

В динамике, на 2-й неделе заболевания в общем анализе крови отмечалось снижение лейкоцитоза до 9,1±0,5 ($p<0,001$), сохранялся лимфоцитоз до 60,3±3,2, снижение количества атипичных мононуклеаров до 13,4±1,5 клеток. Со стороны клеточного звена иммунитета: тенденцию к повышению сохраняли CD3+, сниженными сохранялись показатели CD4+ и ИРИ, а показатели CD16+, CD11b+ приблизились к норме. Клетки HLA-DR+, CD7+ оставались повышенными, а CD38+ оставались на прежнем уровне. Сохранялись сниженными CD20+, с сохранением повышенных цифр всех классов иммуноглобулинов A, M, G. Значения ЦИК 3,5 и ЦИК 5 и 7 оставались высокими.

Таким образом, в остром периоде болезни отмечалась высокая активность не только гуморального звена иммунитета, но и клеточных показателей, а также возможность развития иммунокомплексного механизма патологического процесса. Полученные данные о состоянии иммунной системы при ИМ у детей диктуют необходимость иммунологического обследования не только в острый период болезни, но и в периоде диспансерного наблюдения с определением популяций и субпопуляций лимфоцитов, иммуноглобулинов и ЦИК.

Ахмедова М.Д., Анваров Ж.А., Давис Н.А.

СЛУЧАЙ ГЛАЗНОГО ТОКСОКАРОЗА У 4-ЛЕТНОГО РЕБЕНКА

г. Ташкент, Узбекистан

Токсокароз – это заболевание, вызываемое личинками аскарид собак и кошек. При этой инвазии в патологический процесс могут вовлекаться различные органы, поэтому токсокароз во многих случаях представляет интерес для врачей не только широкого профиля – педиатров, инфекционистов, терапевтов, но и для окулистов, невропатологов, пульмонологов, нефрологов, аллергологов и др.

По данным литературы, при поражении органа зрения выделяют разнообразные клинические формы глазного токсокароза: гранулемы в заднем отделе глаз, периферические гранулемы, увеиты, кератиты, мигрирующие личинки в стекловидном теле.

Мы наблюдали случай хориоретинита токсокарозной этиологии, характеризующийся отслойкой сетчатки правого глаза. Больная М., 4,5 лет, родители с ребенком обратились 20.12.2014 г. в клинику НИИЭМИЗ.

Из анамнеза болезни: 14.10.2014 г. родители заметили, что у ребенка появилась косоглазие правого глаза. При обследовании по месту жительства у окулиста была обнаружена отслойка участка сетчатки правого глаза, потеря зрения на правый глаз. Больная была отправлена в Республиканский специализированный центр микрохирургии глаза. 27.11 – 29.11.14 г. больная лечилась в этой клинике с диагнозом «Токсокароз, помутнение стекловидного тела, отслойка сетчатки». В 28.11.14 г. была оперирована: ленсвитректомия, ИОЛ. В ходе операции в области отслойки сетчатки была обнаружена личинка. После выписки больная была направлена в Республиканскую инфекционную больницу.

При осмотре состояние удовлетворительное, активная. Кожные покровы чистые, бледно-розовые. Видимые слизистые оболочки чистые, влажные. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Грудная клетка обычной формы. Перкуторно звук ясный, легочный. Границы относительной сердечной тупости не расширены. Сердечные тоны достаточной громкости, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает на 1,0 см из-под реберной дуги, селезенка не пальпируется.

Клинический анализ крови: эритроциты – $3{,}7x10^{12}$/л, гемоглобин – 92 г/л, лейкоциты – $8{,}9x10^{9}$/л, лимфоциты – 27,4%, эозинофилы – 9%, СОЭ – 18 мм/час. Биохимический анализ крови: общий билирубин – 18,0 мкмоль/л, АЛТ – 0,76 ммоль/л, АСТ – 0,36 ммоль/л. Общий иммуноглобулин Е – 299,0 IU/ml. Кровь на токсокароз (антитела класса IgG к *T. canis*) – 0,986. Клинический анализ мочи патологии не выявил. В трехкратном анализе кала яйца глистов, простейшие не были обнаружены. Исследование на энтеробиоз – с отрицательным результатом.

С учетом клинической картины и диагностических сведений, был установлен диагноз: Токсокароз, глазная форма. Сразу при подтверждении гельминтоза девочке был назначен Альбендазол 200 мг в сутки (около 20 мг/кг/сутки).

После 20-дневной терапии Альбендазолом проведено повторное исследование анализов. Клинический анализ крови: эритроциты – $4{,}2x10^{12}$/л, гемоглобин – 105 г/л, лейкоциты – $7{,}4x10^{9}$/л, лимфоциты – 28,6%, эозинофилы – 5%, СОЭ – 10 мм/час. Биохимический анализ крови: общий билирубин – 17,0 мкмоль/л, АЛТ – 0,82 ммоль/л, АСТ – 0,41 ммоль/л. Общий иммуноглобулин Е – 154,0 IU/ml. Кровь на токсокароз (антитела класса IgG к T.Canis) – 0,731.

Таким образом, приведенный случай редко встречающего глазного токсокароза указывает, что только при внедрении эффективных методов диагностики возможно своевременное выявление больных и правильное определение тактики их ведения.

Бадмаев Б.Э., Балданов Б.В.

СЛУЧАЙ ЗАВОЗНОГО ЛЕПТОСПИРОЗА, ОСЛОЖНЕННОГО МЕЖКИШЕЧНЫМ АБСЦЕССОМ В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ

г. Улан-Удэ, Россия

Лептоспироз характеризуется разнообразием клинических симптомов и развитием серьезных осложнений. В 2014 г. зарегистрированы 3 завозных случая лептоспироза среди жителей г. Улан-Удэ, из них 2 взрослых, 1 ребенок.

Больной Д., 19 лет, поступил в приёмное отделение Республиканской клинической инфекционной больницы 20.03.2014 г. с диагнозом: обследование по вирусному гепатиту. Жалобы при поступлении на общую слабость, недомогание, быструю утомляемость, боли в эпигастрии, метеоризм, желтушность кожи и склер, потемнение мочи. В феврале-марте 2014 г. находился в г. Белогорске Амурской области, употреблял сырую воду из колодца. Заболел 10.03.2014 г. – появились слабость, боли в животе. 10-11.03. находился в хирургическом отделении Белогорской ЦРБ, исключена хирургическая патология. С 13.03.2014 г. подъем температуры до 39,7°С, боли в животе, желтуха, потемнение мочи.

При поступлении состояние средней тяжести, умеренно выраженная интоксикация. Кожные покровы, склеры иктеричные. Периферические лимфоузлы не увеличены. Язык суховат, обложен белым налетом. Живот мягкий, болезненный в эпигастральной области и правом подреберье. Печень пальпируется ниже края правой реберной дуги на 4см, селезенка не пальпируется. Стул 1 раз в день, коричневого цвета. Моча темно-желтая.

В общем анализе крови лейкоцитоз с нейтрофилезом, повышенная СОЭ. В общем анализе мочи протеинурия, желчные пигменты отрицательные. В биохимическом анализе крови гипербилирубинемия до 362,8 мкмоль/л за счет прямой фракции, повышение АсАТ до 80 Ед, АлАТ до 61 Ед/л, диспротеинемия (гипергаммаглобулинемия до 29,6%). Маркеры вирусных гепатитов А, В, С и Д отрицательные. В ИФА от 24.03.2014 г. обнаружены иммуноглобулины класса М к лептоспирам. На УЗИ и МСКТ органов брюшной полости гепатоспленомегалия, диффузные изменения паренхимы печени.

24.03.2014 г. выставлен диагноз: лептоспироз, желтушная форма, средней степени тяжести.

Проведено лечение: антибактериальное (цефотаксим, амикацин, меропенем), метаболиты, сорбенты, глюкокортикостероидная терапия коротким курсом, УДХК, ферменты, инфузионная терапия глюкозо-солевыми растворами. На фоне проводимого лечения состояние больного с незначительным улучшением, уровень билирубина уменьшился до 56 мкм/л, нормализовалась активность трансаминаз, но сохранялись лихорадка, интоксикацион-

ный синдром, боли в животе. Неоднократно осматривался хирургом, острая хирургическая патология исключалась.

На 26 сутки стационарного лечения у больного развилась картина острого живота, переведен в хирургическое отделение БСМП. Проведено экстренное оперативное вмешательство, выставлен диагноз: межкишечный абсцесс. Больной выписан в удовлетворительном состоянии из хирургического отделения через 14 дней.

Таким образом, мы наблюдали больного лептоспирозом, диагноз которого был выставлен на 5-й день болезни, на основании клинико-эпидемиологических данных (пребывание в Амурской области, употребление сырой воды), выраженных симптомов интоксикации (подъем температуры тела до 39,7°С, общая слабость), болевого синдрома, синдрома желтухи, цитолиза, гепатомегалии. Диагноз подтвержден на 5-й день болезни обнаружением специфических антител IgM в ИФА к лептоспирам.

В данном случае отмечается нетипичное течение лептоспироза с редким осложнением (межкишечный абсцесс), что может служить примером для настороженности для врачей-инфекционистов, хирургов.

Балданов Б.В., Бальжинимаева И.Ц., Сымбелова Т.А.

АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ПОСТРАДАВШИХ ОТ УКУСОВ КЛЕЩЕЙ В ГБУЗ «РКИБ» В 2012-2014 ГГ.

г. Улан-Удэ, Россия

С укусами клещей связан риск передачи человеку возбудителей ряда заболеваний вирусной, риккетсиозной, бактериальной и протозойной этиологии. Наиболее опасным заболеванием является клещевой энцефалит (КЭ).

В работе проанализирована информация о 2899 случаях обращений населения в ГБУЗ «Республиканская инфекционная больница» по поводу укусов клещей в течение трех последних лет (2012–2014 гг.). Отмечается увеличение обращаемости на 11% (с 912 до 1015 человек).

Наблюдается снижение процента обращаемости по поводу укуса таёжных клещей Ixodes с 79 до 70% и повышение − степных клещей *Dermacentor* с 21 до 30%. Анализ возрастной структуры пострадавших от укуса клещей выявил преобладание взрослого населения. Доля взрослых составила 62,4-70%, детей 29,6-37,6%. Процент людей, вакцинированных против КЭ, составил 7-8% от числа пострадавших от укусов клещей. Выяснено, что большинство обратившихся подвергались нападению клещей во время отдыха (52,7 − 57,6%), при проведении сельскохозяйственных работ (в т.ч. на дачных участках) − 10,3 − 12,6%.

С целью выявления возбудителей клещевых инфекций проводилось исследование клещей в лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РБ».

За последние 3 года всего исследовано клещей 1638 (56,5%): в 2012г. 452 (49,6%), в 2013г. 570 (56,2%), в 2014г. 616 (63,4%). Получено положительных результатов209 (12,8%): в 2012г. 71 (16%), в 2013г. 51 (9%), в 2014г. 87 (14%). Отмечается снижение процента выявляемости вируса КЭ с 90% (из числа положительных результатов) до 72,4%. В то же время наблюдается увеличение случаев обнаружения боррелий (с 7 до 18,4%) и сочетания вируса КЭ с боррелиями (с 3 до 18,4%). Высокий риск нападения клещей отмечается в лесных зонах республики, к которым относятся Прибайкальский район (17-20% случаев укусов), Кабанский район (12-13%).

Всем обратившимся проводилось консультирование и назначалось профилактическое лечение противовирусными и антибактериальными препаратами. Все пациенты с положительным результатом на антиген вируса КЭ в течение первых четырех суток после укуса клеща получили профилактическое лечение противоклещевым иммуноглобулином.

Таким образом, с 2012 по 2014 гг. отмечается увеличение обращаемости в ГБУЗ «РКИБ» по поводу укусов клещей на 7-11%. Среди пострадавших от укуса клещей отмечается низкий процент привитых против КЭ (7-8%). Отмечается снижение процента обращаемости по поводу укуса таёжных клещей *Ixodes*: с 79 до 70% и повышение по поводу укуса степных клещей *Dermacentor* с 21 до 30%. Отмечается снижение процента выявляемости вируса КЭ с 90% (из числа положительных результатов) до 72,4%. Наблюдается увеличение случаев обнаружения боррелий (с 7 до 18,4%) и сочетания вируса КЭ с боррелиями (с 3 до 18,4%).

Барсукова Д. Н, Беспалова М. К.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОЖИ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ИНЪЕКЦИОННЫХ НАРКОТИКОВ

г. Челябинск, Россия

Среди всех инфекционных болезней в структуре заболеваемости рожа занимает четвертое место, уступая лишь инфекциям дыхательных путей, кишечным инфекциям и вирусным гепатитам. С каждым годом количество пациентов, страдающих рожей увеличивается, что, вероятно, связано с наличием сопутствующей соматической патологией: сахарным диабетом, хронической лимфовенозной недостаточностью, а также ВИЧ-инфекцией. Особую категорию составляют пациенты, являющиеся активными потребителями инъекционных наркотических веществ, что связано с одной стороны с постоянным наличием у этой категории больных множественных входных ворот инфекции со стороны кожных покровов, а с другой − частое наличие у указанных пациентов сопутствующей патологии: хронические вирусные гепатиты B, C и D, а также ВИЧ-инфекция нередко IV стадии и оппортунистическими заболеваниями. В этой связи нами проведена попытка выявить особенности течения рожи у этой категории больных.

Методом сплошной выборки была сформирована группа больных рожей, являющихся потребителями инъекционных наркотиков (ПИН) в количестве 25 пациентов, находящихся на лечении в 4-го инфекционном отделения ГКБ №8 г. Челябинска в 2013-2014 гг. Группу сравнения составили 80 пациентов с рожей, госпитализированные в указанный временной интервал, которые не являлись ПИН. Группа сравнения была сформирована методом случайной выборки.

При анализе полученных данных установлено, что пациенты сравниваемых групп отличались по возрасту. Так, в группе сравнения возраст больных колебался от 34 до 88 лет и в среднем составлял 49±18,4 лет. В тоже время в группе ПИН мы наблюдали рожу у более молодых пациентов. В частности, возраст этих больных колебался от 25 до 40 лет и в среднем составлял 33±5,8 года.

При анализе гендерного соотношения заболевших нами не было выявлено каких-либо существенных отличий в двух сравниваемых группах. При анализе клинических данных нами установлено, что в группе сравнения рожа нижних конечностей отмечена у 59 (73,75%) пациентов, рожа лица 6 (7,5%), рожа грудной клетки 8 (10%), рожа ушной раковины 5 (6,25%), рожа половых органов 2 (2,5%). Наиболее частая локализация патологического процесса в группе ПИН нижние конечности, которую мы наблюдали у 24 (96%) пациентов, распространение процесса на 2 анатомические области (голень, бедро) отмечалось у 18 больных. У данной категории больных нами было отмечено наличие выраженной лимфовенозной недостаточности, трофических расстройств кожи, нарушение кровообращения в конечностях, что обусловливало тяжесть течения, развитием осложнений (флегмона, абсцесс). Среди ПИН, страдающих рожей, 16 пациентов были с ВИЧ-инфекцией, в том числе 6 человек в стадии IV Б. Нами не были установлены какие-либо особенности течения рожи у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Безроднова С.М., Яценко Н.А., Бондаренко Г.М., Хорев О.Ю.

БРУЦЕЛЛЕЗ У ДЕТЕЙ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

г. Ставрополь, Россия

Бруцеллез для Российской Федерации, а особенно для Ставропольского края, является природно-очаговым заболеванием. Край является одним из крупных животноводческих регионов (крупного и мелкого рогатого скота), где сохраняется эпизоотическое неблагополучие по бруцеллезу. В течение последнего десятилетия в крае отмечается негативная тенденция заболеваемости бруцеллезом среди взрослого и детского населения, при этом интенсивный показатель ежегодно превышает средний российский уровень в 5-7 раз.

Целью настоящего исследования явилось изучение клинико-эпидемиологических особенностей бруцеллеза у детей в Ставропольском крае.

Проведен анализ историй болезни 17 детей с бруцеллезом, госпитализированных в ГБУЗ СК «Краевая клиническая инфекционная больница» в период с 2011 по 2015 годы.

По уровню заболеваемости бруцеллезом, как наиболее неблагополучные, выявлены следующие административные территории края: районы Нефтекумский (9), Курский (3), Туркменский (1), Кочубеевский (1), Ипатовский (1), Арзгирский (1), Степновский (1).

Все дети – жители сельской местности, инфицировались в собственных фермерских хозяйствах. Кроме того установлено, что один или оба родителей имеют хронический бруцеллез. Возраст инфицирования: с 4 до 7 лет – 3, от 8 до 11 лет – 6, от 12 до 16 лет – 8. Преобладали мальчики (11).

При госпитализации были выделены следующие клинические синдромы: артритический – 17 (100%), вегетативный – 17 (100%), астенический – 16 (94,11%), лимфопролиферативный - 14 (82,35%), поражение печени – 14 (82,35%), спленомегалия – 12 (70,59%), поражение нервной системы – 3 (17,65%), миокардит – 1 (0,59%), миозит – 1 (0,59%), вазоспастический – 1 (0,59%).

Артритический синдром характеризовался преимущественно поражением крупных суставов: коленных – 13 (76,47%), голеностопных – 10 (58,82%), тазобедренных – 9 (52,94%), локтевых – 7 (41,18%), плечевых – 1 (0,59%), сакроилеит – 1 (0,59%). Только у одного ребенка выявлено поражением кистей и стоп. Нарушение функции суставов отмечалось I степени – у 8, II степени – у 7, II-III степени – у 2 детей.

У всех детей выявились сопутствующие воспалительные заболевания, в основном гастро- и ЛОР-патология.

Диагноз подтверждался реакциями агглютинации (Райта, Хеддельсона) и РНГА с бруцеллезным диагностикумом.

Таким образом, заболеваемость бруцеллезом на территории Ставропольского края выявлена в основном в Восточных районах. Инфицирование происходило в собственных фермерских хозяйствах. Чаще болеют мальчики пубертатного периода. Основными клиническими синдромами являлись: артритический, вегетативный, астенический, лимфопролиферативный синдром, поражение печени, спленомегалия. Преимущественно поражались крупные суставы с нарушением функции суставов I - II степени.

Бейсенбиева Н.Е., Шайдаров М.З., Баешева Д.А.

ПРОБЛЕМА ОПИСТОРХОЗА И ЕГО ФАРМАКОТЕРАПИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

г. Астана, Казахстан

Паразитарные болезни являются актуальной проблемой современной медицины, ввиду своей широкой распространенности среди населения. Особое место среди паразитарных болезней занимает описторхоз, обладающий природной очаговостью. Описторхоз (opisthorchosis) – гельминтоз, поражающий желчные протоки печени, желчный пузырь и протоки поджелудочной железы.

Многие исследователи, изучающие воздействие Opisthorchis felineus на гепатобилиарную систему, расценивают его как один из существенных факторов возникновения первичного рака печени [Шайн А.А., 1971]. По мнению ряда авторов, доказательством того, что описторхоз является предраковым заболеванием печени, может служить большая распространённость онкологической патологии в эндемичных регионах по сравнению с другими районами, являющимися благоприятными в отношении данного гельминтоза [Глумов В.Я., 1981; Бычков В.Г. и др., 1987].

Патогенное воздействие гельминтов на организм человека связано не только с патологией тех органов, где они локализуются, но и с общим воздействием на организм. Поэтому необходимо создание препарата этиопатогенетического воздействия, объединяющего в себе противопаразитарную, иммунотропную, гепатопротекторную, желчегонную и другие активности. Всё это обуславливает поиск лекарственных средств растительного происхождения. Препараты из растительного сырья обладают щадящим действием на поражённую при описторхозе гепатобилиарную систему, оказывая противогельминтное действие в сочетании с противовоспалительной, спазмолитической, антиоксидантной и желчегонной активностью.

В научно-производственном центре «АО НПО «Фитохимия» (г. Караганда) проведены фитохимические исследования экстракта соссюреи солончаковой, как

одного из видов, широко распространенных в Казахстане. Разработан опытно-промышленный регламент на получение из этого растения фитопрепарата «Саусалин», обладающего противопаразитарной активностью. При проведении первой фазы клинических испытаний на волонтёрах, установлено, что фитопрепарат не оказывает токсического влияния на организм человека. Результаты иммунологических тестов в комплексе показателей, использованные для выявления токсического эффекта выявило, что экстракты соссюреи солончаковой не оказывают неблагоприятного воздействия на интегральные, иммунологические, гематологические показатели.

В настоящее время проводятся клинические исследования препарата на базе городской инфекционной больницы г. Астана. Препарат был применен у 136 больных хронической фазой описторхоза. Контроль проводился через 6 месяцев после дегельминтизации, «Саусалин» был эффективен у 112 больных (82,3%), эффективность доказана при 2-х кратном контрольном микроскопическом исследовании кала и дуоденального содержимого, результаты на обнаружение яиц гельминта были отрицательными.

Таким образом, анализ литературных данных и результаты собственных исследований позволяют утверждать, что растения рода Saussurea, содержащие ценный набор биологически активных компонентов, широко распространённых на территории Казахстана, являются перспективными источниками для получения эффективных фитопрепаратов для лечения паразитарных заболеваний гепатобилиарной системы описторхозной этиологии.

Бельгесов Н.В., Романенко С.М., Вильянинов В.Н., Белозеров Е.С.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ИНФЕКЦИОННОЙ УГРОЗЕ В ТРАНСФУЗИОЛОГИИ В ВС РФ

Санкт-Петербург, Россия

Ежегодно в мире производится более 85 млн. процедур сдачи крови, а в России ежегодно переливают кровь 1,5 млн. человек [Максимов В.А., 2009]. Но все большую актуальность приобретает проблема передачи с донорской кровью вирусов. Например, на сегодня выделено более 250 «персональных» вирусов, передача которых возможна через кровь доноров. Доказано, что среди причин самоубийств определенное место занимает инфекционный фактор – вирус Борна, вызывающий депрессию со склонностью к суициду. Идут интенсивные поиски этиологического фактора шизофрении, эпилепсии, биполярное аффективное расстройство (прежнее название – маниакально-депрессивный синдром), болезни Альцгеймера, Пика, болезни Паркинсона, рассеянного склероза, прогрессирующего супрануклеарного паралича, аутизма у детей и многих других хронических заболеваний ЦНС. В настоящее время донорская кровь подвергается обязательному обследованию только на ВИЧ, вирусы гепатита В и С и сифилис. Очевидно, несет истину известная среди трансфузиологов фраза – «лучшая кровь – не перелитая кровь».

Цель данного исследования: по данным оценки состояния противоинфекционной защиты донорской крови и ее компонентов обосновать возможности ее улучшения.

Нами проведен ретроспективный анализ 94 образцов сыворотки (плазмы) первичных доноров, заложенных на криохранение, прошедших первичный скрининг с применением биохимических методов и иммуноферментного анализа, у которых при первичном скрининге были выявлены маркеры вирусного гепатита С (ВГС) (4,3%), вирусного гепатита В (8,5%), повышение активности АлАТ (87,2%). При детекции возбудителей гепатитов В и С с использованием ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией выявлено абсолютное совпадение результатов, ранее полученных с использованием ИФА. При молекулярно-биологическом исследовании ни в одном случае в пробах с повышенной активностью АлАТ маркеров гемотрансмиссивных инфекций не выявлено.

Таким образом, сопоставление результатов обследования доноров при первичном скрининговом исследовании на маркеры гепатитов В и С методом ИФА и последующем исследовании методом ПЦР установило отсутствие пропущенного риска заготовки инфицированных гемокомпонентов.

Однако, это лишь доли процента из числа возбудителей гемоконтактных инфекций, передача которых возможна с донорской кровью и ее компонентами. Достаточно сказать, что до 85-95% взрослого населения инфицированы вирусами семейства *Herpesviridae* (возбудители простого и опоясывающего герпеса, цитомегаловирусной инфекции, Эпштейна–Барр–вирусной инфекции, саркомы Капоши и инфекции, обусловленной герпесвирусами VI VII), широко распространено носительство папилломавируса человека и многих других. Нужен поиск интегрального показателя, характеризующего субклинически протекающего инфекционного процесса. Наши предварительные данные свидетельствуют, что таким показателем может быть уровень в крови дефензинов – катионных пептидов иммунной системы, активных против бактерий, грибов, оболочечных и безоболочечных вирусов.

Бельтикова А.А., Кашуба Э.А., Крючков М.Я., Морозов Н.А., Князева Е.Ф., Климова О.А., Кухтерина Е.В., Иванова Г.Н., Данилова А.В., Кривая Е.Л.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕДКИХ КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ

г. Тюмень, Россия

Проанализировано 10 историй болезни пациентов с клещевым риккетсиозом (КР) и 3 истории болезни: с гранулоцитарным анаплазмозом человека (ГАЧ), с моноцитарным эрлихиозом человека (МЭЧ) и с ГАЧ в сочетании с МЭЧ, получавших стационарное лечение в ГБУЗ ТО ОИКБ г. Тюмени в 2011-2014 гг. У всех больных диагноз был выставлен клинико-эпидемиологически и подтверждён лабораторно у 100% лиц с ГАЧ и МЭЧ (ИФА) и у 10% с КР (РСК с антигеном *Rickettsia sibirica*).

Среди больных преобладали пациенты мужского пола (76,9%) в возрасте 25-60 лет (80%), из них 45,6% отмечали присасывание клещей при работе на собственном садовом участке, 39% при посещении леса и 7,7% при туристическом походе. С ГАЧ и МЭЧ пациенты обращались на 1-2 сутки болезни (100%), с КР преимущественно на 4-6 сутки (80%). Направительный диагноз при КР был выставлен верно у 60% больных на основании первич-

ного аффекта и пятнисто-папулёзной сыпи, при МЭЧ и ГАЧ диагноз, несмотря на отягощённый эпидемиологический анамнез, не был выставлен верно, и пациенты поступали в стационар под маской острой респираторной инфекции. При КР, МЭЧ и ГАЧ отмечалось острое начало болезни с повышения температуры в 1 день до субфебрильных цифр и до фебрильной лихорадки в период разгара (у 80%), средняя продолжительность лихорадочного периода составила 9±2,5 дней. При поступлении все пациенты жаловались на общую слабость, недомогание, озноб, катаральный синдром, снижение аппетита, головную боль. Цефалгия при КР была умеренной, имела разлитой характер, сохранялась 6,5±1,5 дня и купировалась НПВС. При ГАЧ цефалгия была умеренной и локализовалась в затылочной области, при МЭЧ беспокоила в лобной области и сохранялась 4,5±1,5 дня. При КР 60% больных отмечали выраженные боли в мышцах и суставах, инъекцию сосудов склер и болезненный при пальпации первичный аффект в месте присасывания клеща. Характерная для КР розеолёзно-папулёзная сыпь на неизменённом фоне кожи у 90% пациентов была локализована в области туловища и конечностей, реже на лице и ягодицах. Период «цветения» сыпи колебался от 2 до 14 дней, сыпь отцветала через пигментацию. При МЭЧ и ГАЧ сыпи не было, у 1 больного определялась субиктеричность склер, гепатомегалия и диффузные изменения печени по данным ультразвуковой диагностики органов брюшной полости, также диффузные изменения печени отмечались у большинства больных КР (60%). Препаратами выбора для лечения КР были: доксициклин (у 60%), левомицетин (у 60%), пенициллин (у 20%), цефтриаксон (у 10%), цефотаксим (у 10%), антибактериальная терапия назначалась на весь период лихорадки и еще 2 дня нормальной температуры. Препаратом выбора для лечения МЭЧ был амписид; для лечения ГАЧ – бензилпенициллин; при микст-инфекции: ГАЧ в сочетании с МЭЧ – пенициллин с сультасином, антибактериальные препараты назначались на весь период лихорадки и еще 2 дня апирексии. Большинство пациентов с КР (80%) выписаны домой на 8,8±1,7 сутки лечения по клиническому выздоровлению, с МЭЧ и ГАЧ на 7,8±1,5 сутки лечения, остальные пациенты выписывались с клиническим улучшением в связи с отказом от дальнейшего стационарного лечения.

Таким образом, клещевой риккетсиоз, гранулоцитарный анаплазмоз человека и моноцитарный эрлихиоз человека, в клинической практике встречаются редко, тем не менее, не теряют своей актуальности в период эпидемического подъёма клещевых инфекций и требуют повышенной настороженности со стороны лечащего врача.

Бельтикова А.А., Кашуба Э.А., Крючков М.Я., Морозов Н.А., Юшкова И.Ю., Антонюк Н.В., Антонова М.В., Гвоздева Д.Д., Кугатова А.А., Смертина Т.А.

ТОКСОПЛАЗМОЗ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ВИЧ-ПОЗИТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ, ТАКТИКА ТЕРАПИИ И ИСХОДЫ

г. Тюмень, Россия

Проведён ретроспективный анализ 13 историй болезни ВИЧ-позитивных пациентов с церебральным токсоплазмозом (женщины 54% (n=7), мужчины 46% (n=6), средний возраст 35,1 года) находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ ТО ОИКБ г. Тюмени в периоде 2011-2014 гг. С ВИЧ-инфекцией на 4А стадии госпитализировано 15% (n=2) пациентов, на стадии 4В 85% (n=11), из них только 79% (n=10) состояли на учёте в ЦПБСИИЗ и из них 70% (n=7) получали ВААРТ. По результатам иммунограмм у 69% (n=9) уровень CD4-клеток был ниже 150 (пороговое значение 200 клеток в 1 мкл) и в среднем составлял 45, иммунорегуляторный индекс (ИРИ) резко снижался у всех и имел среднее значение 0,16. Вирусная нагрузка в крови у большинства была высокой ВИЧ-копий > $1x10^5$/мл у 64% (n=8), реже низкой< $1x10^4$/мл у 21% (n=3) или средней $1x10^4$-$1x10^5$/мл у 15% (n=2). Лабораторно у 92% (n=12) лиц обнаруживались антитела к *Toxoplasma gondii*: IgM у 34% (n=4) и IgG у 66% (n=8). Положительный результат ликвора на *Toxoplasma gondii* методом ПЦР выявлен у 46% (n=6). В сопутствующей патологии отмечались: у 54% (n=7) хронический гепатит С, у 38% (n=5) кандидоз полости рта, у 23% (n=3) хронический вирусный гепатит В, у 23% (n=3) острое гнойное воспаление ЛОР-органов (отит, пансинусит, синусит), у 15% (n=2) туберкулёз, у 15% (n=2) инфицированность цитомегаловирусом и герпесвирусом 1,2 типа, у 8% (n=1) хронический описторхоз. На компьютерной томограмме головного мозга у 77% (n=10) пациентов с церебральным токсоплазмозом были выявлены патологические изменения: картина распространенного мультифокального поражения у 50% (n=5), множественные очаговые поражения больших полушарий и мозжечка у 20% (n=2), признаки объёмного образования - в базальных отделах у 10% (n=1) и в височно-затылочной области у 10% (n=1), атрофия и деструкция вещества головного мозга у 10% (n=1).

Специфическое этиотропное и противопаразитарное лечение церебрального токсоплазмоза получали 54% (n=7) фансидаром, 61% (n=8) бисептолом, на ВААРТ лечении находились 46% (n=6) пациентов. Всем пациентам назначалась длительная системная антибактериальная терапия цефалоспоринами и/или левомицетином, ципрофлоксацином, пенициллином. Противогрибковая терапия флуконазолом у 77% (n=10) больных, противотуберкулёзная терапия рифампицином и изониазидом у 61% (n=8), при необходимости гормональная терапия дексаметазоном у 77% (n=10), ацикловир при герпетических высыпаниях у 31% (n=4). Несмотря на комплексное стационарное лечение, у всех пациентов отмечалось торпидное течение болезни: преобладала фебрильная температура, прогрессировали неврологические расстройства (появлялись атаксия, сглаженность носогубной складки, гипостезия, нарушались функции тазовых органов). У 38% (n=5) в стационаре наступил летальный исход по причине: отёка головного мозга, интоксикации у 60% (n=3), острой дыхательной недостаточности у 20% (n=1), синдрома полиорганной недостаточности у 20% (n=1) (по результатам патологоанатомической экспертизы). Тем не менее, 62% (n=8) больных были выписаны с относительным улучшением и остаточными стойкими неврологическими явлениями в виде общемозговой симптоматики, парезов, нарушения чувствительности и очаговых изменений. Средний койко-день составил 22,2 дня.

Таким образом, ВИЧ-позитивные пациенты с церебральным токсоплазмозом составляют группу высокого

риска по развитию крайне неблагоприятных исходов, в связи с чем, раннее выявление инфицированности токсоплазмозом и его своевременное лечение снизит летальность и увеличит продолжительность жизни у лиц с ВИЧ.

Бердалиева Ф.А., Абуова Г.Н., Жумагулова К.Ж.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСТРОГО БРУЦЕЛЛЕЗА У РЕБЕНКА В ВОЗРАСТЕ 6 ЛЕТ

г. Шымкент, Казахстан

Девочка в возрасте шести лет поступил в ГИБ с жалобами: повышение температуры, носовое кровотечение 2 раза, слабость, «синячки» на ножках. Со слов матери ребенок болеет в течении 3-х недель, плохой аппетит, слабость, жалобы на головную боль, повышение температуры тела 37,5-37,8 °С. Участковым врачом ребенку поставлен диагноз: обострение хронического тонзиллита; назначен бисептол, полоскание горла антисептиками, парацетамол при подъеме температуры. В последние 3 дня, мать заметила небольшие «синячки» на голенях, решила, что ребенок мог удариться во время игры, но накануне вечером у девочки было легкое носовое кровотечение, которое повторилось утром и скорая доставила ребенка в ОКДБ. Из данных анамнеза: НП и ФР ребенка соответствует возрасту, привита по плану. Перенесенные заболевания частые ангины, ОРВИ. Аллергоанамнез: замечена непереносимость цитрусовых фруктов (зуд, сыпь). Эпиданамнез: живет в городе, в благоустроенном доме, периодически гостит у дедушки в селе. При осмотре: состояние средней тяжести, адекватная, температура 37,7 °С. Кожа чистая, бледная, на ножках в области голеней небольшие «синячки». Язык влажный, обложен белым налетом. Зев слегка гиперемирован, единичные петехии на слизистой, небные миндалины чистые рыхлые, увеличенные. Периферические лимфатические узлы пальпируются 0,7х0,7 безболезненные, плотные. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, на верхушке выслушивается негрубый систолический шум. Живот мягкий безболезненный. Печень и селезенка выступают из-под края реберной дуги +1,0. Стул без патологии. По результатам обследования в анализах крови Hb 100 г/л, Э 4,2х10^{12}/л, ЦП 0,9; L 12,6х10^{9}/л, СОЭ 18 мм/час, п/я 6%, с/я 33%, лимфоциты 55%, моноциты 6%, тромбоциты 110 тыс. В анализе мочи: удельный вес 1014, L 3-5 в поле зрения, эритроцитов 1-2 в поле зрения. Коагулограмма: фибриноген А 4,8 г/л, фибриноген Б – отр., индекс 77%, время рекальцификации плазмы 92 с. С предварительным диагнозом «Иммунная тромбоцитопеническая пурпура» в гематологическом отделении получала глюкокортикоиды по схеме. В биопсии костного мозга: эритроидный и миелоидный ростки без патологии, мегакариоциты и негематопоэтические клетки не обнаружены. В динамике на фоне проводимого лечения у ребенка сохранялась умеренная лихорадка и сниженный уровень тромбоцитов до 100 тыс., при обследовании выявлена положительная реакция Хеддельсона (++), по Райту рост титра антител до 1:200, в гемокультуре положительный рост Br. melitensis. С диагнозом: острый бруцеллез, атипичное течение с тромбоцитопенией, ребенок был переведен в инфекционную больницу, где на фоне этиотропной и комплексной терапии отмечена положительная динамика клинических и лабораторных показателей и в дальнейшем ребенок выписан с выздоровлением на 45-й день болезни под наблюдение участкового инфекциониста и педиатра.

Выводы: при проведении диагностики длительно лихорадящих детей, важно учитывать эпиданамнез, эпидситуацию местности, характер лихорадки, особенности клиники данного заболевания у детей, возможные проявления атипичного течения болезни, проводить расширенный лабораторно-диагностический поиск, тем самым приближать положительные результаты в ведении больного и его выздоровления.

Бесхлебова О.В., Гранитов В.М., Дедков В.Г.

МИКСТ-ФОРМЫ КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

г. Барнаул, Москва, Россия

Алтайский край является эндемичным регионом по ряду природно-очаговых заболеваний, в т.ч., переносчиками возбудителей которых являются клещи. Многообразие зональных ландшафтов края обусловило богатую в видовом отношении фауну диких животных и птиц, которые могут служить резервуарными хозяевами нескольких видов возбудителей и передавать их иксодовым клещам одновременно или последовательно при выкармливании различных фаз. Доказано, что в организме клещей не возникает антагонистических взаимодействий между разными возбудителями, что делает возможным возникновение микст-форм клещевых инфекций даже после однократного присасывания клеща.

В течение эпидсезона 2013-2014 гг. нами было обследовано 127 больных в возрасте от 16 до 78 лет, которые находились на лечение в инфекционном отделении городской больницы №5 (г. Барнаул) и в анамнезе у которых имелось указание на присасывание клеща.

Материалом для исследования служили образцы венозной крови, взятые в острый период заболевания (в момент госпитализации) и через 7-10 дней после поступления в стационар. Также биоптаты с места первичного аффекта. Исследования проводились в лаборатории ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии г. Москва. Образцы крови, полученные в острой фазе, и биоптаты исследовались молекулярными методами на наличие РНК/ДНК следующих возбудителей инфекций, передающихся клещами: вируса клещевого энцефалита (КЭ), вируса Кемерово, риккетсий группы клещевых пятнистых лихорадок, возбудителей лайм-боррелиоза, моноцитарного эрлихиоза (МЭЧ) и гранулоцитарного анаплазмоза (ГАЧ). Положительные результаты ПЦР подтверждались секвенированием.

Исследование парных сывороток на наличие антител IgM и IgG проводили с помощью комплексного иммуночипа, содержащего антигены *Borellia burgdorferi* sensu lato, *Borellia miyamotoi*, вируса Кемерово, вируса КЭ. Также проводили РНИФ для определения антител к *R.sibirica*.

По результатам исследования были получены следующие микст-формы клещевых инфекций: Сибирский клещевой тиф (СКТ) + боррелиоз, вызванный *B. miyamotoi* у 4-х больных; СКТ + клещевой боррелиоз (КБ) у 4-х; СКТ + моноцитарный эрлихиоз человека (МЭЧ) – 2 больных; СКТ + МЭЧ + боррелиоз, вызванный *B. miyamotoi* + вирус лихорадки Кемерово – 1 больной; МЭЧ + КБ – 2; СКТ + клещевой энцефалит (КЭ) + КБ –

2; СКТ+МЭЧ+КБ+вирус лихорадки Кемерово – 1 больной; КБ+МЭЧ+КЭ – 1 больной; КЭ + СКТ – 3 человека; КЭ + КБ – 1.

Таким образом, у 21 пациента были выявлены маркеры нескольких клещевых инфекций. При этом в 16 случаях микст-инфекция была вызвана 2 возбудителями, в 3-х сочетанием трех возбудителей и в 2 случаях – 4 возбудителями. Полученные данные определяют необходимость комплексного лабораторного обследования пациентов с острыми лихорадочными заболеваниями после присасывания клеща на весь спектр клещевых инфекций.

Богвилене И.А., Мартынова Г.П., Кутищева И.А., Соловьева И.А.

НЕОТЛОЖАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ВИРУСНОМ КРУПЕ У ДЕТЕЙ

г. Красноярск, Россия

Синдром крупа (синонимы – острый обструктивный ларингит, острый стенозирующий ларинготрахеит) является одним из наиболее тяжелых проявлений инфекционной патологии, требующей оказания неотложной медицинской помощи из-за возможного неблагоприятного исхода болезни. Круп может развиваться при различных инфекционных болезнях – дифтерии, кори, ветряной оспе, кандидозе, но наиболее часто причиной развития данного синдрома становятся острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ). В связи с возможностью неблагоприятного исхода болезни, развитие крупа требует оказания неотложной медицинской помощи уже на догоспитальном этапе. Для ингаляционной терапии обструктивных состояний у детей в настоящее время эффективно используются небулайзеры. Основной целью небулайзерной терапии является доставка терапевтической дозы требуемого препарата в аэрозольной форме за короткий период времени, обычно за 5-10 минут. К ее преимуществам относятся: легко выполнимая техника ингаляции, возможность доставки более высокой дозы ингалируемого вещества и обеспечение его проникновения даже в плохо вентилируемые участки дыхательных путей. На современном этапе оказания помощи детям с вирусным крупом предпочтение отдается ингаляционным глюкокортикоидам (ИГКС) в связи с их большей эффективностью и меньшим риском побочных эффектов. В настоящее время единственным ИГКС, предназначенным для ингаляции через небулайзер является Пульмикорт суспензия (будесонид).

Целью настоящего исследования явилось изучение эффективности ингаляционных кортикостероидов при оказании неотложной помощи больным с вирусным крупом.

Под нашим наблюдением находилось 200 детей в возрасте от 6 месяцев до 7 лет, госпитализированных в инфекционный стационар КГБУЗ КМДКБ № 1 г. Красноярска. Среди наблюдаемых больных преобладали дети в возрасте от 1 до 3 лет (47%). При поступлении в стационар круп I степени (сумма баллов от 3 до 5) диагностирован у 56% больных, II степени (сумма баллов от 6 до 8) – у 44%, круп III (9 и более баллов) диагностирован не был. Методом случайной выборки была сформирована группа из 57 человек с крупом II степени, которые на фоне базисной терапии получали пульмикорт (будесонид) по 0,25 – 0,5 мг 2 раза/сут. (в первые 1 – 2 сут.), затем – по 0,25 мг 1 раз/сут. через небулайзер. Группа сравнения (17 больных) – Пульмикорт не получала.

У 80% больных с крупом II степени эффективность данной терапии была отмечена уже после однократного применения пульмикорта; явления стеноза гортани в основной группе больных удалось ликвидировать в 1-е сутки госпитализации у 51,0% больных, на 2-е сутки – у 35,0% и на 3-и сутки – у 14,0% наблюдаемых пациентов, тогда как у больных контрольной группы эти показатели составили 12,0%, 53,0% и 29%, соответственно. Необходимо отметить, что более длительное сохранение симптомов крупа на фоне проводимой терапии наблюдалось в тех случаях, когда явления стеноза гортани развивались на 3-4 сутки от момента ОРВИ.

Таким образом, использование в терапии больных с респираторным крупом II степени ИГКС способствует более быстрому выздоровлению, сокращению сроков и объема лечебных мероприятий.

Бойбосинов Э.У., Кусаинова А.Ж., Максутова Г.С., Жакан Ж.Ж.

ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ И ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ЛИСТЕРИОЗУ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН (РК) В 2014 ГОДУ

г. Алматы, Казахстан

В 2014 году в РК зарегистрировано 19 случаев листериоза, показатель на 100 тыс. населения составляет 0,11. По сравнению с 2013 годом отмечается снижение заболеваемости на 47,4% что объясняется улучшением лабораторной диагностики данного заболевания. Среди детей до 14 лет выявлено 14 случаев листериоза, что составляет 73,6% от общего числа выявленных больных.

Многолетняя тенденция случаев заболевания населения листериозом в целом по республике показывает, что заболеваемость в 2014 году в сравнение с 2004 годом снизилась с 230 до 19 случаев. Больные листериозом были выявлены в 4 областях: Восточно-Казахстанской – 4, Атырауской и Южно-Казахстанской областях по 2 случая, и в г. Алматы – 11 случаев. По сравнению с 2013 годом отмечается снижение уровня заболеваемости на 6 случаев, удельный вес заболевших листериозом людей среди городского населения составлет 84%, а сельского – 16%. Рост листериоза наблюдается в течение года и не имеет сезонности.

Наибольшее количество случаев листериоза – 11 случаев (57,8% от общего количества) зарегистрировано в г. Алматы, что обусловлено улучшением организации проведения лабораторной диагностики данного заболевания. Показатель на 100 тыс. населения составляет 0,72. У всех заболевших выделены культуры L. Monocytogenes, все заболевшие дети до 15 лет. В очагах инфекции выявлено 123 контактных лица, все лабораторно обследованы на листериоз, из них 7 (5,6%) человек дали положительный серологический результат на листериоз.

Лабораторная диагностика листериоза проводилась микроскопическим, бактериологическим, серологическими и генетическим методами. По Республике от больных и подозрительных на листериоз всего исследовано микроскопическим методом 1242 пробы, из них в 24 (1,9%) пробах выделены листерии. Серологическим

методом исследовано 4137 проб сыворотки крови, из них в 403(9,7%) пробах выявлены листериозные антитела. Генетическим методом исследовано 394 пробы, положительных результатов не выявлено.

В очагах инфекции выявлено 549 контактных лиц, все лабораторно обследованы на листериоз, из них 73 (13,3%) лиц дали положительный результат, серологически обследовано 466 (84,9%), контактные дали положительный результат, генетически обследовано 10, положительно реагирующих не выявлено.

С целью своевременной диагностики листериоза среди женщин детородного возраста обследовано 9526 женщин, положительно реагирующих 30 (0,3%).

Все мероприятия по стабилизации и снижению заболеваемости листериозом осуществлялись в соответствии с санитарными правилами №1476 от 06.12.11 г., утвержденными Постановлением Правительства РК «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий по предупреждению особо-опасных инфекционных заболеваний».

Бондаренко А.Л., Аббасова С. В., Мирзоева Е.А.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЕРСИНИОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ В КИРОВСКОЙ ОБАСТИ

г. Киров, Россия

Рост заболеваемости иерсиниозами отмечается во многих странах с умеренным климатом. В связи с распространенностью, клиническим полиморфизмом иерсиниозной инфекции, гиподиагностикой и отсутствием оптимальных сроков диспансерного наблюдения заболевание часто имеет затяжное течение и неблагоприятные исходы.

Цель исследования: выявить современную клинико-эпидемиологическую картину иерсиниозной инфекции в Кировской области.

Обследовано 40 больных иерсиниозной инфекцией в возрасте от 17 до 69 лет, находившихся на стационарном лечении в Кировской инфекционной клинической больнице с 2009 по 2014 годы. Из них мужчин и женщин было по 20 человек.

Установлено, что в 2009 г. иерсиниозную инфекцию перенесли 17 человек, в 2010 г. – 6, в 2011 и 2012 гг. было выявлено по одному случаю. В 2013 и 2014 гг. отмечалось увеличение количества заболевших до 7 человек. Диагноз подтвержден методом РНГА. Обнаружение антител к *Yersinia enterocolitica* и *Yersinia pseudotuberculosis* в титрах 1/100-1/6400 регистрировалось у 100% обследуемых. 90% больных (36 человек) был выставлен диагноз иерсиниоз; у 4 человек (10%) псевдотуберкулез. В группе больных иерсиниозом 29 человек (80,5%) перенесли генерализованную форму, а 7 (19,5%) - гастроинтестинальную. Псевдотуберкулез протекал в генерализованной форме.

Из эпиданамнеза установлено, что больные псевдотуберкулезом употребляли в пищу овощи без термической обработки. В группе больных иерсиниозом 21 человек (28,3%) употребляли в пищу свежие овощи, 12 (33,3%) посещали загородные дома, а 3 (8,3%) – до заболевания имели контакт с больными ОРЗ в течение 1-2 недель. Заболевание регистрируется с марта по ноябрь. Подъем заболеваемости пришелся на апрель и сентябрь.

У 37 пациентов (92,5%) заболевание началось остро. Все больные предъявляли жалобы на лихорадку. Температурная реакция варьировала от 37,2 до 40,5 °С, в среднем составила 38,9±0,1 °С. Средняя продолжительность лихорадки составила 10,9±1,7 дней. Общая слабость отмечалась у 37 заболевших (92,5%). 17 человек (42,5%) предъявляли жалобы на головную боль. Заболевание сопровождалось миалгиями и артралгиями у 13 (32,5%) и 17 (42,5%) больных соответственно. Гастроэнтерит выявлен у 14 человек (35%): у 7 (19,5%) снижался аппетит, 8 человек (20%) беспокоила тошнота, 11 (27,5%) отмечали послабление стула, а у 12 человек (30%) были боли в животе. Синдром цитолиза регистрировался у 21 обследуемого (52,5%). Гепатомегалия отмечена у 14 больных (35%). Средние значения АЛТ составили 307,4±65,6 Ед/л, АСТ – 232,9±54,8 Ед/л. Гипербилирубинемия (151,1±13,7 ммоль/л) выявлена у 9 человек (22,5%). Поражение ротоглотки отмечалось у 27 больных (67,5%), из которых у 19 (47,5%) выявлена регионарная лимфаденопатия. Экзантема обнаружена у 24 пациентов (60%). В общем анализе крови отмечался нормоцитоз (лейкоциты – 8,1±0,5x10^9/л). Повышение СОЭ до 20,7±2,4 мм/ч отмечалось у 24 пациентов (60%).

Таким образом, в Кировской области иерсиниозная инфекция регистрируется ежегодно с марта по ноябрь, в 100% случаев характеризуется интоксикацией, в 60% экзантемой, в 52% поражением печени, в 42% вовлечением в патологический процесс опорно-двигательного аппарата, а в 35% гастроэнтеритом.

Бондаренко А.Л., Аббасова С. В., Тихомолова Е.Г., Коробицын К.Г.

ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

г. Киров, Россия

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) является одной из природно-очаговых инфекций Кировской области, заболеваемость которой ежегодно превышает среднероссийскую в 1,5-2 раза. Последний подъем заболеваемости зарегистрирован в области в 2014 году.

Цель исследования: изучение клинических и эпидемиологических особенностей ГЛПС в Кировской области.

Проанализировано течение ГЛПС у 81 больного в возрасте от 16 до 65 лет (средний возраст 37,6±1,3 лет), находившихся на лечении в Кировской инфекционной клинической больнице в 2010-2014 гг. Среди них 74 мужчины (91,4%) и 7 женщин (8,6%). У 66 больных (81,5%) заболевание имело среднюю степень тяжести, в 15 (18,5%) – тяжелую. У всех пациентов диагноз подтвержден серологическими методами: положительными результатами ИФА (IgM) или обнаружением в непрямой реакции иммунофлюоресценции диагностического уровня антител к хантавирусам.

У всех больных заболевание начиналось остро. Встречались следующие симптомы: лихорадка (100%), сухость во рту (55,6%), боли в мышцах (49,4%), жажда (44,4%), нарушение зрения (32,1%). У 56,8% отмечалась гиперемия и одутловатость лица, у 64,2% – инъекция сосудов склер, у 85,2% – гиперемия и зернистость слизистой ротоглотки. Гепатомегалия выявлена у 29 больных (35,8%).

Поражение почек характеризовалось болью в по-

ясничной области у 45 пациентов (55,6%), положительным симптомом поколачивания по поясничной области – у 18 (22,2%), олигоурией (488,9±42,9 мл в сутки) – у 53 (65,4%), полиурией в среднем до 4454,2±189,4 мл – у 45 (55,6%). Средние показатели мочевины в группе обследованных больных составили 10,4±1,0 ммоль/л, креатинина – 169,1±16,7 мкмоль/л.

Экзантема регистрировалась в 20 случаях (24,7%). Сыпь была петехиальной, пятнисто-папулезной, мелкопятнистой и сохранялась в среднем 7,3±1,3 дней. Положительный симптом «щипка» выявлялся 39,5%, геморрагическая энантема – 22,2%, кровоизлияния в склеры – в 14,8%.

Клинико-рентгенологические признаки поражения легких наблюдались у 1/5 пациентов. Сухой кашель отмечали 11 пациентов (13,4%), жесткое дыхание выслушивалось у 7 больных (8,6%), ослабленное везикулярное – у 6 (7,4%), влажные хрипы – у 6 (7,4%), сухие хрипы – у 3 (3,7%), крепитация – у 2 (2,5%), одышка выявлялась у 14 человек (17,3%). При рентгенологическом исследовании легких у 10 больных (12,5%) регистрировалось усиление легочного рисунка, у 5 (6,2%) – бронхопневмонии, у 2 (2,5%) – интерстициальный отек легких и плевральный выпот.

98,8% пациентов выписаны из стационара с выздоровлением, 1,2% (1 больной) переведён в отделение гемодиализа Кировской областной клинической больницы.

Таким образом, ГЛПС остается актуальной природноочаговой инфекцией Кировской области. Олигоурия наблюдается в 65% случаев заболевания, полиурия - 55%, геморрагический синдром – 25%, Поражение органов дыхания, рентгенологически подтверждённое, встречается в 21% случаев.

Борисенко А.Ю., Джиоев Ю.П., Злобин В.И.

БИОИНФОРМАЦИОННЫЙ АЛГОРИТМ ПОИСКА САЙТОВ CRISPR/CAS СИСТЕМ В ГЕНОМЕ БАКТЕРИЙ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

г. Иркутск, Россия

В современной медицине по-прежнему актуальными остаются инфекции, вызываемые стафилококками. Антибиотикотерапия, из-за множественной устойчивости бактерии, становится неэффективной и во многом стала причиной возникновения новых резистентных форм бактерии. Поэтому, чтобы вернуть прежние позиции, необходимы новые подходы и технологии к поиску и созданию эффективных способов борьбы. Современные геномные и биоинформационные технологии позволяют целенаправленно моделировать процесс отбора высокоспецифичных и вирулентных фагов против патогенных микроорганизмов на основе их геномных структур и механизмов антагонистического взаимодействия посредством систем CRISPR/Cas бактерии. В работе демонстрируются алгоритм биоинформационного поиска и анализа CRISPR/Cas систем у бактерии на примере геномных последовательностей *Staphylococcus aureus* из GenBank.

Цель: разработка алгоритма поиска и анализа сайтов CRISPR/Cas систем в геномных последовательностях *Staphylococcus aureus* методами биоинформатики.

Исследовано 73 геномных последовательностей штаммов *Staphylococcus aureus* из международной базы данных GenBank. Алгоритм поиска проводили в следующей последовательности: 1) методы программного моделирования MacSyFinder (Macromolecular System Finder, ver. 1.0.2.) для поиска сайтов CRISPR/Cas систем; 2) дополнительно установленные вспомогательные пакеты makeblastdb (версии 2.2.28), HMMER (ver. 3.0) для поиска точной гомологии; 3) визуализация полученных результатов XML через веб-интерфейс MacSyView, PHP (ver. 4.3.9), Java (ver. 1.5.0.12); 4) установка языка программирования Python (ver. 2.7); 5) онлайн- приложение «CRISPI: a CRISPR Interactive database» для поиска и расшифровки CRISPR-кассет.

Посредством программы в MacSyFinder было выяснено, что у 43 геномных последовательностей *Staphylococcus aureus* CRISPR/Cas система относится к CAS-Type IIIA. Были обнаружены и визуализированы обязательные (Mandatory) и ассоциативные (Accessory) гены, кодирующие cas-белки. В ходе анализа у 16 анализируемых последовательностей *S. aureus* обнаружены гены (Forbidden), указывающие на редукцию либо упрощение работы CRISPR/CAS системы бактерии. При помощи программных пакетов HMMER (3.0) и makeblastdb (версии 2.2.28) у обнаруженных cas-генов каждого анализируемого генома получены их структурные и функциональные характеристики.

При помощи онлайн-приложения «CRISPI: a CRISPR Interactive database» удалось обнаружить «spacers» и «repeats» участки последовательностей в CRISPR-кассете во всех анализируемых геномах.

Выводы. В результате анализа геномов *S. aureus* с использованием MacSyFinder было выяснено, что у данной бактерии CRISPR/Cas относиться к IIIA типу. При помощи Java и MacSyView удалось визуализировать CRISPR/Cas участки бактериальных геномов. При помощи программных пакетов HMMER и makeblastdb получены структурные и функциональные характеристики cas-генов. Использование «CRISPI: a CRISPR Interactive database» позволило обнаружить «spacers» и «repeats» участки в CRISPR-кассете. Анализ этих участков даст полную картину о степени защищенности бактерии, что существенно важно при подборе бактериофагов для проведения фаготерапии.

Борисенко Г.Н., Киклевич В.Т., Томилова Л.В., Наумова О.А., Обгаидзе М.Г.

К ВОПРОСУ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С АДЕНОИДИТОМ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНФЕКЦИОННОГО ФАКТОРА

г. Иркутск, Россия

Основной причиной возникновения аденоидитов у детей является респираторная вирусно-бактериальная инфекция. Учитывая значимую роль патогенной микрофлоры с возрастающим экологическим неблагополучием при обострении хронической инфекции глоточной миндалины, у детей раннего возраста важным вопросом остаётся определение стратегии лечебных программ по ведению пациентов. Кроме того, изменение нормального микробиоценоза приводит к нарушению колонизационной резистентности морфологических изменений слизистой

оболочки, компенсаторным увеличением лимфоидных образований носоглотки, являющихся причиной иммунодефицита формирования назальной обструкции.

Цель: рациональный подход к диагностике и лечению детей с аденоидитом и определение консервативной стратегии их лечения.

У обследованных (30 пациентов дошкольного возраста с обострением хронической инфекции глоточной миндалины и 15 – аденоидитом ассоциированным с патологическим ГЭР), назоцитограммы характеризовались значительным изменением клеточного состава (нейтрофильно-макрофагальный вариант), высокой степени назальной обструкции.

При бактериологическом анализе отделяемого глоточной миндалины выявлены микробные ассоциации, относящиеся к биопленкопродуцентам: у 20% детей из глотки высевались: *S. aureus*, альфа- и бета-гемолитический стрептококки, у 30% – *S. aureus*, *Streptococcus pneumonia*, 12% – *Streptococcus pyogenes*, 5% – *Haemophilus influenzae*, грибы *Candida albicans* – 5%, прочие сочетания. Однако, после лечения (комбинированными препаратами содержащими аминогликозид в сочетании с глюкокортикостероидом, разрешенных к применению у детей МЗРФ), а при необходимости системной антибактериальной терапии сочетание микробных ассоциаций в глотке приближалось к облигатной флоре 60%, к уменьшению степени обсемененность – 40%.

У пациентов до и после проведения курса лечения аденоидита (ирригационная и с включением антирефлюксной терапии) с поверхности глоточной миндалины отмечался широкий видовой спектр бактериальной микрофлоры (исключая *Helicobacter pylori*). Курсовое применение назальной ирригации солевыми растворами ощелачивало секрет носоглотки у пациентов с рефлюкс ассоциированным аденоидитом.

Таким образом, эндоназальное применение комбинированных топических препаратов ведет к снижению воспалительного отека глоточной миндалины, к устранению назофарингеальной обструкции, за счет уменьшения гипертрофии глоточной миндалины, нормализует состав микробного пейзажа носоглотки с исчезновением бета-гемолитического стрептококка. Ни в одном из наблюдений ни общих, ни местных побочных реакций не отмечено. Предложенная стратегия лечения аденоидита является органосохраняющей, соответствует современным представлениям о сохранении важных функций лимфаденоидного кольца. Гипотеза о значимой роли в рефлюкс индукции в этиологии аденоидита является весьма противоречивой.

Борисенко Г.Н., Киклевич В.Т., Томилова Л.В., Павлова Л.Е., Наумова О.А.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДНЕГО УХА У ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

г. Иркутск, Россия

Очаги тубарной инфекции, содержат обильную бактериальную микрофлору и способствуют рецидивирующему течению экссудативного среднего отита (ЭСО), который часто протекает в бессимптомной форме и приводит к тугоухости. Диагностика и лечение заболеваний среднего уха у детей является одной из актуальных проблем ЛОР-педиатрии.

Целью данного исследования являлось изучение особенностей клинического течения ЭСО и совершенствование методов ранней диагностики у детей.

Обследовано 50 детей в возрасте 3-6 лет с аденоидитами и РРИ. В клинико-диагностический алгоритм включены: анализ жалоб, оптическая эндоскопия носоглотки, микроотоскопия, импедансометрия, регистрация внутрибарабанного давления, исследование микрофлоры носоглотки и барабанной полости.

У 43,4% детей родители отмечали снижение слуха, не замечали тугоухости 56,6%. Частота заболеваний острым средним отитом у дошкольников (3-4 эпизода в год) наблюдалась у 23,3 % детей, 1-2 раза в год – у 76,7%. Кондуктивная тугоухость 1-2 степени выявлена у 80% пациентов, у 20% детей снижения слуха не определялось. Проведение оптической эндоскопии носоглотки выявляло следующие нарушения: обструкция слуховых труб аденоидной тканью (89,6%), рефлюкс носового и глоточного секрета в устье слуховой трубы (23,3%), казеозные включения в криптах(16,6%), гипертрофия трубных валиков (16,6%), зияющие слуховые трубы (2,3%). Тимпанограммы типа «В» и «С» в были выявлены у (35% и 58,3% соответственно), в ранний послеоперационный период у 31,6% детей. Стойкий экссудат в барабанной полости сохранялся у 8,3%. Носительство транзиторной и активизацию условно-патогенной микрофлоры носоглотки со слабо выраженными антигенными свойствами выявлено у 60%. Из барабанной полости были выявлены микроорганизмы (*Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Staph. aureus*, *Staph. epidermidis*) у 29%.

Детям выполнялась санации верхних дыхательных путей, аденотомия, коррекция слуховых труб, тимпаностомия барабанной полости.

Таким образом, среди значимых причин ЭСО отмечаем сохранение проявлений хронического заболевания слизистой оболочки носоглотки. Метод тимпанометрии является методом ранней диагностики, среди групп риска развития данной патологии, позволяет провести профилактику кондуктивной тугоухости в повседневной клинической практике врача, а так же включать в селективный скрининг выявление «немых» отитов при профосмотрах.

Создание алгоритма лечения детей в зависимости от стадии экссудативного среднего отита позволило достигнуть восстановления слуховой функции у большинства больных.

Борисенко Г.Н., Томилова Л.В., Павлова Л.Е., Киклевич В.Т., Наумова О.А.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНЫХ СИНУСИТОВ У ДЕТЕЙ

г. Иркутск, Россия

В настоящее время проблема осложненного течения инфекционных синуситов остается актуальной в детской практике. Она связана с неблагоприятным прогнозом, с наличием большого количества стертых форм, с вопросами ранней диагностики и выбора рациональных схем лечения.

Целью данного исследования являлось изучение особенно-

стей клинического течения и послеоперационной терапии риногенных осложнений в зависимости от возраста.

Наблюдалось 29 детей с гнойно-септическими осложнениями синуситов в возрасте от 14 дней до 15 лет, получавших лечение в оториноларингологических отделениях г. Иркутска, из которых 78% было в возрасте до 5 лет. В зависимости от вида осложнения синуситов диагностирован: лептоменингит (9 пациентов); субпериостальный абсцесс (4); свищи глазничной стенки (2); флегмона орбиты (9); абсцесс мозга (2), васкулит, тромбоз сосудов головного мозга (3). Выявленные этиологические факторы представлены следующим образом: *Staph. aureus* – 46%, *S. pneumoniae* – 17%, *H. influenzae* – 17%, *Enterococus fecicum* – 7%, анаэробные бактерии – 7%, *P. aerugenosa* – 12%, *Candida albicans* – 10%.

Особенностью выбора схемы лечения, в частности антибиотикотерапии у детей раннего возраста, являлось проведение ее не по стандартной «восходящей схеме», а сразу стартовой монотерапией антибиотиками (карбапенемы, Цефепим), при стабилизации состояния с переходом на препараты с более узким спектром действия, а так же подключение в лечебные схемы Ванкомицина, Метронидазола, на основании бактериологических данных, Программа инфузионной терапии проводилась с использованием детоксикационных препаратов Рефортан, Стабизол в режиме нулевого баланса. Заместительная и иммунотерапия: Пентаглобин (IgG и IgM) по 5 мл/кг/сут, всего 3-5 инфузий. Коагуляционное звено с первых дней корригировалось Фраксипарином с переходом на пролонгированную терапию. Терапия при необходимости дополнялась свежезамороженной антигемофильной плазмой, криопреципитатом и ингибиторами протеаз. Лечение контролировалось оценкой динамики тромбообразования, деградации продуктов фибрина: у детей использовали наиболее точные тесты с Д-димером, Протеином С, РФМК, по Ли-Уайту. Для повышения антиокислительного потенциала применяли витамин С, Аспирин в дозе 0,25-0,5 г 2-3 раза в сутки.

Таким образом, ранняя диагностика риногенных орбитальных и внутричерепных осложнений при ОРИ, своевременное хирургическое вмешательство, назначение антимикробной и инфузионной терапии позволяют повысить благоприятный исход заболевания.

Бузицкая Ж.В., Писарева М.М., Стукова М.А., Резниченко Н.А., Грудинин М.П.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГРИППА И ОРВИ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2012-2014 ГГ.

Санкт-Петербург, Россия

Ранняя диагностика гриппа и расшифровка этиологии острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) позволяют своевременно дифференцировать возбудителя, подбирать адекватную терапию, осуществлять надзор за циркулирующими в популяции вирусами, отслеживать тенденции развития эпидемиологической ситуации.

В период двух эпидемических сезонов было обследовано 1403 детей и 1335 взрослых (2012-2013 гг.), 980 детей и 727 взрослых (2013-2014 гг.) с симптомами ОРВИ. Мазки из носа собирали в первые сутки госпитализации или при обращении в поликлинику, но не позднее 6-го дня заболевания. ПЦР-диагностику проводили с использованием тест-систем «АмплиСенс® Influenza virus A/B-FL», «АмплиСенс® Influenza virus A/H1-swine-FL», «АмплиСенс® Influenza virus A-тип-FL», «АмплиСенс® ОРВИ-скрин-FL» производства ИнтерЛабСервис, Москва, на приборах «Rotor-Gene» 6000 («Corbett Research», Австралия) и «Rotor Gene Q» (QIAGEN, Германия).

В эпидемический сезон 2012-2013 гг. возбудители гриппа и ОРВИ выявлены у 71,0% обследованных взрослых, среди которых у большинства (54.0% случаев) были выявлены вирусы гриппа А двух подтипов A(H1N1) pdm2009 – в 25,0%, вирус гриппа В – в 17,0%, вирус гриппа A(H3N2) – в 10,0% случаев. Значительная доля заболеваний ОРВИ была вызвана аденовирусом (13,0% случаев), при этом большинство образцов было получено от больных из закрытых коллективов. Доля риновирусов в структуре ОРВИ составила 2,0% случаев, доля других возбудителей ОРВИ составила менее 1,0% для каждого из вирусов. Получены данные об инфекциях смешанного типа, вызванных двумя возбудителями, которые составили 2,5% случаев. В образцах, полученных от детей, возбудители гриппа и ОРВИ выявлены в 61,0% случаев, при этом в структуре заболеваемости наблюдалась примерно равная доля вирусов гриппа и ОРВИ. Вирусы гриппа А были обнаружены в 19,0%, вирусы гриппа В – в 12,0%, РС вирус – в 14,0%, риновирус – в 9,0%, вирусы парагриппа (в основном 3 типа) – в 2,8%, аденовирус – в 2,5 %, коронавирусов – в 0,95%, метапневмовирус и бокавирус – в 0,5% случаев. У детей регистрировали случаи сочетанного инфицирования: вирусы гриппа А и В – в 0,7%, вирус гриппа А и ОРВИ – в 2,5%, вирус гриппа В и ОРВИ – в 1,4% и двумя возбудителями ОРВИ – в 1,6% случаев.

В эпидемический сезон 2013-2014 гг. этиологический фактор был подтвержден у 48,6% обследованных взрослых и 70,0% детей. В отличие от предыдущего сезона наблюдали преобладание вируса гриппа A(H3N2) (18,0% случаев у взрослых и 8,6% – у детей); вирус гриппа A(H1N1)pdm09 был выявлен лишь в 2,5% случаев у взрослых и в 1,5% у детей; вирус гриппа В встречался у взрослых в 2,4%, у детей – в 1,1% случаев. Аденовирус являлся причиной заболевания у взрослых в 8,5% случаев, у детей – в 2,5% случаев; РС вирус у взрослых был выявлен в 1,6% случаев, у детей – в 28,7%; риновирус выявляли у взрослых в 9,6%, у детей – в 13,4% случаев. Вирус парагриппа в образцах, полученных от детей, выявляли в 7,7%, коронавирус в 4,0%, метапневмовирус – в 2,1%, бокавирус – в 1,3% случаев. При этом среди обследованных взрослых доля каждого из этих вирусов составила менее 1,0% случаев. Одновременное инфицирование вирусом гриппа и другими возбудителями ОРВИ было подтверждено у взрослых: грипп А и ОРВИ – 1,7% случаев, грипп В и ОРВИ – 0,03% случаев; у детей грипп А и ОРВИ – 2,1% случаев, а грипп В и ОРВИ – 0,5% случаев, наиболее часто при сочетанной инфекции выявляли РС вирус и риновирус.

Буланьков Ю.И, Орлова Е.С., Улюкин И.М.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КЕРАТОПЛАСТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАДАВЕРНОЙ РОГОВИЦЫ

Санкт-Петербург, Россия

Проблема обеспечения инфекционной безопасности кератопластики с использованием трупной роговицы до сих пор не является достаточно решенной.

Одним из нерешенных вопросов для организации лабораторного обследования трупной крови (сыворотки) является выраженный гемолиз эритроцитов и выход свободного гемоглобина в сосудистое русло. Вторым – ограниченный срок годности донорского материала (2-3 часа с момента энуклеации). В этой ситуации обычно реализуется диагностический алгоритм использования простых/быстрых иммунохроматографических (ИХА) тестов с параллельным исследованием трупного материала рутинными иммуноферментными (ИФА)-тестами.

Нами были проанализированы материалы лабораторной диагностики трупной сыворотки крови от 119 трупов-доноров кадаверной роговицы. Возраст доноров варьировал от 33 до 63 лет, в среднем составлял 48±3,2 лет.

В результате проведенных исследований на наличие маркеров гемотрансмиссивных инфекций в сыворотке крови доноров лишь 76 % образцов донорского материала было допущено для дальнейшего использования, в 24 % материал был забракован. В 14% исследованных сывороток выявлены маркеры вирусного гепатита С (ВГС), в 5% сывороток – маркеры *Tr. pallidum*, в 3% – антитела к ВИЧ, в 2 % – HBsAg. Распространенность данных инфекций у трупов-доноров возрастной категории 48±3,2 лет существенно превышала средние показатели в популяции. Эта ситуация может быть связана, как с социальными характеристиками и сопутствующей патологией лиц, ставших донорами органов и тканей, так и с качеством постмортального материала (сыворотки крови), подвергнутого тестированию на гемотрансмиссивные инфекции.

Учитывая тот факт, что одной из причин ложноположительных результатов в ИФА является гемолиз крови, а повторный забор материала и повторное тестирование по причине смерти донора не представляется возможным, нет оснований утверждать, что весь постмортальный материал был забракован обоснованно. В 2 образцах сыворотки из 17, забракованной в связи с выявлением антител к ВГС в экспресс-тесте, в подтверждающем тесте результаты расценивались как сомнительные, то есть не исключается возможность ложноположительных результатов. С другой стороны, использование только простых/быстрых экспресс-тестов не исключает возможности и ложноотрицательных результатов.

В этой ситуации путями повышения инфекционной безопасности кератопластики могут стать следующие организационные и диагностические мероприятия:

1. Развитие системы планового прижизненного донорства (юридически оформленное добровольное посмертное использование органов и тканей) с организацией информационного банка реципиентов (печень, почки, костный мозг и т.п.).

2. Разработка методов вирус-инактивации донорской роговицы.

3. Изучение возможности проведения профилактики ВИЧ-инфекции и ВГС с использованием антиретровирусных препаратов в пред- и послеоперационном периоде.

4. Разработка и научное обоснование алгоритмов лабораторной диагностики гемотрансмиссивных инфекций при кератопластике с использованием свежезаготовленной трупной роговицы.

Булыгин М.А., Яременко М.В., Жабров С.С., Гусев Д.А., Жданов К.В.

ОЦЕНКА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНОТИПА ВИРУСА И УРОВНЯ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ

Санкт-Петербург, Россия

В клинике инфекционных болезней у 117 больных (средний возраст – 40,5±10,3 лет, все мужчины) хроническим гепатитом С (ХГС) проведена оценка пищевого поведения при помощи Голландского опросника пищевого поведения (англ. Dutch Eating Behavior Questionnaire, сокр. DEBQ) и теста отношения к приему пищи (англ. Eating Attitudes Test;, сокр. EAT-26). Тест DEBQ используется для выявления ограничительного, эмоциогенного и экстернального пищевого поведения, связанных с перееданием и сопутствующим ему ожирением. Нормальными значениями теста DEBQ являются значения не более 2,4, 1,8 и 2,7 балла, соответственно. Шкала EAT-26 является распространенным инструментом оценки расстройств пищевого поведения таких как нервная булимия или анорексия. Нормальное значение теста EAT-26 - не более 20 баллов.

У пациентов с 1-м генотипом вируса (n=56, средний возраст 42,4±11,1 лет) были выявлены следующие результаты опроса: EAT-26 – 5, DEBQ – 1,94/1,41/2,50, что находилось в пределах нормальных показателей оценки при проведении тестирования. В то же время у шестерых исследуемых отмечалось повышение хотя бы одного показателя DEBQ (ограничительного или экстернального), а у одного из исследуемых отмечалось повышение показателя EAT-26 (имеет дефицит массы тела, ИМТ=18,2 кг/м^2).

У пациентов с 2-м и 3-м генотипами вируса (n=35, средний возраст 40,1±8,6 лет) были выявлены следующие результаты опроса: EAT-26 – 3,43, DEBQ – 1,90/1,34/2,59, что находилось в пределах нормальных показателей оценки при проведении тестирования. В то же время у четверых исследуемых отмечалось повышение хотя бы одного из показателей DEBQ (ограничительного или экстернального).

Таким образом, у пациентов с ХГС генотипа 1 и 3 не было различий при оценке результатов опроса. Однако при обследовании всех пациентов с ИМТ выше 26 кг/м^2 отмечалось повышение показателей Голландского опросника пищевого поведения при нормальном значении показателя EAT-26, а у исследуемых с ИМТ менее 22 кг/м^2 отмечалось повышение показателей теста отношения к приему пищи при нормальных значениях DEBQ.

Из 117 обследованных у 41 человека (35%) был оценен фиброз в печени по Metavir, (по гистологическим данным – у 24 человек, по непрямой фиброэластометрии печени – у 17 человек).

У пациентов с фиброзом печени F0-2 (n=29, средний возраст 38,65±7,0 лет) были выявлены следующие результаты опроса: EAT-26 – 3,18, DEBQ – 1,99/1,53/2,68, что также находилось в пределах нормальных показателей оценки при проведении тестирования.

У пациентов с фиброзом печени F3-4 по Metavir (n=12, средний возраст 39,53±11,1 года) были получены следующие результаты опроса: EAT-26 – 3,57, DEBQ –

1,7/1,11/2,07, что находилось в пределах нормальных показателей оценки при проведении тестирования.

При сравнении групп пациентов с уровнем фиброза печени F0-2 и пациентов с уровнем фиброза печени F3-4 отмечаются повышение показателей EAT-26 и понижение всех показателей теста DEBQ у группы пациентов с тяжелым фиброзом или циррозом печени, что может быть обусловлено изменением характера пищевого поведения у пациентов с более выраженным поражением печени.

Полученные предварительные данные требуют дальнейшего изучения для более глубокого понимания нарушений пищевого поведения у больных ХГС.

Бурданова Т.М., Лемешевская М.В., Михайлова М.С., Орлова Л.С.

РЕДКИЕ ЗАВОЗНЫЕ ИНВАЗИИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ: *LARVA MIGRANS*

г. Иркутск, Россия

Учитывая интенсивное развитие туризма в страны Юго-Восточной Азии, увеличивается риск завоза тропических инфекций в неэндемичные регионы. В г. Иркутске стали регистрироваться случаи *Larva migrans,* кожной болезни человека, вызываемой личинками *Ancylostoma braziliense,* половозрелые формы которой паразитируют у собак и кошек. Заражение человека происходит через кожу при хождении босиком по земле, песку на пляже; при работе на участке руками без перчаток и т.п. Личинки мигрируют в коже, приводя к образованию эритематозных ходов, видимых на поверхности невооруженным глазом.

Цель исследования: дать клинико-эпидемиологическую характеристику тропических гельминтозов, выявленных у жителей г. Иркутска.

Изучены результаты обследования и лечения 8 пациентов в возрасте от 22 до 55 лет, которые обратились на кафедру инфекционных болезней ИГМУ с диагнозом: подкожная мигрирующая личинка (*Larva migrans*), вероятно вызванная *Ancylostoma brasiliense.*

Все наблюдаемые больные выезжали на отдых в Таиланд. Появление гельминтозов совпало с сезоном дождей и наводнениями в этой стране. Все больные ходили босиком по песку и купались в море. Пациенты первоначально обращались к специалистам разного профиля: дерматологам, хирургам, аллергологам. Все больные отмечали появление папул (в местах пенетрации кожи) от 0,5 до 1 см, сильно зудящихся. В течение 7±1 дней из первичной красной папулы развивались беспорядочные эритематозные линейные элементы от 5 до 15 см. Чаще всего процесс локализовался на стопах. В одном случае были множественные инвазии с поражением кожи туловища и конечностей. По одному случаю - были поражения кожи в области ягодицы и молочной железы (у женщины). Общее самочувствие пациентов не страдало, все больные отрицали наличие слабости, повышение температуры и другие симптомов интоксикации. Однако интенсивный зуд в области кожных высыпаний являлся основной жалобой и в нескольких случаях приводил к значительному снижению качества жизни, выраженному нарушению сна. Уровень эозинофилов у всех пациентов оставался в пределах нормы, что вероятно связано с отсутствием висцеральной фазы миграции паразита *Ancylostoma braziliense* у человека. Диагноз устанавливался клинически коллегиально. Во всех случаях диагноз был согласован с сотрудниками паразитологического отдела ФБУЗ Центра гигиены и эпидемиологии Иркутской области. В связи с отсутствием четких клинических рекомендаций по лечению данной инвазии в нашей стране, было решено применить препарат альбендазол (Немозол), известный своей высокой активностью в отношении нематодозов. Больные получали альбендазол в дозе по 400 мг/сутки в течение 3-х дней. Положительная динамика наблюдалась в первые 12 часов приема препарата: исчезновение зуда, побледнение и отсутствие новых ходов. У двух больных отмечались рецидивы, которые купировались повторным приемом данного препарата таким же курсом.

Заключение. Отсутствие врачебной настороженности и лабораторных методов верификации затрудняет своевременную диагностику *Larva migrans*. Инвазия не сопровождается нарушением общего самочувствия и должна лечиться амбулаторно, следовательно, поликлиническое звено должно быть информировано о существующей проблеме. Препарат альбендазол и выбранная схема лечения показали высокую эффективность.

Бурмистрова Т .Г., Мельникова О.В., Рыловникова Е.Б.

КОРРЕЛЯЦИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ И ИСХОДОВ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА (КЭ) С РЕЗУЛЬТАТАМИ ИФА ПО МАТЕРИАЛАМ ГБУЗ НСО ГИКБ№1

г. Новосибирск, Россия

Проблема КЭ особенно остро встает в последние годы на территории Западной Сибири, отмечается рост заболеваемости, увеличивается количество тяжелых форм КЭ, приводящих к летальному исходу.

Особенно жестким в плане течения и исходов КЭ оказался 2013 год. По стационару прошло 140 человек с диагнозом КЭ. В структуре преобладали менингеальные формы (49%), лихорадочные формы (21%) и очаговые формы (30%). Летальность от КЭ составила 8% (12 пациентов). В структуре летальности преобладали менингоэнцефалополиомиелитические формы.

Наиболее достоверным методом лабораторной диагностики клещевого энцефалита является иммуноферментный анализ. Первая сыворотка забиралась сразу при поступлении пациента в стационар (на 3-5 день от начала болезни). При первичном исследовании лабораторное подтверждение диагноза было зарегистрировано у 123 человек т.е. у 88% пациентов. При этом IgM в высоких титрах 1:800 – 75 чел.; 1:400 – 22 чел. У 26 пациентов IgM в низких титрах (1:200 – 7 чел.; 1:100 – 19 чел.). Во 2 сыворотке, которая берется через 5-7 дней после первой (на 10-12 день болезни), регистрируются положительные титры IgM еще у 18 чел. (11% пациентов) и в 3 сыворотке у 2 чел. (1%). У 12 человек во 2 сыворотке было нарастание титра антител IgM в 2 раза. Титр антител IgM является во всех случаях строго индивидуальным и не зависит от формы заболевания, возраста и исходного преморбидного фона. IgG были положительные уже в 1 сыворотке у 104, т.е. у 74 % человек, с нарастанием титра во 2 сыворотке – у 27 человек, что свидетельствует о быстром синтезе вируснейтрализующих антител.

Совершенно другая картина прослеживается при крайне тяжелых формах заболевания, приведших к летальному исходу. Из 12 летальных случаев было 5 женщин и 7 мужчин. По возрасту 6 человек в возрастной группе до 40 лет – 50% и 6 человек от 50 до 80 лет – 50%. Антитела IgM в 1 сыворотке отрицательные у 4 человек (34%). Низкий титр IgM 1:100 и 1:200 у 2-х человек (16%). Высокие титры IgM 1:400 и 1:800 были у 6 человек (50%). IgG отрицательные в 1 сыворотке регистрировались у 8 пациентов (67%), низкие титры IgG у 3 больных (25%) и высокие титры только у одного больного. Вторая сыворотка дает нарастание титра IgM до высоких значений у 99%. IgG нарастали во 2 сыворотке, т.е. на 10-12 день болезни, что могло быть связано с введением противоклещевого иммуноглобулина в стационаре с лечебной целью, но при последующих исследованиях начинали падать, что свидетельствует о депрессии иммунной системы и нарастании тяжести заболевания. Анализ показателей данных иммуноферментного анализа свидетельствует о том, что в случаях с летальным исходом наиболее часто регистрируются низкие титры антител IgG 1:100 и более длительное отсутствие антител, что может быть прогностическим признаком неблагоприятного исхода.

Обращает внимание, что у пациентов с летальным исходом иммуноглобулин с профилактической целью не был введен или введен в поздние сроки после укуса (на 4 сутки). Среди вакцинированных – у 7 человек в 1 сыворотке отмечался достаточно высокий титр IgG от 1:200 до 1:1600. Значения антител IgM были строго индивидуальными. У одного больного, вакцинированного в 2004 году развилась менингоэнцефалополиомиелитическая форма, пациент выписан с вялым парезом руки, что свидетельствует о важности своевременной ревакцинации. У 2-х больных, вакцинированных в 2011 и в 2012 г., развились менингеальные формы, которые протекали нетяжело с высокими титрами IgG, у 5 больных – лихорадочная форма. IgM и IgG были достаточно высокими и определялись уже в 1 сыворотке.

Валишин Д.А., Егоров В.Б., Свирина А.С.

ДИНАМИКА ОТДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У ПОДРОСТКОВ, ПЕРЕНОСИВШИХ ТЯЖЕЛУЮ ФОРМУ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

г. Уфа, Россия

Не вызывает сомнений факт, что ведущими факторами в развитии клинической симптоматики и исходов болезни являются иммунная и нейроэндокринная системы.

Цель настоящего исследования – установить взаимосвязи между фактами клеточного иммунитета, формой тяжести заболевания у подростков и лиц молодого возраста

Показатели клеточного иммунитета изучены в динамике у 40 пациентов 13-16 лет и 65 больных ГЛПС в возрасте 17-21 года. Сравнения полученных результатов проводились с показателями клеточного иммунитета, полученными при исследовании 30 практически здоровых взрослых лиц и у 30 подростков.

У подростков в олигоанурическом периоде (максимально выраженных клинических проявлений) наблюдается статистически значимое уменьшение абсолютного числа клеток CD-3+ ($0,79\pm0,10x10^9$/л при норме $1,20\pm0,15x10^9$/л; $p<0.05$) субпопуляции хелперов/индукторов CD-4+ ($0,56\pm0,06x10^9$/л при норме $0,87\pm0,12x10^9$/л; $p<0.05$), CD-16+ ($0,31\pm0,06x10^9$/л. при норме $0,56\pm0,05x10^9$/л; $p<0,05$) и только тенденция к снижению числа субпопуляций CD-8+, CD-72+, количество которых существенно не отличалось от нормы (соответственно $0,40\pm0,06x10^9$/л; $0,12\pm0,02x10^9$/л).

В полиурическом периоде значимо повышается до нормальных цифр количество лимфоцитов CD-72+ ($0,39\pm0,04x10^9$/л; при норме $0,22\pm0,05x10^9$/л), отмечается увеличение количества CD-3+ ($1,28\pm0,17x10^9$/л;) CD-4+ ($0,95\pm0,15x10^9$/л;), CD-8+ ($0,79\pm0,10x10^9$/л;), CD-16+ ($0,82\pm0,15x10^9$/л;) до нормальных значений и остается таковым в периоде реконвалесценции.

Таким образом, для иммунологического статуса подростков переносивших ГЛПС было присуще развитие дефицита клеток-эффекторов в период развития и разгара заболевания. Данный факт позволяет некоторым образом объяснить почему у данной категории больных собственно почечный синдром не выражен и развития полной ОПН ни в одном случае отмечено не было.

Иная динамика эффекторов регистрировалась у пациентов старшего возраста (17-21 год). У данной категории пациентов рост числа клеток-эффекторов сочеталось с клинически выраженным почечным синдромом и менее отчетливыми общетоксическими проявлениями. Корреляционный анализ между уровнем мочевины и креатинина с одной стороны и содержанием CD 4+, CD 8+ и CD 16+ клеток с другой, в олигоанурический период у больных с осложненным течением ГЛПС, показал наличие отрицательной связи $r = -0,51$ и $r = -0,59$; $r = -0,45$ и $r = -0,53$; $r = -0,43$ и $r = 0,50$; $r = -0,45$ и $r = -0,53$ соответственно.

В заключение, следует отметить, что изменения субпопуляций лимфоцитов зависят от формы тяжести и периода заболевания и типичны для «острой фазы» вирусной инфекции. Характер изменений субпопуляций лимфоцитов в олигоанурическом периоде позволяет не только расширить представления о патогенезе ГЛПС, но и использовать данные показатели для оценки тяжести и прогноза заболевания.

Валишин Д.А., Хунафина Д.Х., Шайхуллина Л.Р., Бурганова А.Н.

ВТОРИЧНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

г. Уфа, Россия

ВИЧ-инфекция остаётся одной из основных проблем здравоохранения. За последние 30 лет пандемия ВИЧ поставила одну из самых больших задач перед всем миром. За последнее десятилетие она превратилась в одну из ведущих причин заболеваемости и смертности. В Республике Башкортостан в 2014 г. выявлено 17488 (59,2 на 100 тыс. населения). Всего в Республике Башкортостан на учёте состоит 13448 ВИЧ-инфицированных. Мужчин – 8401 человек, женщин – 5047 человек. Находятся в ГУФСИН по Республике Башкортостан – 1849 человек (13,75%). Внутривенное употребление наркотиков явилось причиной заражения – 5985 человек (49,66%). Половым путём инфицировались ВИЧ – 56,35%; вертикальный путь – 0,98%.

Возрастная структура ВИЧ-инфицированных в последние годы заметно изменилась. Отмечается рост инфицирования ВИЧ в возрасте 31-40 лет (47,8%) . 41-50 лет составило 12%, 21-40 лет (82,04%). Беременных ВИЧ в 2013 году зарегистрировано – 510 человек, родилось 385 детей ВИЧ-инфицированных. Всего в Республике Башкортостан родилось 2244 ребёнка, снято с учёта – 1689 детей, под наблюдением – 294 ребёнка, 111 детей получают АРВТ. Умерло в Республике Башкортостан – 3530 человек, мужчин – 2697 , женщин – 833 . Все летальные случаи, несвязанные с ВИЧ-инфекцией, составляют 55%, от соматических заболеваний – 32,4%. На первом месте среди вторичных заболеваний сейчас во всём мире стоит туберкулёз, который может возникнуть на любой стадии ВИЧ-инфекции. Сроки развития различных оппортунистических заболеваний тесно связаны с глубиной иммунодефицита. Наиболее ранний клинический показатель прогрессирующего иммунодефицита – кандидоз слизистых оболочек, вплоть до поражения пищевода и кишечника при усугублении иммунодефицита. За ним следуют бактериальные пневмонии, туберкулёз лёгких, герпетические поражения. При более глубоком поражении иммунной системы развиваются локализованная саркома Капоши, лимфомы, пневмоцистная пневмония, тяжёлые грибковые инфекции, внелёгочной и генерализованный туберкулёз. Затем, как правило, следуют рецидивы пневмоцистной пневмонии, саркома Капоши, криптококковый менингит, токсоплазменный энцефалит, ЦМВИ, атипичные микобактериозы, вирусные гепатиты и др. Это далеко не весь спектр оппортунистических заболеваний, «преследующих» больных. Кроме того, у 40 – 60% пациентов происходит сочетание различных оппортунистических поражений, что утяжеляет их течение, затрудняет диагностику и лечение. Наиболее часто встречающимся вирусным заболеванием у ВИЧ-инфицированных является герпетическая инфекция, которая вообще считается одним из самых распространённых вирусных заболеваний человека. Возбудители его – вирусы простого герпеса первого и второго типа.

В Республике Башкортостан за весь период наблюдения зарегистрировано 3530 умерших ВИЧ-инфицированных пациентов, в том числе у 908 чел. ВИЧ-инфекция стала непосредственной причиной смерти. В 2013 году от вторичных заболеваний умерло 282 ВИЧ-инфицированных. Туберкулёз стал причиной смерти у 4,3% пациентов, сепсис – 2,5% (13 чел.), болезни: органов дыхания – 11,5% (59 чел.), желудочно-кишечного тракта – 9,6% (49 чел.), сердечно - сосудистой системы 11,3% (58 чел) и др. заболеваний.

Таким образом, ВИЧ-инфекция имеет тенденцию к росту заболеваемости. Среди вторичных заболеваний главное место занимает туберкулёз, герпетические инфекции, хронические вирусные гепатиты В и С, токсоплазмоз, цитомегаловирусная инфекция, кандидозные инфекции.

Гаврилова Н.И., Краснова Е.И., Извекова И.Я., Васюнин А.В., Куимова И.В., Голованова М.В., Серова Ю.С.

КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ У ДЕТЕЙ Г. НОВОСИБИРСКА

г. Новосибирск, Россия

Цель работы – комплексное изучение этиологии, эпидемиологии, клинико-лабораторных и иммуносерологических особенностей течения клещевого энцефалита (КЭ) 2011/2012/2013/2014 гг. у детей до 14 лет, проживающих в природно-очаговой зоне г. Новосибирска.

Доминирующим явился сибирский генотип вируса КЭ (ВКЭ), с частотой выявления у 6% клещей, и у 0,03% пациентов из крови в разгар болезни (Ткачев С.Е. и др., 2010, 2011). Показатели детской заболеваемости КЭ в эти годы составили 4,29/7,63/3,85/3,18 на 100 тыс. детей, что превысило средне-Российские в 2,3/5,5/3,5/3,3 раза соответственно. Подтверждено 43 случая КЭ у детей (мальчиков – 29 (67,4%), девочек – 14 (32,6%)). Возраст 7 детей (16,3%) – до 3лет; 13 детей (30,2%) – 3-7 лет; 10 (23,3%) – 7-10 лет и 13 (30,2%) – 10-14 лет.

У 28 детей (65,1%) имелись сведения о присасывании клещей за 2-24 дня (13,6 в среднем) до начала болезни (у 8 - в кожу головы). У 8 детей клещи тестированы на ВКЭ (5+; 3-), у 4 на клещевой боррелиоз (4+); 7 детей употребляли сырое козье молоко. Сведения о вакцинации (ревакцинации энцевиром за 1,5 мес. до присасывания) были только у 1 ребенка с лихорадочной формой КЭ. 13 получили противоклещевой иммуноглобулин. Общими симптомами дебюта КЭ у 85% детей были острое начало, лихорадка, головная боль, покраснение лица; в тяжелых случаях присоединялись выраженная слабость, оглушённость, судороги. В общем анализе крови изменения сохранялись 2-4 недели в виде нейтрофильного лейкоцитоза (9-24x10^9/л) и ускорения СОЭ (от 16 до 47). У детей с менингеальной формой КЭ (27/627,8%) результаты диагностического ликвора характеризовались нейтрофильным плеоцитозом от 30 до 370 клеток, и небольшого увеличения белка. У пяти (11,6%) детей КЭ протекал тяжело, в форме менингоэнцефалита (дети не имели отягчающих факторов для поражения нервной системы, и по анамнезу были иммунокомпетентными); Выписка пациентов с тяжелыми формами и остаточными явлениями осуществлялась на 17, 21, 29, 30, 32 день пребывания в клинике. У 12 (27,9%) детей диагностирована лихорадочная форма КЭ с регрессом к 7-14 дням болезни. У 6 (13,9%) пациентов КЭ характеризовался 2-х волновым течением. В лечении применяли охранительный режим, инфузионно-трансфузионную терапию (по показаниям), циклоферон и изопринозин. Для оценки специфического иммунного ответа, сопровождающего течение КЭ, использовали тест-системы «Вектo ВКЭ-IgM-стрип» и «Вектo ВКЭ-IgG-стрип». IgM к ВКЭ выявлялись с 4 дня болезни и сохранялись до 4-х мес. (сроки наблюдения). Титры IgG к ВКЭ нарастали от 1:100 (первая неделя болезни) до 1:1600 (3-5 недели). С 2013 г. образцы крови и ликвора пациентов с ИФА подтвержденным КЭ, выборочно тестировали методом ПЦР на РНК ВКЭ. Из 6 образцов ликвора – 4 оказались положительными на 5, 24 день болезни (дб, менингеальная форма), 37 и 55 дб (лихорадочные формы). Из 12 образцов крови оказались по-

ложительными 4: на 4 дб (лихорадочная форма), 9 дб (менингит), 17 дб (менингоэнцефалит), 20 дб (лихорадочная форма). Остальные образцы оказались отрицательными на 5, 6, 20, 25, 39, 47, 50, 68 дб.

Таким образом, природно-очаговая зона г. Новосибирска остается актуальной по заболеваемости клещевым энцефалитом у детей, превышающей среднероссийские показатели в 3 раза, нуждается в активизации профилактических мер (вакцинации). Прогностическую значимость динамического слежения за маркерами ИФА и ПЦР КЭ в процессе реабилитации переболевших еще предстоит оценить.

Гаевская Н.Е., Кудрякова Т.А., Македонова Л.Д., Качкина Г.В., Лупилина С.Ю., Свистунова И.В.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕСТ-ШТАММА *VIBRIO CHOLERAE EL TOR* 19546 ДЛЯ РАЗМНОЖЕНИЯ НОВОЙ РАСЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ХОЛЕРНОГО ФАГА

г. Ростов-на-Дону, Россия

Изготовление диагностических препаратов фагов предусматривает наличие к ним чувствительных микроорганизмов, обладающих определенными свойствами, среди которых в технологии производства холерных фагов имеет значение наличие или отсутствие генов токсинообразования и других факторов патогенности.

Целью исследования явилось найти новый атоксигенный тест-штамм для размножения новой расы диагностического холерного фага.

В качестве тест-штамма сравнения (эталон) при изучении эффективности новой индикаторной культуры применяли *Vibrio cholerae El Tor* 75 M (ctx^+, tcp^+), применяющийся с 1972 года в различных лабораториях.

Для размножения и контроля новой расы диагностического бактериофага необходимо было найти новый авирулентный тест-штамм. В результате работы со штаммами холерных вибрионов Эль Тор были обнаружены 2 штамма, используемые в качестве индикаторных. Но в дальнейших исследованиях у одного штамма после лиофильной сушки свойства оказались не стабильны. Наиболее перспективным тест-штаммом для размножения новой расы диагностического холерного бактериофага мы считаем нетоксигенною культуру *Vibrio cholerae El Tor* 19546.

Штамм *Vibrio cholerae El Tor* 19546 (ctx^-, tcp^-) был выделен из воды пруда «Заячий» (республика Калмыкия) в 2013 году. Установлено, что предполагаемый тест-штамм не лизируется диагностическими холерными фагами – классическим, эльтор, холерными типирующими монофагами (1-7). При применении предлагаемого штамма *Vibrio cholerae El Tor* 19546 были обнаружены 2 фага, позволяющих осуществлять идентификацию холерных вибрионов, устойчивых к диагностическому холерному фагу эльтор.

Предлагаемый нами индикаторный штамм *Vibrio cholerae El Tor* 19546 применяется для размножения бактериофагов №6 и №7. После размножения титры фагов составляют $nx10^7$ – $nx10^8$ БОЕ/мл. Штамм на протяжении длительного времени культивирования в бульоне и на агаре Мартена (pH 7,6-7,8) сохраняет культуральные и биохимические свойства.

Результаты опытов позволяют опытов позволяют исключить индикаторный штамм *Vibrio cholerae El Tor* 75 M для размножения холерных фагов, так как различные способы накопления фагов при применении штамма 19546 обеспечивают их высокие титры.

Таким образом, данный штамм может быть использован для размножения диагностических холерных фагов №6 и №7. Способность нового тест-штамма обеспечивать размножение новой расы диагностического холерного фага позволяет использовать его свойства для размножения перспективных для диагностики холеры бактериофагов, и в дальнейшем, для производства фагов для лабораторной диагностики возбудителя холеры.

Гирина А.А., Добровольский А.А., Курганская А.Ю., Кошелева Н.А., Щеглинкова Н.Ю., Николаева Г. Д.

ОСОБЕННОСТИ ТУЛЕРЕМИИ У ДЕТЕЙ В Г. ХАНТЫ-МАНСИЙКЕ В 2013 Г.

г. Ханты-Мансийск, Россия.

В 2013 г. в ХМАО-Югре произошла крупнейшая вспышка туляремии, с выявлением 1005 заболевших: 848 взрослых и 157 детей. 152 ребенка лечились в Окружной клинической больнице г. Ханты-Мансийска.

Цель работы: выделить эпидемиологические и клинические особенности туляремии у детей, заболевших во время вспышки в г. Ханты-Мансийске в 2013 г.

Материалы и методы: результаты ретроспективного анализа историй болезни (n=104) и амбулаторных карт (n=48) детей, получавших лечение от туляремии в Окружной клинической больнице в августе-сентябре 2013 г.

Средний возраст детей составил 8,48±0,38 лет (4 мес. – 17 лет), 91 мальчик (59,9%) и 61 девочка (41,1%). 139 человек (91,4%) проживают в г. Ханты-Мансийске, 13 человек (8,6%) – в Ханты-Мансийском районе. 104 ребенка (68,4%) получали лечение в стационаре, 48 детей лечились амбулаторно (31,6%). У всех заболевших детей обнаружены укусы комаров, мошек; основной механизм заражения был трансмиссивный, переносчиками стали кровососущие насекомые (мошки, комары). Особенностью клинической картины было наличие интоксикационного синдрома, первичного аффекта и регионарного лимфаденита, соответствующего месту укуса (лимфаденит шейный, заушный, подчелюстной – 17,1%, подмышечный лимфаденит – 34,4% паховый лимфаденит – 48,7%). В 150 случаях была диагностирована ульцерогландулярная форма, в 2 случаях – орофарингеальная форма. Диагностика заболевания основывалась на эпидемиологических, клинических данных. Изменения в анализах крови в виде лейкоцитоза свыше $9x10^9$/л отмечались у 66 детей (44%), средний уровень лейкоцитов 9,23±0,30$x10^9$/л (4,2 - 26,0$x10^9$/л). Средний уровень СРБ составил 62,03±15,0 мг/л (3-300 мг/л). Лабораторное подтверждение диагноза туляремии было получено при исследовании сывороток крови методом реакции агглютинации с туляремийным диагностикумом, у 15 детей отмечено нарастание титра антител в парных сыворотках (1:100 – 1:800). Все дети получали антибактериальную терапию в течение 10 дней следующими препаратами: амикацин (98), левомицетин (48), ципрофлоксацин (6). В 9 случаях (5,9% от общего числа детей) туляремия осложнилась гнойным лимфаденитом с последующим хирургическим вмешательством.

Период от начала заболевания до клинических проявлений гнойного лимфаденита составил 31,67±5,17 дня (5-55 дней). В одном случае через 41 день от начала заболевания возникло повторное нагноение лимфатического узла. Выздоровление наступило в 100%. Из общего числа 97 детей были старше 7 лет, вакцинированы 32 человека, ревакцинированы 2 человека. Интервал между прививкой и заболеванием составил 4,80±0,44 (0,5-11 лет).

Основной эпидемиологической особенностью вспышки туляремии в ХМАО-Югре в 2013 году стал ее трансмиссивный характер в сочетании с неблагоприятными природными факторами в очаге пойменно-болотного типа. В 98,7% случаев имела место ульцерогландулярная форма. Заболевание протекало преимущественно в легкой и средне-тяжелой формах, что позволило в 67,4% случаев лечение проводить в детском инфекционном стационаре, в 31,6% - на дому, под наблюдением инфекциониста детской поликлиники.

Голышко В.С., Снежицкий В.А., Матиевская Н.В., Прокопчик Н.И., Тищенко В.П.

ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У УМЕРШИХ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

г. Гродно, Беларусь; г. Светлогорск, Беларусь

ВИЧ-инфекция и формирующийся на ее фоне иммунодефицит оказывает негативное влияние на состояние сердечно-сосудистой системы (ССС), способствуют ускорению процессов старения, формированию патологии сердечно-сосудистой системы и ассоциированной с ней летальностью пациентов.

Цель исследования: установить частоту и структуру патологии ССС у умерших ВИЧ-инфицированных пациентов.

Проведен ретроспективный анализ протоколов вскрытия 135 ВИЧ-инфицированных пациентов, умерших в период с 2005 по 2012 гг. Среди них было 83 (61%) мужчин и 52 (39%) женщины, средний возраст – 34,0 [31,0; 39,0] года. Клинические стадии ВИЧ-инфекции (ВОЗ, 2002): 1-я стадия – 3 (2,2%), 2-я – 3 (2,2%), 3-я – 15 (11,1%), 4-я – 114 (84,4%). Полученные результаты обработаны с помощью программы «STATISTICA 12.0». Значения представлены в виде медианы и интерквартильного размаха.

Патология ССС была установлена у 46 (34%) пациентов в группе, среди них было 15 женщин и 31 мужчина, средний возраст данных пациентов составил 34,5 [31,0; 40,0] года.

Анализ частоты нозологических форм патологии ССС показал, что наибольшее распространение среди умерших имели декомпенсация функции сердца на фоне манифестации тяжелых оппортунистических инфекций с развитием острой сердечной недостаточности (ОСН) у 14 (10%) пациентов и гидроперикарда также у 14 (10%). ИБС на фоне распространенного атеросклероза встречалась в 7 (5%) случаях. Сопутствующий диагноз «кардиомиопатия» и «миокардит» по результатам анализа патологоанатомических диагнозов был выставлен в 3 (2,5%) случаях каждый. Хроническое легочное сердце (ХЛС) диагностировано у 2 (1,5%) умерших. Признаки перенесенных инфекционного эндокардита и перикардита были установлены в 2 (1,5%) и 1 (1%) случае, соответственно. Ведущей причиной летальных исходов ВИЧ-инфицированных пациентов патология ССС стала в 2 (1,5%) случаях.

Установлено, что у пациентов с ИБС и ХЛС средний возраст превышал показатель пациентов, имеющих поражение ССС: 47,0 [41,0; 55,0] лет ($p<0,0001$) и 45,5 [43,0; 48,0] лет ($p<0,05$), соответственно. Средний возраст пациентов с кардиомиопатией составил 37,0 [37,0; 39,0] лет, с признаками ОСН – 32,0 [29,0; 35,0] года, с гидроперикардом – 35,5[31,0; 36,0] лет, с инфекционном эндокардитом – 38,0 [34,0; 42,0], с миокардитом – 33,0 [32,0; 36,0], с перикардитом – 31,0 год.

Выводы. Патология ССС установлена у 34% умерших ВИЧ-инфицированных пациентов. Структура ССС патологии в изучаемой группе пациентов была представленными острыми состояниями (ОСН и гидроперикард) в 20% случаев, поражение ССС на фоне хронических процессов (ИБС, кардиомиопатии, ХЛС) – в 9%, заболеваниями воспалительного генеза (эндокардиты, миокардиты, перикардиты) – в 5% случаев. Патология ССС при ВИЧ-инфекции развивалась в относительно молодом возрасте до 40 лет, при этом ишемическое поражение миокарда (ИБС) развивалось в значительно более молодом возрасте - 47,0 [41,0; 55,0] лет, чем в популяции в целом.

Гулямов Н.Г., Мирзажанова Д.Б., Ахмедова М.Д.

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ СОДЕРЖАНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТА ЦИНКА В НЕЙТРОФИЛАХ И СЫВОРОТКЕ КРОВИ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ИСХОДОВ БРЮШНОГО ТИФА

Ташкент, Узбекистан

Цель исследования: Выявить особенности динамики содержания цинка в нейтрофильных лейкоцитах и сыворотке крови у больных в процессе формирования различных исходов брюшного тифа.

Объектом исследования были сыворотка и нейтрофилы крови 70 больных брюшным тифом мужского пола в возрасте 18-22 лет, а также 40 здоровых лиц того же пола и возраста. Больные обследовались в динамике острого течения заболевания - в периоды разгара клинических проявлений, ранней и поздней реконвалесценции. У 54 реконвалесцентов брюшного тифа констатировали исход в выздоровление, у 16 больных – формирование реконвалесцентного брюшнотифозного бактерионосительства. Определение количественного содержания микроэлемента цинка в сыворотке и нейтрофилах крови проводили нейтронноактивационным методом. Содержание цинка рассчитывали в мкг на 1г (мкг/г) сухого веса исследуемого образца.

У здоровых лиц (контроль) содержание цинка в нейтрофилах составило 23,97±0,79 мкг/г сух. веса, а в сыворотке крови – 16,35±0,48 мкг/г сух. веса. При этом соотношение содержания цинка в сыворотке к их содержанию в нейтрофилах крови составило 1,0/1,47. То есть, у здоровых лиц содержание цинка в нейтрофилах почти в 1,5 раза превышало его содержание в сыворотке крови на 1 мг сухого веса. Это означало, что цинк имеет достаточно высокую значимость для осуществления внутриклеточных метаболических процессов в нейтрофилах.

У больных брюшным тифом с исходом в выздоров-

ление в период разгара заболевания в сыворотке крови выявлено снижение содержания цинка в 1,73 раза и повышение его содержания в нейтрофилах в 1,53 раза. Соотношение долевого содержания цинка в сыворотке и нейтрофилах крови при этом составило 1,0/3,88. То есть, у больных в данный период заболевания произошло перераспределение цинка из сыворотки крови в нейтрофилы и теперь долевое содержание цинка в последних в 3,88 раза превысило таковое в сыворотке (против 1,47 раза у здоровых). В период ранней реконвалесценции заболевания содержание цинка в нейтрофилах претерпевает существенное понижение в 1,38 раза, которое сопровождается более выраженным повышением его содержания в сыворотке крови в 1,53 раза. Соотношение показателей долевого содержания цинка в сыворотке и нейтрофилах крови при этом составило 1,0/1,92 (против 1,0/3,88 в период разгара). В период поздней реконвалесценции показатели содержания цинка в нейтрофилах продолжают понижаться (в 1,13 раза), а в сыворотке крови – повышаться (в 1,06 раза). Но к данному периоду содержание цинка в сыворотке имеет показатели в 1,18 раза меньше, а в нейтрофилах – в 1,11 выше, чем у здоровых лиц. Благодаря этому соотношение показателей содержания цинка в сыворотке и нейтрофилах крови составило 1,0/1,60 (против 1,0/1,47 у здоровых лиц).

У больных брюшным тифом с исходом в формирование бактерионосительства, динамика изменений показателей содержания цинка в сыворотке и нейтрофилах крови имела существенные особенности: в период разгара заболевания в нейтрофилах отмечается слабое повышение содержания цинка в 1,26 раза, что значительно меньше, чем у больных с исходом в выздоровление (в 1,53 раза). Одновременно в сыворотке крови отмечается снижение содержания цинка в 1,38 раза. Соотношение содержания цинка в сыворотке и нейтрофилах крови составила 1,0/2,56, что указывало на существенно меньшую интенсивность перераспределения цинка из сыворотки крови в нейтрофилы, чем у больных с исходом в выздоровление (1,0/3,88). В период ранней реконвалесценции брюшного тифа, в отличие от больных с выздоровлением, где отмечалось снижение содержания цинка в нейтрофилах 1,38 раза, у больных с формированием бактерионосительства наблюдалась тенденция к дальнейшему повышению его содержания в 1,09 раза, а в сыворотке крови – к понижению в 1,06 раза, что указывало на продолжение перераспределения цинка из сыворотки в нейтрофилы, где соотношение их содержания составило 1,0/2,94. В период поздней реконвалесценции у больных было отмечено умеренное снижение содержания цинка в нейтрофилах в 1,15 раза, а в сыворотке крови – повышение в 1,21 раза. Однако эти показатели в сыворотке крови сохранялись в 1,20 раза меньшем, а в нейтрофилах крови – в 1,19 раза большем уровне, чем у здоровых лиц. То есть полного восстановления содержания цинка в сыворотке и нейтрофилах крови у больных в данный период заболевания еще не наступает, а соотношение микроэлемента в сыворотке и нейтрофилах составляет 1,0/2,10.

Таким образом, при остром течении брюшного тифа характер, направленность и степень изменений показателей содержания микроэлемента цинка в нейтрофилах и сыворотке крови проявили закономерную связь с исходами заболевания. Перераспределение цинка из сыворотки в нейтрофилы свидетельствует о высокой значимости цинка для реализации функций фагоцитарного звена системы иммунитета.

Демина Т.В., Ткачев С.Е., Козлова И.В., Джиоев Ю.П., Верхозина М.М., Дорощенко Е.К., Лисак О.В., Сунцова О.В., Злобин В.И., Парамонов А.И., Тикунов А.Ю., Ляпунов А.В., Тикунова Н.В., Ружек Д.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ПОЛНОГЕНОМНЫХ СТРУКТУР ЕВРОПЕЙСКОГО СУБТИПА ВИРУСА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА, ЦИРКУЛИРУЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ СИБИРИ

г. Иркутск, Россия; г. Новосибирск, Россия; Прага, Чехия

Известно, что в этиологии клещевого энцефалита (КЭ) на территории Сибири участвуют три официально признанных субтипа (генотипа) вируса клещевого энцефалита: дальневосточного, сибирского и европейского (западного). Доминирующим является сибирский генотип, а наиболее редко встречающимся – западный генотип. В настоящее время в общем доступе имеется полногеномные последовательности 31 штамма вируса ВКЭ европейского генотипа, из них 9 изолированы от людей. Нами расшифровано еще 8 полногеномных последовательностей штаммов европейского субтипа ВКЭ, изолированных в очагах Западной и Восточной Сибири. Один из них выделен от больного КЭ человека (штамм 1G-98). На филогенетических схемах на основе сравнения полногеномных и полипротеиновых последовательностей 135 штаммов ВКЭ, исследуемые штаммы, располагаясь в кластере представителей генотипа 2, обнаруживаются в составе двух разных групп. Вне зависимости от источника выделения штаммы в этих группах различаются по сочетанию аминокислотных замен в 29 позициях, распределенных по всем белкам вируса, исключая белок NS2B. Число уникальных аминокислотных замен варьирует от 0 до 2 у отдельных штаммов. Из них особый интерес представляет замена D G в позиции E-67 у штамма 1G-98 из Иркутской области и для генотипа 2 она уникальна. Ранее такая замена была описана, как способствующая потере гемагглютинирующей активности вируса для штамма генотипа 3, изолированного от смертельно инфицированного человека (Khasnatinov M. et al., 2009). Эта же замена отмечена у штаммов генотипа 1. Примечательно, что все штаммы с такой мутацией, относящиеся к разным субтипам, и штамм 1G-98 в их числе, получены исключительно от млекопитающих (от госпитализированных больных и от грызуна). Среди изолятов ВКЭ, выделенных от больных, у сибирского штамма наибольшее генетическое сходство наблюдается со штаммами Absettarov из Карелии и Est3476 из Эстонии. (Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект №14-15-00615)).

Деминцева Е.В., Аитов К.А.

КЛЕЩЕВЫЕ ИНФЕКЦИИ В СЕВЕРНЫХ РАЙОНАХ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Братск, г. Иркутск, Россия

Заболеваемость природно-очаговыми трансмиссивными инфекциями, передаваемых иксодовыми клещами,

для Иркутской области в последние годы является проблемой не только для ее южных районов, но и северных территорий, где раньше эти инфекции не регистрировались. В частности клещевые инфекции стали чаще регистрироваться в таком крупном северном муниципальном образовании области, как Братский район и г. Братск.

На данной территории регистрируются 2 нозологические формы: клещевой энцефалит и клещевой боррелиоз. Несмотря на улучшение эпидемиологической ситуации по заболеваемости весенне-летним клещевым энцефалитом (КЭ), показатель заболеваемости иксодовым клещевым боррелиозом (ИКБ) с 2008 года имеет тенденцию к росту, опережая к настоящему времени показатели КЭ.

Братский район приравнен к районам Крайнего Севера и находится вне зоны интенсивного освоения. Климат района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким летом. С 2006 по 2013 год на территории района зарегистрировано 13 случаев КЭ (1,3 на 100 тыс. населения), в то время как показатели ИКБ за этот же период составил 50 случаев (показатель 3,4 на 100 тысяч человек).

Возрастной состав заболевших клещевыми инфекциями варьирует от 8 до 60 лет. Удельный вес детей до 14 лет среди больных клещевым энцефалитом за изучаемый период составила 7,1%, боррелиоза среди детей не зарегистрировано. Среди больных клещевыми инфекциями 62,0% составили пенсионеры и безработные. На долю рабочих и служащих пришлось 28,6%, работников группы риска – 3,6%. Профессиональные случаи клещевого энцефалита не зарегистрированы. Преобладали мужчины – 68,8%.

Заражение населения клещевыми инфекциями происходит не только на территории природных очагов клещевых инфекций, но и в городских парках и скверах. Определяется четкая связь роста заболеваемости с развитием садоводства и огородничества, хозяйственными преобразованиями и урбанизацией очаговых ландшафтов. При этом важным элементом является санитарное состояние населенных пунктов, наличие несанкционированных свалок, засоренность прилегающих к населенным пунктам участков леса, где размножаются грызуны, являющиеся основными прокормителями клещей.

Первые случаи присасывания клещей на изучаемой территории начинают регистрироваться в апреле месяце и продолжаются до конца сентября. Пик заболеваемости регистрируется в мае-июне. На данной территории ежегодно в медицинские учреждения обращаются в среднем 800-1000 человек. Причем наибольшее количество (50-57%) присасываний отмечено в садово-огороднических товариществах, традиционных местах отдыха горожан (6-18%) и в лесу (15-25%).

В 2008 году осуществлялся сбор клещей от людей, пострадавших от укусов. На зараженность вирусом клещевого энцефалита исследовано на базе ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Иркутской области» 188 клещей. Исследования показали, что вирусофорность клещей составила 3,7% (среднеобластная – 8,8%). Причем зараженность боррелиями составила 8,4% (среднеобластная – 23,9%). Кроме того, при исследовании клещей у 5 из них (2,6%) обнаружен возбудитель эрлихиоза.

Таким образом, проблема клещевых инфекций, таких как КЭ и ИКБ для северных территорий Иркутской области, в частности для г. Братска и Братского района, остается актуальной в связи с ее ростом, главным образом за счет ИКБ.

Джиоев Ю.П., Букин Ю.С., Киселев Д.О., Парамонов А.И., Козлова И.В., Ткачев С.Е.,Дорощенко Е.К., Сунцова О.В., Лисак О.В., Ляпунов А.В., Злобин В.И., Ружек Д.

ПОПУЛЯЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ И БИОИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ЭВОЛЮЦИИ ВИРУСА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ. НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИРУСА

г. Иркутск, Россия; г. Новосибирск, Россия; г. Прага, Республика Чехия

Цель. Разработать алгоритм моделирования методами популяционной генетики и биоинформатики векторного распространения популяции вируса клещевого энцефалита на территории Северной Евразии.

Сформировано три популяции: 1) две группы представлены 26 локальными и 11 региональными популяциями по фрагменту гена Е (993 н.о., 374 штамма); 2) 6 региональных популяций по геномам 56 штаммов. Межпопуляционное разнообразие определяли по значениям Fst-статистик [Hudson R., et. al., 1992]. Внутрипопуляционное разнообразие (ВПР) оценивали по средней доле мутационных замен в популяции. Эволюционные возраста популяции выявляли посредством программ jModelTest 0.1 (MrBayes 3.2.1) [Posada D., 2008]. Геногеографическое картирование выполнено в программе GenGis v.2.4.0. Генетико-географическую кластерную структуру распространения и распределения штаммов ВКЭ в кластерах использовали программный метод Network (генные сети).

В 26 локальных популяциях наименьшие значения Fst-статистик и наибольшие ВПР были показаны для популяции из Восточной Сибири (ВС) и Восточной Европы (ВЕ) (Литва, Эстония). В популяциях Центральной Европы (ЦЕ) и Дальнего Востока (ДВ, Россия) была обратная картина. По 11 региональным популяциям показатели Fst-статистик и ВПР были аналогичными. То же самое повторилось для 6 популяции по геномной выборке. Эволюционные возраста для 11 популяции соответствовали структуре распределения по значениям Fst-статистик и ВПР: для популяции из Западной (ЗС) и ВС в среднем определялся в 3051±587 лет, а для популяции из ДВ-870±169 лет и Средней и ЦЕ-256±56 лет. Для популяции из Восточной Азии (ВА) (Китай, Япония, Ю. Корея) и ВЕ были оценены возрастные критерий -2548±531 и 2932±580 лет, соответственно. Методом Network показано, что сформировались 4 кластерных групп из: 1) штаммов ДВ и ВА; 2) ВС; 3) ВЕ, ВС, ЗС и Монголии; 4) ЗЕ, ВЕ и Феноскандии. Между ними отсутствует плавный переход, они генетически изолированы, сильно дифференцированы и ограничен обмен генетической информацией. Это может говорит о том, что ВКЭ не распространялся постепенно, а вероятней всего это произошло достаточно быстро по всему ареалу.

Результаты исследования свидетельствуют, что эволюционное распространение популяции ВКЭ шло из одного центра – Сибирского региона в двух направлениях- на

Запад и на Восток Евразии. В Балтийском регионе (ВЕ) и на северо-востоке Китая образовались вторичные центры ВКЭ. От них отошли вторичные векторы в сторону ЗЕ и Феноскандии и ДВ и Японию, соответственно. Исследования финансировалась грантами: 1) Программа фундаментальных исследований Президиума РАН № 1 по стратегическим направлениям развития науки «Фундаментальные проблемы математического моделирования»; 2) Российского научного фонда (№ 14-15-00615) по эволюции штаммов европейского генотипа.

Дробот Н.Н.

ОСОБЕННОСТИ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ, СОЧЕТАННОГО С ДРУГИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, У ЖЕНЩИН

г. Краснодар, Россия

Цель исследования. Представить проблему впервые выявленного туберкулеза легких, сочетанного с другими заболеваниями, у женщин.

Проанализирована медицинская документация 157 женщин с впервые выявленным туберкулезом легких, сочетанным с другими заболеваниями. Диагноз туберкулеза легких и сопутствующей патологии установлен традиционными клинико-анамнестическими, лабораторными, рентгенологическими, инструментальными методами. Сопутствующая патология подтверждена соответствующими специалистами.

Больные в возрасте от 18 лет до 65 лет и старше. Доминирующие возрастные группы: 18-45 лет – 47,5% и старше 65 лет – 31,7%. У больных с сочетанной патологией туберкулез легких был выявлен преимущественно по обращаемости (60,0%). Наиболее часто встречаемая клиническая форма туберкулеза легких диссеминированный туберкулез – 42,5%, на втором месте – инфильтративный (37,9%). Деструктивные изменения в легких, выявлены в 63,3% случаев, МБТ в мокроте – в 68,7%, из них у 18,9% больных установлена лекарственная устойчивость к противотуберкулезным препаратам.

Спектр сопутствующих туберкулезу заболеваний ранжировался следующим образом: сахарный диабет – 25,3%, вирусные гепатиты – 20,8%, заболевания сердечно-сосудистой системы – 17,5%, хронические неспецифические заболевания органов дыхания – 8,4%, алкоголизм – 7,5%, психические заболевания – 7,4%, болезни желудочно-кишечного тракта – 5,8%, онкопатология – 3,3%, ВИЧ-инфекция – 2,5%, наркомании – 1,5%. Среди фоновых заболеваний лидирует сахарный диабет, который в 39,6% сочетается с инфильтративной формой туберкулеза легких. Второе место по частоте занимают вирусные гепатиты, одинаково часто встречающиеся при диссеминированном и инфильтративном туберкулезе (28,9% и 28,7% соответственно). В возрастной группе 18-45 лет наиболее часто встречались вирусные гепатиты – 39,7%, в возрасте 45-65 лет – сахарный диабет (35,6%) и патология сердечно-сосудистой системы (29,8%). В возрасте старше 65 лет туберкулезу легких сопутствовали сердечно-сосудистые заболевания в 38,9% и в 37,4% – сахарный диабет. Алкоголизм сочетался с туберкулезом у женщин в возрасте 18-45 лет в 15,3%, 45-65 лет – 5,6%, у лиц старше 65 лет такая сочетанная патология не установлена. Наркомания выявлена у 2-х больных в возрасте 35 лет. Сопутствующая туберкулезу легких ВИЧ-инфекция наблюдалась в 3 случаях.

Проблема сочетанной патологии туберкулеза легких с другими заболеваниями у женщин в современных условиях является актуальной, так как встречается преимущественно у пациенток в возрасте 18 - 45 лет. Это возраст с сохраненной репродуктивной способностью, наличием большого контакта с детьми. Все это требует активизации работы врачей общей лечебной сети с группами риска по заболеванию туберкулезом, с учетом возрастных особенностей, медико-биологических и социальных факторов. Тем более, что при сочетанной патологии выявляются распространенные формы туберкулеза с МБТ и лекарственной устойчивостью к противотуберкулезным препаратам.

Егоров В.Б., Валишин Д.А., Свирина А.С.

ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ИНТЕРФЕРОНОВ У БОЛЬНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

г.Уфа, Россия

Цель настоящего исследования – установить взаимосвязи между показателями системы интерферонов, формой тяжести заболевания у лиц молодого возраста, переносящих ГЛПС.

Содержание интерферонов в сыворотке крови изучены в динамике у 69 больных ГЛПС в возрасте 17-21 года. Исследовали концентрации IFN-α и IFN-γ методом ИФА с применением наборов НПО «Протеиновый контур», ТОО «Цитокин». Сравнения полученных результатов проводились с показателями клеточного иммунитета, полученными при исследовании 30 практически здоровых взрослых лиц.

Так, при формировании легкой формы ГЛПС уже в лихорадочный период имеет место существенный рост содержания сывороточного IFN-α (45,72±3,75 при норме 28,58±3,82; $p<0,001$). Формирование олигурии сочеталось с сохранением высокого уровня IFN-α (41,25±2,97; $p<0,001$). Только переход в полиурический период сочетался с его снижением до нормальных величин.

В лихорадочный период регистрировался физиологический уровень IFN-γ. Напротив, в олигурический регистрировалось значительное увеличение его содержания (38,26±2,78 при норме 16,84±1,97; $p<0,001$), которое сохранялось неизменным и в полиурический период и даже в реконвалесценцию (21,73±1,95; $p<0,001$). Таким образом, формирование легкой формы заболевания сопровождается существенным ростом уровня IFN-α уже в начальном периоде.

В отличие от легкой формы в лихорадочный период среднетяжелой ГЛПС было присуще отсутствие динамики IFN-α (23,70±5,34; $p<0,001$), который оставался в пределах нормальных значений. Становление олигурического периода сочеталось со снижением количества IFN-α ниже нормальных значений (19,46±3,59; $p<0,05$). Только к периоду полиурии и реконвалесценции его уровень достигал нормальных величин. В лихорадочный период регистрировался физиологический уровень IFN-γ. Напротив, в олигурический регистрировалось значительное увеличение его содержания (26,74±2,44; $p<0,05$), которое сохранялось неизменным

и в полиурический период и даже в реконвалесценцию (29,37±1,53; p<0,05). Таким образом, формирование среднетяжелой формы болезни сочетается с отсутствием динамики IFN-α.

Содержание INF-α у больных с тяжелой формой ГЛПС отличалось большей динамикой, чем при среднетяжелом варианте болезни. Так, уже в лихорадочном периоде регистрировался существенный дефицит (14,57±2,46; p<0,05) INF-α. Развитие болезни сопровождалось сохранением дефицита INF-α (19,17±2,23; p<0,05) даже при переходе в реконвалесценцию.

В целом динамика содержания IFN-γ повторяла изменения данного показателя у больных легкой среднетяжелой формой болезни. В лихорадочный период регистрировался физиологический уровень данного цитокина. Напротив, в олигурический регистрировалось значительное увеличение его содержания (28,73±1,79; p<0,05), которое сохранялось неизменным и в полиурический период и даже в реконвалесценцию (31,64±2,25; p<0,05). Таким образом, формирование тяжелой формы ГЛПС сопровождается существенным дефицитом INF-α во все фазы процесса.

В заключение, следует отметить, что характер изменений уровня INF-α в лихорадочном периоде позволяет не только расширить представления о патогенезе ГЛПС, но и использовать эти данные показатели для оценки тяжести и прогноза заболевания.

Егорова И.Ю., Селянинов Ю.О.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ СПОР *B. ANTHRACIS* ИЗ ПОЧВ С РАЗЛИЧНЫМИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

Пос. Вольгинский, Владимирская обл., Россия

В связи с широким распространением сибирской язвы в прошлом и расширением территориальных границ городов и поселений нередко возникает вопрос санитарной оценки почв, подозреваемых в заражении возбудителем сибирской язвы. Также, на основании только лабораторных исследований, предпринимаются попытки снятия ветеринарно-санитарных ограничений с территорий, на которых уже много лет не регистрировались случаи возникновения данной болезни, объясняя данный феномен как результат самосанации почв. Однако это не всегда соответствует действительности, так как работами ученых-почвоведов показано, что некоторые физико-химические характеристики почв могут оказывать существенное влияние на эффективность изоляции патогенов.

В ГНУ ВНИИВВиМ Россельхозакадемии проведены работы по изучению эффективности изоляции спор *B. anthracis* из почв с различными физико-химическими характеристиками. Для этих целей использовали искусственно контаминированные спорами *B. anthracis* почвы, имеющие нейтральный и кислый показатели pH, различное содержание глинистых, илистых и песчаных частиц, а также свободной влаги.

В результате проведенных исследований установлено, что наименьшая эффективность изоляции спор *B. anthracis* присуща в основном кислым типам почв (pH 3,0-5,0), почвам с низкой влажностью (менее 5%) и высоким содержанием глинистых и илистых частиц. При одинаковых условиях эффективность выделения спор сибиреязвенного микроба из таких кислых почв как дерново-подзолистая, дерново-луговая, песчаная (pH 3,55-4,2) составила 1,9-5,81%, для слабокислых типов почв (pH 4,58%) – 12%, а для нейтральных типов почв (чернозема типичного и типичной коричневой почвы, pH 6,72-7,02) – 28,5-34,9%. При влажности почвенного образца 3% (чернозем типичный) эффективность изоляции *B. anthracis* составила 9,74%, а при влажности 30 – 43,4%.

Показатели влажности, pH, а также давность сибиреязвенных захоронений оказывают существенное влияние на результаты исследования образцов почв с использованием молекулярно-генетических методов (ПЦР). Показано, что для повышения достоверности результатов ПЦР герминацию спор целесообразно проводить в течение не менее 4 часов, а для почв старых сибиреязвенных захоронений и обладающих высокими адгезивными/агрегационными свойствами – не менее 6 часов.

С учетом полученных данных разработан комплексный подход к подготовке образцов почвы, основанный на дезагрегации почвенных комплексов, смещении водородно-ионного показателя среды, насыщении почвенного образца свободной влагой и концентрировании спор. Использование разработанного комплекса позволило повысить эффективность изоляции спор сибиреязвенного микроба до 40%, против 10% регламентированного метода.

Данные о низкой изоляции патогена их «сухих» и кислых типов почв необходимо учитывать при изучении процессов самосанации сибиреязвенных почвенных очагов и оценке эффективности проводимых дезинфекционных мероприятий, так как возможно получение ложноотрицательных результатов лабораторных исследований и принятие на их основе некорректных (неадекватных) решений.

Емельянова А.Н., Калинина Э.Н., Чупрова Г.А., Муратова Е.А., Веселова Е.В.

ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ КЛЕЩЕВЫХ ТРАНСМИССИВНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ЗАБАЙКАЛЬЕ

г. Чита, Россия

Забайкальский край является эндемичным по ряду природноочаговых трансмиссивных инфекций. Попрежнему, одной из серьезных проблем здравоохранения края остаются инфекции, возбудителей которых переносят иксодовые клещи. Актуальность проблем определяется не только высоким уровнем заболеваемости, но и происходящими изменениями клинической картины.

Цель исследований – охарактеризовать клинико-эпидемиологические особенности клещевых инфекций в Забайкальском крае на современном этапе.

В 2014 г. регистрация присасываний клещей началась с 12 недели (20 марта), динамика обращаемости характеризовалась медленным нарастанием с весенним пиком в 19 неделю (13-19 мая). В период 2003-2014 гг. в крае зарегистрирован 381 случай заболевания иксодовым клещевым боррелиозом (ИКБ). В 2014 г. зарегистрировано 62 больных ИКБ в 15 административных территориях Забайкальского края, показатель заболеваемости составил 5,69 на 100 тыс. населения, что выше среднероссийского показателя на 27,9 %. По сравнению с 2013 г. отмечается рост заболеваемости ИКБ на 29,9 %, в том числе среди

детей до 17 лет – на 8,5 %. Наиболее высокие уровни заболеваемости ИКБ в 2014 г. зарегистрированы в краевом центре г. Чита. В данном году на стационарном лечении в краевой клинической инфекционной больнице находилось 32 человека. Больные выявлялись с апреля по сентябрь месяцы с наибольшим количеством заболевших в июне. Максимальное количество больных в возрастной группе 31-50 лет, средний возраст пациентов 48 лет. В 78,2% имел факт присасывания клеща в разные сроки от начала клинических проявлений болезни, 22,8% – пациенты отрицали это. Указана связь с пребыванием в лесу или на дачном участке (87%), в «зелёной» зоне города (13%). Безэритемная форма регистрировалась у 21,8% пациентов. При эритемной форме заболевания в 8,3% случаев отмечена атипичная эритема. При типичном течении эритема локализовалась преимущественно на туловище. Размеры её варьировали. В 95% - имел место регионарный лимфаденит, в 100% – развитие симптома интоксикации. В 96,9% случаев имело острое течение в лёгкой или среднетяжелой форме; в 3,1% – подострое с поражением нервной системы. Позднее появлений клинических симптомов отмечается в возрастной группе 71-85 лет. В двух случаях КИБ выявлен у беременных женщин. Прогнозный уровень заболеваемости ИКБ на 2015 г. составляет 6,7 на 100 тыс. населения. В 2014 г. зарегистрировано 23 больных клещевым риккетсиозом (КР) в 5 административных территориях края, показатель заболеваемости по краю выше среднероссийского показателя. По сравнению с 2013 г. заболеваемость сибирским клещевым тифом снизилась в 1,4 раза. В ходе комплексного обследования у одного пациента, находившегося на стационарном лечении в инфекционной больнице г. Чита, выявлена микст- инфекция: ИКБ и КР, случаев моно-инфекции – не было. Прогнозный уровень заболеваемости КР на 2015 г. составляет 3,1 на 100 тыс. населения. Теплая зима 2014 г. и ранее начало весны способствовало активизации переносчиков и раннему началу регистрации ИКБ и КР в крае в эпидемический сезон 2015 г.

Таким образом, клещевые трансмиссивные инфекции в Забайкалье регистрируются на протяжении всего тёплого сезона; особенность этиологической структуры заболеваемости клещевыми инфекциями, является превалирование в основной доле ИКБ и значительно меньше – КР, возможностью развития микст- инфекции. Заболевания чаще характеризуются типичностью клинических проявлений.

Жаикбаев Н.Ж., Бойбосинов Э.У., Кусаинова А.Ж., Максутова Г.С., Жакан Ж.Ж.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ В КАЗАХСТАНЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ

г. Алматы, Казахстан

Хотя сибирская язва по праву относится к группе особоопасных инфекций, отношение к ее учету и регистрации во многих странах не выдерживает критики – от полного отказа (Колумбия, Панама, островные государства) до весьма неполного выявления и игнорирования возникших случаев и установления диагноза без лабораторного подтверждения (Чили, Пакистан). По авторитетному мнению экспертов ВОЗ по зоонозным инфекциям данные стран по количеству официально зарегистрированных случаев заболевания сибирской язвы среди людей в 2-10 раз ниже, чем их истинное число.

Кстати, сибирская язва у людей в Казахстане начала регулярно учитываться с 1951 г., хотя отрывочные сведения были и раньше (Жанузаков Н.Ж. и др., 1993). Однако отсутствие реального эпидемиологического процесса сибирской язвы затрудняет проведение полноценного эпидемиологического анализа среди населения и профессиональных групп людей. Благодаря санитарно-противоэпидемическим, ветеринарно-санитарным и профилактическим мероприятиям (в.т.ч. иммунизации людей и сельскохозяйственных животных (СХЖ) вакциной СТИ-1) заболеваемость сибирской язвой из повсеместно распространенной стала локальной и спорадической. В настоящем сообщении представлены положительные изменения в состоянии заболеваемости людей сибирской язвой за последние 10 лет. Так, до внедрения поголовной двукратной иммунизации СХЖ (1981 г.) в Казахстане в 6 областях из 12 выявлены заболевания людей, тогда как в 2012 г. это соотношение составила уже 11:1, т.е., кроме Алматинской обл., все территория республики была свободна от заражения сибирской язвой людей. Соответственно ограниченному территориальному распространению за сравниваемые годы заболеваемость снизалась в 20,3 раза. ($P<0,01$). За анализируемый период в РК только в 2007 и 2013 гг. не было случаев сибирской язвы, максимум пришелся на 2010 г. – 12 случаев. Кроме того, территориальное распределение заболеваемости по областям также было неравномерным: лишь в 7 областях зарегистрированы случаи заболевания, остальные (42%) – были свободны от этой инфекции. Из 7 областей за рассматриваемый период активность сибирской язвы выявлена: 1 раз в трех, 3 раза – в двух, 4 раза в одной и 5 раз в 1 обл., наиболее часто эпидочаги возникали в Западно- и Южно-Казахстанской областях (ЗКО и ЮКО). С помощью наиболее точного количественного метода Пирсона установлено наличие прямой сильной и достоверной корреляционной связи ($r=+0,885$, $p=0,05$) между уровнями заболеваемости в РК и ЮКО. Для Алматинской обл. связь была также прямой средней силы ($r=+0,44$), но недостоверной. Обратная связь весьма слабой степени ($r=-0,18$) была характерна для ЗКО. Важный интерес представляет удельный вес каждой области в общем пуле 10-летней республиканской заболеваемости, пределы его колебаний составляли от 7,9 (Актюбинская) до 25,5% (ЮКО). Сравнение последней с Актюбинской, Жамбылской, ВКО, Павлодаской обл. показало достоверную разницу по этому показателю (соответствующие t-разности: 2,7-2,7-2,4-2,1 при $p<0,05$).

Выводы. Указанные выше 4 области в среднесрочной перспективе станут свободными территориями от сибирской язвы. Напряженная ситуация по этой инфекции сохранится в ЮКО, ЗКО и Алматинской областях, где следует установить основные факторы, обусловливающие относительно высокую заболеваемость.

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

ХАРАКТЕРИСТИКА НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ ПРИ ЛЕПТОСПИРОЗЕ, ВЫЗВАННОМ *L. GRIPPOTYPHOSA*

г. Рязань, Россия

Лептоспироз – острая зоонозная природно-очаговая болезнь с преимущественно водным путем передачи возбудителя. Заболевание может протекать в тяжелой форме с явлениями ИТШ, полиорганной недостаточности (при тяжелом шоке), а именно – поражением сердечно-сосудистой системы, почек, печени, нервной системы и легких, с развитием геморрагического синдрома.

Цель: характеристика неотложных состояний при лептоспирозе *Gri*ppotyphosa на материалах клиники инфекционных болезней Рязанского государственного медицинского университета.

Наблюдались 95 пациентов с лептоспирозом в возрасте от 20 до 60 лет, (80% мужчин и 20% женщин). Во всех случаях диагноз лептоспироза подтвержден серологически нарастанием титров антител к *L. Grippotyphosa*. У 90% обследуемых в эпиданамнезе встречался водный фактор и опосредованный контакт с грызунами. Преимущественно пациенты госпитализированы на 5-6 день заболевания.

В большинстве случаев заболевание протекало в безжелтушной форме. У 40% пациентов отмечалось тяжелое течение заболевания с развитием ИТШ, чаще на 5-й день болезни и продолжительностью от 12 часов до 7 суток; у остальных (60%) – развивались среднетяжелые формы болезни. Тяжелые формы инфекции с развитием шока характеризовались максимальным подъемом t до 40-42 °С, значительно выраженными симптомами общей интоксикации, поражением сердечно-сосудистой системы. Гемодинамические изменения отразились на функции почек с кратковременной олиго- и анурией вследствие падения АД. В составе шока нередко наблюдались симптомы поражения центральной нервной системы (потеря сознания, судороги, бред, нарушение зрения, светобоязнь, галлюцинации), без признаков менингита; РДСВ, миокардит, пневмония. В одном случае при явлениях РДСВ развилась клиническая смерть. Поражение печени чаще всего было клинически не ярким и сопровождалось ее увеличением до 1-2 см, умеренной трансаминаземией. Геморрагический синдром клинически был не выражен. При лабораторном исследовании у больных с тяжелой формой заболевания, при развитии шока, исходно отмечались лейкопения, которая сменялась лейкоцитозом; палочкоядерный сдвиг, высокая частота повышения СОЭ, активности трансаминаз и высокий уровень креатинина, в отличие от больных без шока. При компенсации гемодинамики уровень креатинина быстро восстанавливался, что свидетельствовало о преренальном генезе почечной недостаточности. В анализах мочи выявлялись альбуминурия, лейкоцитурия, гематурия, цилиндрурия. Усиление катаболизма приводило к дефициту буферных оснований и ацидозу (pH < 7,365), который компенсировался увеличением частоты дыхания и переходом в респираторный алкалоз (pH > 7,45). Среднетяжелые формы лептоспироза отличались меньшей степенью выраженности клинико-лабораторных признаков болезни, без развития осложнений.

Всем больным, в зависимости от тяжести состояния, проводилась комплексная этиотропная, патогенетическая, посиндромная терапия с положительным эффектом.

Заключение: полученные данные необходимо учитывать для оптимизации диагностики и лечения больных тяжелыми формами лептоспироза.

Зазимко Л.А., Красильников И.В.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЁЗА

Санкт-Петербург, Россия

Существенную роль в предупреждении туберкулёза играет своевременное выявление случаев инфицирования, латентной туберкулёзной инфекции, перехода её в активную фазу заболевания.

Как у нас в стране, так и за рубежом для этих целей используется туберкулинодиагностика – диагностический тест (проба Манту), который определяет наличие специфической сенсибилизации организма к микобактериям туберкулёза. Он применяется как для массового скрининга населения на туберкулёз, так и для индивидуального обследования. С 2009 г. для индивидуальной диагностики туберкулёза, анализа активности инфекционного процесса используется также Диаскинтест – аллерген туберкулёзный рекомбинантный в стандартном разведении, содержащий два белка возбудителя туберкулёза ESAT-6 и CFP-10. При широком использовании данного теста для диагностики туберкулёза у детей и подростков были выявлены некоторые недостатки. Несмотря на то, что авторы Диаскинтеста заявляют о его высокой практически 100% специфичности и чувствительности, в литературе всё более часто появляются публикации о более низкой чувствительности Диаскинтеста. По данным различных авторов ее колебания достигали 30%. В то же время проба Манту обладает чувствительностью близкой к 100%. Благодаря этому свойству туберкулиновый тест незаменим для первичного скрининга населения на туберкулёз. На первом этапе крайне важно не упустить ни одного случая туберкулёзного инфицирования. Уточнение диагноза в дальнейшем возможно только в том случае, если туберкулёзное инфицирование выявлено при первичном обследовании детей

К числу недостатков Диаскинтеста следует отнести также случаи, при которых у выздоровевших от туберкулеза детей наблюдалось уменьшение папулы при постановке Манту, а ДСТ продолжал быть положительным еще 1-2 года.

Михеевой И.В. был проведён ретроспективный анализ в двух группах детей: 1-6 лет (853 ребёнка) и 7-14 лет (745 чел.) – с положительной пробой Манту и отрицательным Диаскинтестом при первичном обследовании. Оказалось, что у 2% детей с отрицательным результатом на Диаскинтест в последующем был диагностирован туберкулёз, в том числе с бактериовыделением и в стадии распада.

Таким образом, Диаскинтест, являясь перспективным препаратом для индивидуальной диагностики туберкулёза, не способен заменить пробу Манту при массовых ис-

следованиях детей и подростков на туберкулёз. Как показали исследования многих авторов, пилотные испытания Диаскинтеста при скрининге на туберкулёз вместо пробы Манту негативно отразились на заболеваемости детей и подростков как в г. Москва, так и в целом по РФ.

Мероприятия по предотвращению туберкулёза в Российской Федерации, определённые различными руководящими и рекомендательными документами едины на всей территории страны. В то же время заболеваемость туберкулёзом в различных регионах страны варьирует от 7,4 случаев до 28 и более случаев на 100 тыс. населения. Известно, что тактика борьбы с туберкулёзом, рекомендуемая ВОЗ, различна для стран с низкой и высокой заболеваемостью. В этой связи было бы целесообразно планировать профилактические мероприятия в различных регионах РФ с учётом реального распространения заболеваемости туберкулёзом на конкретной территории.

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

ПРОФИЛИ САЙТОВ РЕКОМБИНАЦИИ В ГЕНОМНЫХ СТРУКТУРАХ ГЕНОТИПА 2 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* [Choo Q. et al., 1989]. В мире ВГС инфицировано около 3% населения [www.CDC.com, 2013] и почти 350 тысяч умирает от хронического гепатита С (ХГС) и его осложнений [WHO, 2014]. В России доля инфицированных ВГС людей достигает почти 3% и прогнозируется дальнейший рост [Мукомолов С.Л., и др. 2012]. На течение инфекционного процесса ГС в постоянно изменяющихся социальных и природных условиях большое влияние оказывает значительная генетическая гетерогенность вируса.

Целью данного исследования являлось выявление в геномных последовательностях штаммов генотипа 2 ВГС структур сайтов рекомбинации и их профилей посредством методов биоинформатики, специфично адаптированных к поиску сайтов рекомбинации.

Выборка кодируемой части полных геномов представлена 26 штаммами генотипа 2 ВГС, взятых из международной базы данных GenBank. Определение локусов и профилей сайтов рекомбинации производили с помощью 7 программных методов, реализованных в пакете программ RDP v 4.14: RDP, Geneconw, 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 26 штаммов полных геномов генотипа 2 ВГС сайты рекомбинации выявлены в 12 штаммах. Phi–тест статистика достоверности выявленных сайтов в этих штаммах очень высока (P=0,00000). На филогенетической модели сплит-древа наибольшие расколы наблюдаются в ветвях 4 штаммов: AB690460, AB690461, JX227967, JX227968. Всего в 12 штаммах используемыми методами обнаружено 19 сайтов рекомбинации. По количеству выявленных сайтов рекомбинации в одном штамме доминируют штаммы: AB690460, AB690461 и AF238485 –по 3 сайта, а 2 сайта в штамме - AF169003, в остальных 8 штаммах обнаружены по 1 сайту рекомбинации. Размеры сайтов рекомбинации варьируют в широком диапазоне-от 31 до 3212 нуклеотидов. Позиционное распределение выявленных 19 сайтов по генам было следующим: в гене E2 – 6, NS5b -5, NS5a - 2 NS3 - 1. Также сайты рекомбинации выявлены в блоках генов – (C+E1+E2+P7+NS2)-2 и (NS5a+NS5b) - 3. Для каждого рекомбинанта определены вероятностные родительские штаммы, идентификация которых может не всегда совпадать у разных программ. Из 12 рекомбинантных штаммов 10 выделены в Японии, а 2 – в Канаде (штаммы-JX227967 и JX227968). Выявлены «горячие точки» рекомбинации в геномных структурах генотипа 2 ВГС.

Используемые специфические биоинформационно-программные методы поиска сайтов рекомбинации в геномных структурах вирусов впервые использованы для диагностики сайтов рекомбинации у ВГС. Эти результаты, полученные на выборке штаммов генотипа 2, свидетельствуют о высоком рекомбинационном потенциале в структурах геномов штаммов ВГС. Выявленная частота сайтов рекомбинации в различных генах и блоках генов указывает на наличие «горячих точек» рекомбинации в двух генах- гене E2 (8 сайтов) и гене NS5b – (8 сайтов).

Злобин В.И., Малов И.В.

КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ЭТИОЛОГИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ПРОФИЛАКТИКА

г. Иркутск, Россия

В России одним из наиболее опасных заболеваний из группы инфекций, переносимых клещами, является клещевой энцефалит (КЭ), случаи которого ежегодно регистрируются на огромной территории страны от восточных до западных границ. Возбудителем КЭ является одноименный вирус, который по официальной классификации включает 3 субтипа. Ранее нами показано (Злобин и др., 2001) существование на территории страны всех трех субтипов с доминированием сибирского (генотипа 3), что в последние годы подтверждено многочисленными исследованиями авторов, изучавших изоляты из разных регионов России. На юге Восточной Сибири мы обнаружили штаммы 179/78 и 886/84, которые не вошли в состав трех основных генотипов и, предположительно, являлись представителями генотипов 4 и 5.

В настоящее время в Прибайкалье нами выявлена группа из более, чем 10 штаммов, составивших «группу 886», обладающую всеми признаками самостоятельного генотипа (субтипа), который предлагаем именовать «байкальским». Получены интересные и практически важные результаты исследований, посвященные эволюции вируса КЭ, на основе анализа возраста изолятов, скорости эволюции, времени дивергенции генотипов и близкородственных видов, векторов их географического распространения. Наши расчеты показывают, что центром

распространения вируса КЭ является юг Сибири, где возраст вирусной популяции много выше (более 3 тысяч лет) по сравнению с крайними восточными и западными районами ареала.

Данные, полученные на основании анализа межпопуляционного разнообразия (уровня потока генов) и внутрипопуляционного разнообразия, оцениваемого по доле мутационных замен, указывают на возможность существования вторичных центров распространения вируса, в которые он был «заброшен» (возможно, перелетными птицами) из первичного центра, и откуда они распространялись в разных направлениях. Можно полагать, что изучение природной генетической вариабельности вируса КЭ и его эволюции принесет новые данные, которые позволят улучшить методы и средства диагностики и профилактики, а также смогут пролить свет на особенности патоморфоза заболевания, отмечаемого клиницистами в различных регионах.

Начиная с 1944 года, в России зарегистрировано две больших волны подъема заболеваемости КЭ. Перовая волна достигла своего пика в середине 1950-х годов, когда было выявлено более 5000 случаев в течение одного сезона. Затем отмечался длительный постепенный спад заболеваемости до середины 1970-х годов. Следующий подъем длился до своего максимума в 1996-1999 гг., когда заболеваемость достигла небывало высокого уровня (7,0 на 100 тыс. населения или более 10000 случаев за год). Периодичность, чередование циклов роста и снижения заболеваемости происходят в условиях активно проводимой системы профилактических мер и, по-видимому, носят преимущественно естественный характер, т.е. обусловлены процессами, происходящими в природных и антропургических очагах. Очевидно, важную роль играют также социальные факторы, которые ведут к увеличению контактов населения с инфицированными клещами. По нашему мнению проводимая в России специфическая профилактика КЭ, как важнейшая часть комплексных противоэпидемических мер, должна включать вакцинацию населения с интенсивностью, зависящей от степени риска заражения на той или иной территории. В настоящее время этот принцип не внедрен в практику, несмотря на огромные различия, имеющиеся в эндемичных районах. Представляется, что на высоко эндемичных территориях целесообразно введение расширенных профилактических схем, вплоть до массовой вакцинации, а в районах с низкой эндемичностью – традиционных подходов, заключающихся в иммунизации групп риска.

Иванова Е.И., Джиоев Ю.П., Злобин В.И.

АНАЛИЗ ИЗОЛЯТОВ *ESCHERICHIA COLI* НА НАЛИЧИЕ ГЕНОВ ПАТОГЕННОСТИ И ИХ АССОЦИАТИВНЫХ КОМБИНАЦИЙ В АТИПИЧНЫХ ФОРМАХ

г. Иркутск, Россия

E. coli – постоянный обитатель кишечника человека. В норме кишечная палочка выполняет ряд полезных для хозяина функций, но при увеличении их популяционного уровня способны вызывать тяжелые инфекционные осложнения. Необходимо учитывать наличие у *E. coli* чрезвычайно широкого набора факторов патогенности, многие из которых кодируются плазмидами или бактериофагами и могут легко передаваться близкородственным особям, преобразуя нормальную *coli*-популяцию в агрессивную по отношению к хозяину. В связи с этим, целью исследования является выявление генов патогенности (*bfp*, *eae*, *stx1*, *stx2*, *ipaH*) и их ассоциаций у атипичных форм *E. coli*, выделенных из кишечника детей.

Для выявления данных генов использовали выборку из 60 образцов *E. coli* со слабой ферментативной активностью (СФА), 24 – *E. coli* с гемолитической активностью (ГА); культуры, выделенные у детей в возрасте от рождения до 15 лет с признаками функционального нарушения пищеварения. По культурально-ферментативным свойствам и антигенным характеристикам исследуемые штаммы *E. coli* являлись типичными представителями индигенной микрофлоры рода *Escherichia*. Маркеры вирулентности выявляли в ПЦР с праймерами к генам патогенности *bfp* (ген, кодирующий формирование связывания пилей), *eae* (адгезия), *stx1* (синтез шига-токсина 1 типа), *stx2* (синтез шига-токсина 2 типа) и *ipaH* (инвазивность), с последующей электрофоретической детекцией продуктов амплификации в 1 % агарозном геле.

Из всех изученных генов, детерминирующих патогенность у изолятов *E. coli* со СФА, 73,3% обнаружены в виде одиночных генов, 16,7% – в сочетании по два. В общем разнообразии генов факторов патогенности преобладали *bfp* – 90,0%, далее, следовали по убывающей, *stx1* – 8,3%, *stx2* – 5,0%, *ipaH* – 5,0%. Ген *eae* не был обнаружен. Чаще всего встречались следующие сочетания генов: *bfp* + *stx1* (6,7%), *bfp* + *stx2* (5,0%), *bfp* + *ipaH* (5,0%).

В геноме изолятов *E. coli* с ГА одиночные гены патогенности регистрировались в 79,2% случаев, в 12,6% – в сочетании по два. В общем разнообразии генов факторов патогенности преобладали *bfp* – 91,6%, далее, следовали по убывающей, *stx1* – 4,2%, *stx2* – 4,2%, *eae* – 4,2%. Ген *ipaH* не был обнаружен. Ассоциативные комбинации генов были представлены: *bfp* + *stx1* (4,2%), *bfp* + *stx2* (4,2%), *bfp* + *eae* (4,2%). Обнаружение генетических детерминант *bfp*, *eae*, *stx1*, *stx2*, *ipaH* в геномах *E. coli* со СФА и с ГА как в отдельности, так и в сочетаниях позволяет обсуждать наличие потенциальной патогенности данных типов *E. coli* и участие их в воспалительном процессе кишечника.

Таким образом, в основе изменения патогенности атипичных *E. coli* лежит структурная модификация бактерий-комменсалов, связанная с миграцией мобильных генетических детерминант. Ассоциация мобильных генов вирулентности с «островами» патогенности и особенности их структурной организации определяют высокую вероятность экспрессии наследуемых генов при межвидовом и межродовом генетическом обмене. В связи с этим обнаружение детерминант «островов» патогенности с помощью ПЦР может свидетельствовать об этиопатогенетической значимости изолята.

Ивасив И.В.

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА СЛУЧАЯМИ ККГЛ В ЮЖНОМ РЕГИОНЕ КАЗАХСТАНА В 2013/2014 ГГ.

г. Алматы, Казахстан

В течение 2011-2014 гг. Министерство здравоохранения, Комитет по защите прав потребителей Министерства национальной экономики совместно с CDC/CAR/DTRA проводили работу по улучшению выявления, диагностики, лечения и эпиднадзора за ККГЛ в Южно-Казахстанской (с 2011 г.), Кызылординской, Жамбылской областях (с 2013 г.), для чего были разработаны и внедрены в пилотных областях новое, более чувствительное стандартное определение предположительного, вероятного, подтвержденного случаев ККГЛ, оптимальный алгоритм лабораторного тестирования и протокол лечения рибавирином.

Согласно анализа заболеваемости в Южно-Казахстанской области (ЮКО) в 2014 году было зарегистрировано 67 (в 2013 г. – 84) случаев ККГЛ, из них 8 подтвержденных, 29 вероятных и 30 предположительных (в официальной статистике зарегистрировано только 8 подтвержденных случаев ККГЛ), летальность среди вероятных случаев составила 2/29 (7%), подтвержденных случаев 2/8 (25%), суммарная летальность среди подтвержденных и вероятных случаев – 4/36 (11%) (в 2013году-2/26 (7.7%)).

Клинические симптомы, входившие в стандартное определение случая, в 2014 году, наиболее часто наблюдались у подтвержденных случаев от 50% для рвоты и мышечных болей до 100% для головной боли. Самыми распространенными симптомами для предположительных случаев были: головная боль – 57% и диарея – 20%. Геморрагические проявления встречались только у вероятных и подтвержденных случаев ККГЛ. При этом геморрагическая сыпь наиболее часто, до 50%, наблюдалась у подтвержденных случаев, против 31% – у вероятных случаев. Кровоизлияния были у 63% вероятных и 21% подтвержденных случаев. Кровотечения (носовые, десневые, желудочно-кишечные или маточные) сопровождали 59% вероятных и 63% подтвержденных случаев. Средняя температура тела составила 38 °С у предположительных случаев, 38,5 °С – у вероятных и 38,9 °С - у подтвержденных случаев.

В ходе проведенного анализа случаев было выявлено, что большинство вероятных-89% и подтвержденных случаев – 88% были госпитализированы поздно, уже после развития геморрагического синдрома, что соответствовало 5-7 дню от начала заболевания, в то время как известно, что лечение ККГЛ рибавирином, наиболее эффективно, если оно начато в первые 72 часа от начала клинических проявлений. В целом рибавирин получили 92% случаев ККГЛ. Средняя продолжительность лечения рибавирином для выживших, подтвержденных случаев ККГЛ, составила 11 дней, вероятных – 7 дней и предположительных – 8 дней (ВОЗ рекомендует давать в течение 10 дней). Разница между ними была статистически незначимой, значение $p=0.14$ и $p=0.17$ соответственно в Anova и Крускал-Валлис тесте. Предположительные случаи начинали лечение на 1.4 сутки после повышения температуры, вероятные случаи – на 4 сутки, подтвержденные на 5 сутки. То есть, предположительные случаи раньше получили лечение рибавирином по сравнению с вероятными случаями в 2.3 раза, $p=0.0001$(Критерий Манна-Уитни/Вилкоксона).

Исходя из вышеизложенного, можно сделать выводы, что в ЮКО более широко стали применять стандартное определение случая ККГЛ, что позволило несколько улучшить диагностику, лечение и эпидемиологический надзор за ККГЛ. В то же время необходимо акцентировать внимание на более раннем выявлении заболевания (на догеморрагическом этапе) и раннем начале лечения, особенно вероятных и подтвержденных случаев. Этому так же могла бы способствовать регистрация вероятных случаев в официальной статистике.

Казаковцев С.Л.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕНИНГЕАЛЬНОЙ ФОРМЫ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ

г. Сыктывкар, Россия

В течение последних пяти лет заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом (КВЭ) в республике Коми (РК) характеризуется значительным подъёмом, увеличением числа очаговых форм и неблагоприятных исходов заболевания. При этом наиболее часто встречающейся формой заболевания остаётся менингеальная.

Цель исследования: Изучить клинические, лабораторные проявления и исходы менингеальной формы клещевого вирусного энцефалита у жителей региона за последние 5 лет.

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 36 пациентов с менингеальной формой КВЭ, проходивших стационарное лечение на базе ГБУЗ РК «Республиканская инфекционная больница» города Сыктывкара в период 2010-2014 гг. Во всех случаях диагноз был сформулирован на основании комплекса клинико-эпидемиологических данных, результатах исследования ликвора с обязательной лабораторной верификацией диагноза (обнаружение специфических антител класса IgM методом ИФА).

За период 2010-2014 гг. в республике Коми зарегистрировано 98 случаев КВЭ, из которых в 36 (36,7%) заболевание протекало в менингеальной форме. Основным механизмом заражения у пациентов с менингеальной формой КВЭ являлся трансмиссивный (94,9%): все пациенты данной группы отмечали пребывание в «зелёной зоне», однако факт присасывания или наползания клеща регистрировался лишь в половине случаев, из которых 10% приходились на территории РК, не являющиеся эндемичными. Алиментарный путь передачи отмечался у пяти пациентов.

Основной контингент заболевших – взрослые (98,9%), из которых 72,7 % – мужчины. Средний возраст заболевших среди мужчин и женщин составил 46,38 ±18,35 и 53,67±16,46 лет соответственно. Длительность инкубационного периода составила 18,2±5,8 дней. Двухволновое течение заболевания отмечалось у всех больных с алиментарным и в 17% случаев с трансмиссивным путями передачи.

Во всех случаях заболевание начиналось остро: первым симптомом заболевания у 89% больных была лихо-

радка, в остальных случаях слабость (7%) или головная боль (4%). Постоянными симптомами заболевания были повышение температуры выше 38 °С, головная боль, тошнота, гиперемия кожи лица. Общая продолжительность температурной реакции составила 13,2±4,6 дней. У 40% больных наблюдалась преходящая очаговая симптоматика в виде атаксии, горизонтального нистагма, нарушений конвергенции.

У всех пациентов отмечались умеренное повышение давления ликвора (212±42,8 мм вод.ст.) и воспалительные изменения в виде клеточно-белковой диссоциации: плеоцитоз 36,9±21,02 клеток/мкл, белок 0,45±0,16г/л. При этом типичный менингеальный симптомокомплекс развивался лишь в половине случаев. Средняя продолжительность санации ликвора составила 17,3±4,1 дней. В 72% случаев регистрировалось среднетяжёлое, а в 18% – тяжёлое течение заболевания. На момент выписки у большинства больных отмечались остаточные явления в виде синдромов астении (84,1%) и внутричерепной гипертензии (42,9%).

Заключение: Менингеальная форма является основных клиническим проявлением клещевого вирусного энцефалита в республике Коми. Заболевание характеризуется доброкачественным течением, преимущественно одной волной лихорадки, непостоянным менингеальным синдромом и умеренными воспалительными изменениями в ликворе.

Казаковцев С.Л.

НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ: ГРУППОВОЙ СЛУЧАЙ ЗАБОЛЕВАНИЯ КЛЕЩЕВЫМ ВИРУСНЫИМ ЭНЦЕФАЛИТОМ ПРИ АЛИМЕНТАРНОМ ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ

г. Сыктывкар, Россия

Трансмиссивный путь передачи является основным для клещевого вирусного энцефалита. На долю алиментарного в республике Коми (РК) приходится не более 6% случаев. Большинство населения связывает развитие заболевания исключительно с присасыванием клеща. Так анкетирование жителей эндемичных территорий РК, проводившееся в осеннее-зимний период 2011-2012 гг. показало, что лишь 7,3% респондентов назвали употребление некипячёного молока домашних животных в качестве возможного механизма инфицирования. Вместе с тем данный пищевой продукт является чрезвычайно популярным среди сельского населения. Перечисленные факторы, безусловно, способствуют реализации алиментарного пути инфицирования и развитию заболевания.

В 2012 году в республике был зарегистрирован групповой случай заболевания клещевым вирусным энцефалитом. Среди заболевших – трое мужчин и женщина. Последняя являлась хозяйкой мелкого рогатого скота. Все пострадавшие были родственниками или соседями и употребляли термически необработанное козье молоко от одного животного и в один временной промежуток. Вакцинацию в анамнезе и факт присасывания клеща не отмечал никто.

Начало заболевания у всех пациентов пришлось на первую декаду июня и характеризовалось двухволновым течением. Продолжительность первой волны лихорадки составила 5,1±1,2 дней, периода апирексии 9,3±2,3 дней, второй волны 11,7±3,1дней. В период первой волны заболевания кроме лихорадки все пациенты отмечали слабость, головокружение. Вторая волна лихорадки сопровождалась развитием менингеального синдрома: во всех случаях наблюдались гиперемия лица, повторная рвота, выраженные симптомы ригидности затылочных мышц. Очаговая симптоматика носила преходящий характер и проявлялась кратковременной атаксией.

В ликворе у всех больных отмечался умеренный лимфоцитарный плеоцитоз (41±21,18 клеток/мкл) при нормальных показателях белка. Общий анализ крови характеризовался нормоцитозом (6,3±2,5x10^9/л) в первую волну заболевания и умеренным лейкоцитозом (13,1±3,8x10^9/л) во вторую. Все случаи были подтверждены лабораторно путём обнаружения специфических IgM методом ИФА.

Длительность госпитализации составила 23±4,9дней. Все пациенты выписаны на фоне санации ликвора и сохраняющегося цереброастенического синдрома.

Данный случай подтверждает сохраняющуюся актуальность алиментарного пути передачи при клещевом вирусном энцефалите. Низкая осведомлённость населения в вопросах клещевых инфекций, пищевые привычки, а также потенциальная возможность группового характера заболевания являются основными факторами, требующими внимания при проведении комплекса мероприятий по профилактике клещевого вирусного энцефалита в республике Коми.

Калачева Г.А., Левахина Л.И.

БИОПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЯЗВИМЫХ ГРУППАХ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕГИОНАХ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

г. Омск, Россия

По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) дозорный эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией представляет собой систематический сбор данных по распространению вируса среди отдельных групп населения (дозорных групп – ДГ) на определенной территории (дозорном участке) за определенный период времени, поведение которых является наиболее рискованным относительно инфицирования ВИЧ. Распространение инфекции среди представителей уязвимых групп представляет серьезную опасность и для основного населения, поскольку через сексуальных партнеров лиц из уязвимых групп инфекция может поразить основное население.

Исследования по дозорному эпидемиологическому надзору (ДЭН) в Сибирском федеральном округе (СФО), реализуемые в рамках профилактических пилотных проектов, способствовали решению следующих задач: оценка распространенности ВИЧ среди групп риска по административным территориям с учетом социально-демографических и поведенческих данных и сопоставления с данными официальной статистики (форма №4); определение модели поведения лиц из разных групп риска; получение информации для оценки и коррекции профилактических программ и построения прогнозов развития ситуации.

При проведении ДЭН использовался кроссекционный тип исследования – одномоментное поперечное исследование в популяции уязвимых групп риска (УГР), включающее поведенческий и серологический надзор. Инструментом сбора социально-демографических и поведенческих данных явился структурированный апробированный вопросник и данные интервьюирования респондентов после получения информированного согласия. В большинстве случаев реализации ДЭН было организовано тестирование на вирус иммунодефицита человека и вирус гепатита С (ВГС) по стандартным схемам. В 2013 году в ДЭН участвовали представители уязвимых групп высокого риска передачи ВИЧ-инфекции в СФО: потребители инъекционных наркотиков (ПИН), работницы коммерческого секса (РКС), заключенные. Кумулятивная доля мужчин, составляющих все УГР, в ДЭН 2013 году, составила 74,3%. Возрастная структура лиц из УГР неоднородна как по гендерному составу, так и по возрастным категориям.

При анализе уровня образованности в исследуемых УГР установлено, что 19,1% ПИН не имеют образования, как и заключенные (18,3%); лиц из числа РКС без образования не установлено. При определении факторов уязвимости в исследуемых группах основополагающими были определены такие как: инъекционное употребление наркотических средств и использование презервативов.

По данным официальной статистики (годовая форма №4) в группе ПИН доля ВИЧ-инфицированных составляет 16,2%, а по данным биоповеденческих исследований в рамках ДЭН – 27,0%, доля выявленных с ВИЧ среди заключенных по данным ДЭН – 36,0%, по официальной статистике – 18,2%. Высокий уровень ВИЧ-инфицированности подтверждается и обнаружением антител к гепатиту С.

Подводя итог проведенным биоповеденческим исследованиям в СФО в рамках ДЭН, можно отметить, что определяющее значение в распространении ВИЧ-инфекции в СФО сохраняться за потребителями инъекционных наркотиков, работниками коммерческого секса, заключенными и их партнерами.

Камбачокова З.А., Уметов М.А., Камбачоков А.А.

МАРКЕРЫ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ПРОСТЫМ ГЕРПЕСОМ

г. Нальчик, Россия

Известно, что возникновение любого острого воспалительного процесса сопровождается острофазным ответом организма. Церулоплазмин является белком острой фазы воспаления, основной признак которого – быстрое и значительное изменение концентрации в результате нарушения гомеостаза, независимо от природы и места приложения вызвавшего его стимула.

Целью исследования явилось изучение уровня церулоплазмина, у 96 больных рецидивирующим простым герпесом в возрасте от 18 до 55 лет. Из них у 25 больных был генитальный герпес, у 30 – лабиальный, у 41 – глютеальный. У 30 больных диагностирована легкая форма заболевания (частота рецидивов до 4 раз в год), у 46 среднетяжелая (частота рецидивов до 6 раз в год), тяжелая – у 20 больных (частота рецидивов более 10 раз в год).

Диагноз ставился на основании клинической картины и верифицировался по результатам ПЦР и обнаружению в диагностическом титре специфических антител к герпесвирусам методом ИФА. Уровень церулоплазмина в плазме крови определяли методом Равина.

Изучение церулоплазмина в плазме крови у больных простым герпесом выявило достоверное снижение его концентрации у всех обследуемых больных в период обострения заболевания $295 \pm 3{,}3$ при норме $406 \pm 6{,}2$ ($P < 0{,}001$). На фоне проводимой терапии вместе с улучшением состояния (регресс клинических проявлений) выявлено повышение содержания церулоплазмина $335 \pm 2{,}8$, однако у всех больных показатель был достоверно ниже уровня здоровых лиц. В период ремиссии концентрация церулоплазмина оставалась достоверно ниже нормы $362 \pm 4{,}1$ ($P < 0{,}001$), что, вероятно, связано с истощением и недостаточностью антиоксидантной системы.

Таким образом, определение содержания белка острой фазы воспаления – церулоплазмина в сыворотке крови может быть использовано в качестве дополнительного критерия тяжести патологического процесса у больных простым герпесом.

Карамов Э.В., Гинцбург А.Л., Черешнев В.А.

БИОМЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ/СПИДА

Москва, г. Екатеринбург, Россия

Исследования в области биомедицинской профилактики ВИЧ-инфекции являются критически важными для современного здравоохранения. К настоящему времени лишь несколько из исследованных биомедицинских подходов позволили достичь снижения появления новых случаев ВИЧ-инфекции, причем главным образом в ограниченных группах. Тем не менее, существует значительный оптимизм в отношении того, что в ближайшее время будет достигнут заметный прогресс в этом направлении. Существенно активизировались фундаментальные и клинические исследования по созданию анти-ВИЧ-вакцин. Значимое воздействие на распространение ВИЧ/СПИДа могла бы оказать стратегия «тестирование и лечение», доконтактная (предэкспозиционная) профилактика и топическая профилактика ВИЧ/СПИДа при помощи микробицидов.

Нами были рассмотрены потенциальные сильные стороны и ограничения этих стратегий, а также проанализированы новые подходы к профилактике ВИЧ-инфекции. Российские кандидатные анти-ВИЧ-вакцины должны базироваться на актуальных циркулирующих штаммах ВИЧ. С этой целью нами был создан банк изолятов ВИЧ, получены их полноразмерные сиквенсы. Наряду с распространенным в России субтипом А1 ВИЧ, был впервые выявлен A/G-рекомбинант и получена его полная нуклеотидная последовательность. Впервые создана коллекция функциональных env-клонов российских ВИЧ-изолятов. Данная коллекция позволит изучить нейтрализационные свойства российских штаммов ВИЧ-1 и оценить нейтрализационный потенциал существующих российских кандидатных анти-ВИЧ-вакцин.

Нами разработаны отечественные композиции микробицидов на основе гуминовых кислот, эллагитаннинов и других растительных полифенолов. Доказан синергизм

действия лектиновых белков с гуминовыми кислотами. Продемонстрирована высокая эффективность лигносульфоновых кислот в блокировании трансмиссии ВИЧ-1 в вирус-клеточных системах in vitro. Только комплексное применение биомедицинских и классических методов профилактики позволит остановить пандемию ВИЧ/СПИДа.

Карань Л.С., Сайфуллин М.А., Вдовина Е.Т., Григорьева Я.Е., Малеев В.В.

АЛГОРИТМ РАСШИФРОВКИ ВИРУСНОЙ, БАКТЕРИАЛЬНОЙ И ПАРАЗИТАРНОЙ ЭТИОЛОГИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ТУРИСТОВ, ВЕРНУВШИХСЯ ИЗ СТРАН ТРОПИЧЕСКОГО И СУБТРОПИЧЕСКОГО КЛИМАТА В МОСКВУ В 2012-2015 ГГ.

Москва, Россия

Проблема расшифровки случаев острых лихорадочных заболеваний у туристов, вернувшихся из стран тропического и субтропического климата, является актуальной и требующей знания об ареале распространения, клинических симптомах и методах диагностики инфекционных заболеваний, относящихся к природно-очаговым и встречающихся в тропиках. Алгоритм лабораторной диагностики включает клинический и биохимический анализ крови, мочи, анализ крови на присутствие малярийного плазмодия. В случае отрицательного результата на малярию при наличии лихорадки и сыпи проводятся исследования на лихорадку денге, чикунгунья, CMV, EBV, HIV, риккетсиозы; при наличии лихорадки и повышенного уровня печеночных трансаминаз – на вирусные гепатиты, лихорадку денге, лихорадку Рифт-Валли, риккетсиозы, Ку-лихорадку, бруцеллез, лептоспироз, висцеральный лейшманиоз (при наличии панцитопении и спленомегалии), туберкулез, брюшной тиф, трипаносомоз; при наличии лихорадки и эозинофилии – на шистосомоз.

В 2012-2015 году в ЦНИИ эпидемиологии проводилась расшифровка 172 случаев заболевания туристов, вернувшихся в Москву из Мексики, Перу, Доминиканской республики, Египта, Танзании, ЮАР, Нигерии, Бурунди, Конго, Республики Маврикий, Таиланда, Индии, Шри-Ланки, Индонезии, Малайзии, Мальдив, Вьетнама, Филиппин, Таджикистана, Крыма, США, с использованием диагностикумов на основе ПЦР-метода и/или иммуноферментного анализа для лабораторного подтверждения вышеописанных инфекционных заболеваний.

В большинстве случаев лихорадочных заболеваний была диагностирована лихорадка денге: у 80 пациентов, посетивших юго-восточную Азию, в 7 случаях из Африки была завезена малярия, в 9 – риккетсиоз группы клещевых пятнистых лихорадок (из ЮАР, Танзании, Бурунди), лихорадка цуцугамуши была завезена в четырех случаях туристами, возвратившимися из Таиланда, Танзании и Вьетнама. Следует отметить, что это первый документированный случай регистрации лихорадки цуцугамуши в Африке. В январе 2014 года висцеральный лейшманиоз был диагностирован у пациента, посещавшего за три месяца до этого Мексику в период активности переносчиков, а в 2015 году – у пациентки, вернувшейся из Греции. Лептоспироз выявили у 5 больных, отдыхавших в Перу, Республике Маврикий и Таиланде. Также отмечены единичные случаи заболевания энтеровирусной инфекцией (Индия) и лихорадкой Чикунгуньи (Бали). Бруцеллез обнаружен у двух больных, вернувшихся из Греции и Египта. Из Шри-Ланки больной был госпитализирован с сочетанным случаем дизентерии и брюшного тифа. Таким образом, с использованием молекулярных методов были расшифрованы 68% лихорадочных заболеваний у туристов, посещавших страны с тропическим и субтропическим климатом.

Карань Л.С., Щучинова Л.Д., Мокрецова Е.В., Неталиева С.Ж., Григорьева Я.Е., Федорова М.В., Журенкова О.Б.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПЦР-МЕТОДА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ РАЗНЫХ ТИПОВ КЛИНИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА У БОЛЬНЫХ РИККЕТСИОЗАМИ ГРУППЫ КЛЕЩЕВЫХ ПЯТНИСТЫХ ЛИХОРАДОК

Москва, г. Горно-Алтайск, г. Хабаровск, г. Астрахань, Россия

Диагностика риккетсиоза в последние годы в России основывается в основном на клинических данных и данных эпидемиологического анамнеза: пребывание на эндемичной территории, сезонность, возможный контакт с клещами или животными, наличие таких признаков заболевания, как лихорадка, сыпь, лимфаденит, наличие первичного аффекта. В настоящее время разработаны наборы для лабораторного подтверждения риккетсиозов методом иммунного блоттинга, РНИФ и ИФА, но их применение ограничено отсутствием зарегистрированных тест-систем и проведением только научных исследований.

В ЦНИИ эпидемиологии были разработаны методики для лабораторного подтверждения риккетсиозов и дифференциации вида этиологического агента на основе ПЦР в режиме реального времени, и проведена их апробация на материале от пациентов с клиническим диагнозом «клещевой риккетсиоз».

В сезон 2014 года был собран следующий клинический материал: образцы лейкоцитарной фракции крови (ЛФК) от 70 больных из Астраханской области (АО), 12 образцов смывов с первичного аффекта (СПА) из Горно-Алтайска (ГА) и 54 образца цельной крови (ЦК), 108 образцов ЛФК от 54 пациентов, 11 биоптатов первичного аффекта (БПА) и 24 СПА от больных из Хабаровского края (ХК). Во всех случаях диагноз клещевого риккетсиоза основывался на клинических и эпидемиологических данных, за исключением материала из Хабаровского края, где у 17 пациентов (31%) была выявлена сероконверсия специфических антител в РСК.

Диагностическая чувствительность ПЦР метода составила 76% при выявлении *R.conorii* (АО) в ЛФК, 64% для *R.sibirica* (ГА) при исследовании СПА, для *R. heilongjiangensis* (ХК) чувствительность составила при исследовании ЦК 23%, ЛФК – 72%, БПА – 100% и СПА – 100%. Среди 17 пациентов из Хабаровского края, у которых были выявлены антитела, ДНК риккетсий была обнаружена в 14 случаях (82%). Из 54 обследованных пациентов из Хабаровского края первичный аффект был обнаружен только у 33 больных (61%), выявление ДНК в

ЛФК не зависело от наличия первичного аффекта: 70% положительных результатов у пациентов с первичным аффектом (у 23 из 33) и 76% (у 16 из 21) без.

Из вышесказанного становится очевидным, что наибольшей чувствительностью обладает метод ПЦР при исследовании БПА и СПА, но при отсутствии этого симптома у пациента необходимо исследовать ЛФК, желательно в дубле, для повышения чувствительности метода. Таким образом, как и при многих инфекционных заболеваниях, лабораторное подтверждение диагноза должно базироваться на использовании нескольких методов, а также на использовании разных типов биологического материала для достижения наибольшей чувствительности. Мы полагаем, что метод ПЦР может быть с успехом применен с 3-4-го дня болезни после появления сыпи, но до начала антибиотикотерапии, при исследовании ЛФК, и также как на ранних этапах заболевания, так и в ряде случаев после начала антибиотикотерапии, при исследовании СПА.

Каримов С.С., Абдухамедов Н.А., Рузиев М.М., Сайбурхонов Д.С., Нурляминова З.А., Маджитова Т.П., Холназаров Р.Д., Муродова М.Н.

ЛЕЧЕНИЕ ВИЧ В ТАДЖИКИСТАНЕ И ЗАДАЧИ В СВЯЗИ С ГЛОБАЛЬНОЙ СТРАТЕГИЕЙ 90-90-90

г. Душанбе, Таджикистан

Цель исследования: выявление новых реальных возможностей в работе по лечению в Таджикистане людей, живущих с ВИЧ, в связи с Глобальной стратегией 90-90-90.

Задачи исследования: Оценить динамику заболеваемости ВИЧ в стране за последние годы (2012-2014); оценить уровень охвата людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), антиретровирусной терапией (АРТ) в связи с распространенностью ВИЧ-инфекции в стране; оценить уровень охвата ЛЖВ АРТ в связи с заболеваемостью ВИЧ-инфекцией в стране; провести оценку возможностей для увеличения охвата ЛЖВ АРТ в связи с Глобальной стратегией 90-90-90.

Результаты исследования: в Таджикистане (страна) наблюдается концентрированная стадия эпидемии ВИЧ-инфекции (ВИЧ) – распространенность ВИЧ по данным дозорного эпидемиологического надзора: 1) среди людей, употребляющих инъекционные наркотики – 13,5% (2014); 2) среди беременных женщин, проживающих в городской местности – 0,1% (2013).

В 2014 году около 650 000 человек в стране прошли добровольное консультирование и тестирование на ВИЧ, было выявлено, при этом, 1008 новых случаев ВИЧ (12,5 случаев на 100 000 населения) по сравнению с 828 новыми случаями в 2012 году (10,7 на 100 000 населения). На начало 2015 года в стране жили 5242 ЛЖВ, распространенность ВИЧ на 100 000 населения составила 64,9 случая (3768 ЛЖВ и 47,7 случаев/100 000 населения на начало 2013 года).

АРТ проводится в стране с 2006 года, лечение предоставляется пациентам бесплатно. Обеспечение АРВ препаратами осуществляется за счет средств Глобального фонда по борьбе с СПИД, туберкулезом и малярией (Глобальный фонд). На начало 2015 года из 5242 ЛЖВ получали АРТ 2155 (41,1%) человек (на начало 2013 года – 25,6%). В 2014 году АРТ впервые была назначена 893 ЛЖВ, что по отношению к числу выявленных новых случаев ВИЧ (1008) составило 88,6% (2012 год – 418 ЛЖВ и 50,5%, соответственно). Однако, если принять во внимание число ЛЖВ в стране по данным экспертной оценки (гипотетически), равное примерно 14 000 человек, то охват последних АРТ составляет всего 15,4%.

Согласно Глобальной стратегии 90-90-90 (ЮНЭЙДС), 90% людей к 2020 году будут знать свой ВИЧ статус, 90% людей, знающих свой ВИЧ статус (+), будут получать АРТ и у 90% людей, получающих АРТ, можно будет добиться вирусной супрессии.

Выводы: В Таджикистане наблюдается увеличение показателя заболеваемости ВИЧ; наблюдается увеличение показателя распространенности ВИЧ, связываемое с ростом заболеваемости, проводимой АРТ и уменьшением смертности среди ЛЖВ от заболеваний, возникающих при данной инфекции; наблюдается увеличение показателя охвата ЛЖВ антиретровирусной терапией, величина которого на сегодня, однако, многократно меньше планируемого в Глобальной стратегии; существует зависимость в обеспечении АРВ препаратами от Глобального фонда; имеется необходимость в изыскании на ближайшую перспективу внутренних реальных финансовых источников для приобретения АРВ препаратов, одним из которых может стать Национальный фонд по противодействию ВИЧ и СПИД.

Карпенко С.Ф., Галимзянов Х.М., Горева О.Н., Красков А.В.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ КОКСИЕЛЛЕЗА СОЧЕТАНИЕМ СТАНДАРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ИНДУКТОРОМ ИНТЕРФЕРОНОВ

г. Астрахань, Россия

Еще в 60-е годы двадцатого века клинически и экспериментально было установлено, что антибиотики тетрациклинового ряда являются лучшим этиотропным средством при лечении коксиеллеза.

Целью настоящей работы явилось совершенствование терапии коксиеллеза сочетанием стандартного лечения с циклофероном.

Под наблюдением находилось 326 больных со среднетяжелым течением коксиеллеза в возрасте от 17 до 72 лет (258 мужчин и 68 женщин), госпитализированных в ГБУЗ АО «Областная инфекционная клиническая больница им. А.М. Ничоги» в 2006-2014 гг. Средний возраст пациентов составил 40,9±0,7 лет. Диагноз коксиеллеза был подтвержден иммуноферментным анализом («Coxiella burnetii Elisa IgG, IgM», Vircell, Испания) и полимеразной цепной реакцией («АмплиСенс Coxiella burnetii-FL» ФБУН «ЦНИИЭ», Россия). Все больные получали комплексную терапию, включающую этиотропное (доксициклин в 1 день по 0,2 г, затем по 0,1 г однократно в течение 8,0±0,1 дней), патогенетическое и симптоматическое лечение. 226 пациентов (группа А) получали лишь стандартную терапию. 100 больным коксиеллезом (группа В) на фоне стандартной терапии назначался циклоферон (ООО «НТФФ «Полисан», Россия) по 2 мл внутримышечно в 1, 2, 4, 6 и 8 дни лечения. Статистическая обработка результатов проводилась при помощи программ Microsoft Exel и BioStat.

Как показали наши исследования, больные коксиеллезом поступали в среднем на 6,2±0,2 день болезни. Боль-

ные сравниваемых групп были сопоставимы по возрасту. Средний возраст пациентов группы А и группы В был равен, соответственно, 40,9±0,9 лет и 40,1±1,4 лет. Группы были сопоставимы по полу. В группу А вошли 182 мужчины (80,5±2,6%) и 44 женщины (19,5±2,6%), группу В составили 76 мужчин (76,0±4,3%) и 24 женщины (24,0±4,3%). Сравниваемые группы были сопоставимы по частоте сопутствующих заболеваний. Сопутствующие заболевания регистрировались в группе А и группе В у 47 больных (28,3±3,0%) и у 23 пациентов (23,0±4,2%). Сопоставимы были группы и по срокам поступления больных в стационар и назначения терапии. Так пациенты группы А поступали в стационар на 6,4±0,3 день болезни, а больные группы В были госпитализированы на 5,7±0,3 день болезни.

Оказалось, что все пациенты отмечали хорошую переносимость препарата и отсутствие побочных реакций. У больных группы А при сравнении с пациентами группы В, отмечались дольше в 1,1 раза гепатомегалия (16,5±0,6 дней против 14,6±0,6 дней, $p<0,05$), в 1,2 раза миалгии (9,0±0,4 дней против 7,7±0,3 дней, $p<0,01$), склероконъюнктивит (9,1±0,5 дней против 7,4±0,3 дней, $p<0,01$) и гиперемия зева (8,8±0,4 дней против 7,6±0,3 дней, $p<0,05$), в 1,3 раза желтуха (16,4±0,8 дней против 13,1±1,1 дней, $p<0,05$) и артралгии (9,4±0,7 дней против 7,5±0,4 дней, $p<0,05$), в 1,4 раза болезненность при пальпации в правом подреберье (11,5±0,7 дней против 8,4±0,7 дней, $p<0,01$). При изучении гемограммы было отмечено, что на 1 неделе болезни содержание лейкоцитов у больных группы А в 1,2 раза превышало таковое у пациентов группы В (5,7±0,2х109/л против 4,8±0,2х109/л, $p<0,01$). На 3 неделе болезни уровень сегментоядерных нейтрофилов у больных группы А оказался в 1,1 раза ниже, чем у пациентов группы В (55,8±1,9% против 63,7±2,9%, $p<0,05$).

Таким образом, сочетание стандартной терапии с индуктором интерферонов – циклофероном, при коксиеллезе оказалось эффективнее стандартной терапии, и может быть рекомендовано для применения в практическом здравоохранении.

Киселёв Д.О., Джиоев Ю.П., Букин Ю.С., Козлова И.В., Злобин В.И.

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ЭВОЛЮЦИОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ВИРУСА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА

г. Иркутск, Россия

По данным многих исследователей вирус клещевого энцефалита (ВКЭ) продолжает экспансию на запад, восток и север Евразии. Для вируса характерны активные процессы внутривидовой изменчивости, находящие отражение в наблюдаемых изменениях клинических проявлений инфекции. Перспективным методом изучения этих процессов являются современные методы биоинформационного анализа.

Цель. Изучение филогении и филогеографии вируса клещевого энцефалита в природных очагах Евразии на основе внутривидовой изменчивости вируса КЭ по оболочечному гену Е.

Материалом исследования послужили расшифрованные последовательности гена Е ВКЭ, зарегистрированные в базе GenBank. Филогенетическое дерево для географического картирования гена Е выполнено в программе MEGA6 (neighbor-joining метод). Геногеографическая карта выполнена в программе GenGIS 2.4.0. Временное дерево выполнено с использованием программного пакета BEAST 1.8.2. и отредактировано в программе FigTree 1.4.2. Использована модель замен HKY, подобранная с помощью программы jModelTest; длина цепи 100млн. единиц. Использован алгоритм для строгих молекулярных часов. Временные характеристики штаммов представлены относительно времени разделения между двумя родственными генотипами согласно основополагающему допущению о равной скорости замен в филогенезе ВКЭ. Время разделения указано ретроспективно времени выделения последнего штамма, вошедшего в анализ (2010 г.).

Исследование пространственно-временной эволюции ВКЭ на основе современных биоинформационных подходов указывает на раннее формирование сибирского генотипа вируса относительно дальневосточного генотипа с возможностью обнаружения промежуточных генетических вариантов между ними (штаммы 178-79 и 886-84). Сибирский генотип отделился от общего древа приблизительно 3162 года назад. Далее, приблизительно 2616 лет назад появился штамм 886-84, а штамм 178-79 возник приблизительно 2081 год назад. Современная группа штаммов сибирского генотипа стала формироваться приблизительно 1324 года назад, а современная группа штаммов дальневосточного генотипа – около 1136 лет назад. Обнаружены множественные этапы заселения вирусом природных стаций на Дальнем Востоке России и в Юго-Восточной Азии, подтверждающие и детализующие результаты ранних работ, выполненных другими методами. Установленные ареалы распространения ВКЭ хорошо согласуются с границами природно-географического районирования, что указывает на взаимосвязь между особенностями природных очагов и генетическим разнообразием возбудителя инфекции.

Таким образом, использование методов биоинформационного моделирования (программы GenGis 2.4.0., MEGA6 и BEAST 1.8.2) позволило получить новую информацию о процессах внутривидовой и эволюционной изменчивости ВКЭ во времени и пространстве. Полученные данные помогут в подготовке теоретической базы с целью разработки эффективных методов лечения и профилактики изучаемой инфекции.

Киселева Т.Ф., Солдатова М.В., Ушакова О.В.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КЛЕЩЕВОГО ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗА В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

г. Ставрополь, Россия

В России официальная регистрация клещевого Лайм-боррелиоза проводится с 1991 года. На территории страны располагается большая часть мирового ареала иксодовых клещевых боррелиозов. В Ставропольском крае есть все эпидемиологические предпосылки для распространения заболевания. Значительная часть Ставропольской возвышенности и района Кавминвод покрыта лесами и кустарниками, где в теплое время года наблюдается активность основного переносчика – лесного клеща

Ixodes ricinus. Граница ареала распространения клеща на Кавказе проходит по линии: Новоалександровск, Светлоград, Александровское, далее по реке Куме до села Левокумское и на юг к реке Терек, по которой пересекает на востоке Чечню, далее в Дагестане граница идет по линии Хасавьюрт-Махачкала, затем огибает отроги Кавказского хребта с востока и юга и переходит на территорию Азербайджана и восточной Грузии. Таким образом, почти на всей территории Ставропольского края, кроме зон пустынь и полупустынь, имеется основной резервуар и переносчик возбудителя Лайм-боррелиоза. В 1996-1997 годах при исследовании взрослых клещей *Ixodes ricinus* из окрестностей города Ставрополя впервые был обнаружен возбудитель *Borrelia afzelii*. В 2007 году на территории края установлена высокая зараженность возбудителем *B. burgdorferi* sensu lato клеща *Ixodes ricinus* и впервые обнаружена инфицированность иксодового клеща *Dermacentor marginatus*, который широко распространен на территории края. При исследовании пулов иксодид, собранных в природных биотопах края, на наличие ДНК возбудителя установлено, что инфицированность клещей неуклонно растет, в 2014 году составила 55,5% (в 2011 году – 26%, в 2012 году – 32,6%, в 2013 году – 52%). При этом инфицированность клещей, собранных в Ставрополе, – 47,5%, в Кисловодске – 40,6, в Пятигорске – 5,1%, в Шпаковском районе – 6,8%. Естественным резервуаром боррелий в крае являются мелкие полевые и лесные грызуны, а также крупный и мелкий рогатый скот. Зараженность возбудителем Лайм-боррелиоза лесных мышей составляет около 2,5%, полевых – около 1%, сельскохозяйственных животных – около 3%.

Более 3.5% доноров, проживающих в разных районах края (Ипатовский, Буденновский, Туркменский, Изобильненский, Шпаковский. Кочубеевский), имеют антитела к возбудителю клещевого боррелиоза. При этом доноры не имеют профессионального отношения к сельскохозяйственным группам населения.

Заболеваемость клещевым боррелиозом среди людей в крае за последние 7 лет показывает чередование лет со снижением и с повышением ее уровня: в 2008 г. – 0,52, в 2009 г. – 1,19, в 2010 г. – 0,63, в 2011 г. – 1,53, в 2012 г. – 0,86, в 2013 г. – 1,01, в 2014 г – 0,79 на 100 тыс. населения. Краевой показатель заболеваемости ниже среднероссийского в 5,6 раза (4,45), но превышает в 2,9 раза по СКФО (0,27). Заболеваемость регистрировалась с апреля по ноябрь с пиком в июне - июле и сентябре. Случаи заболевания наблюдались в городах Ставрополь, Ессентуки, Кисловодск и Пятигорск. Наиболее неблагополучной территорией является Кисловодск, где в 2014 году зарегистрировано 14 случаев боррелиоза, что составляет 63,6% от всех по Ставропольскому краю. В возрастной структуре заболевших преобладают взрослые – 75,7%, доля детей – 24,3%.

Таким образом, особенности ландшафта, климата, наличие естественных прокормителей клещей, являющихся резервуаром и переносчиком боррелий, активная циркуляция возбудителей в переносчиках, способствуют формированию природного очага Лайм-боррелиоза в крае. Это подтверждается постоянным уровнем заболеваемости и наличием иммунной прослойки среди населения края.

Козлова И.В., Лисак О.В., Дорощенко Е.К., Сунцова О.В., Федулина О.О., Верхозина М.М., Демина Т.В., Джиоев Ю.П., Рар В.А., Ткачев С.Е., Парамонов А.И., Злобин В.И.

КОМПЛЕКСНАЯ БИОЦЕНОТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОЧЕТАННОГО ОЧАГА КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Иркутск, Россия

В настоящее время на территории Восточной Сибири обнаружены новые нозологические формы и патогены, роль которых в региональной инфекционной патологии еще не установлена, основные переносчики и резервуарные хозяева не выявлены. Очаги старых и новых клещевых инфекций часто территориально совпадают, формируя сочетанные природные очаги. Для получения новой, более полной характеристики очагов клещевых инфекций на территории Иркутской области, необходим комплексный подход к их изучению с описанием всех структурных компонентов паразитарной системы - переносчиков, прокормителей и инфицирующих их возбудителей. Подходящей моделью для получения такой комплексной биоценотической характеристики является сочетанный очаг клещевых инфекций на территории Эхирит-Булагатского района, отличающийся многообразием ландшафтов, переносчиков, резервуарных хозяев и возбудителей клещевых инфекций.

Сочетание разнообразных ландшафтов (темнохвойные и смешанные леса, лесостепи и степи, заливные луга и болота) обусловливает постоянное обитание на территории данного района 4-х видов иксодовых клещей (*I. persulcatus*, *D. silvarum*, *D. nuttalli* и *H. concinna*) – переносчиков возбудителей клещевых инфекций, а также их прокормителей (резервуаров патогенов). Из таежного эколого-фаунистического комплекса здесь наиболее часто встречаются бурозубки, красно-серая и красная полевки, восточноазиатская мышь, лесная мышовка и др. Из степного эколого-фаунистического комплекса часто обнаруживаются суслик длиннохвостый, даурский хомячок, полевая мышь и др. Агрозооценозы представлены домовой мышью и серой крысой, обитающими вблизи огородов и полей в окрестностях населенных пунктов, полевкой-экономкой, узкочерепной полевкой, водяной полевкой, полевой мышью и др. Разнообразие переносчиков и их прокормителей обусловливает циркуляцию на данной территории широкого спектра генетически разнородных возбудителей.

В ходе ежегодного мониторинга на территории Эхирит-Булагатского района выявлены: вирус клещевого энцефалита (ВКЭ), *Borrellia* s.l., *B. myiamotoi*, *Rickettsia sibirica*, *R. raoultii* (DnS28), *Anaplasma phagocytophilum*, *Ehrlichia muris*, *Babesia crassa*, *B. motasi*. Для данного района характерна значительная генетическая вариабельность возбудителей. Обнаружена циркуляция 3-х субтипов ВКЭ – дальневосточного, европейского и сибирского. Кроме того, выявлены штаммы ВКЭ с уникальной генетической структурой – «группа 886» и штамм 178-79. На основании анализа гена 18S рРНК показано, что бабезии, выявленные в иксодовых клещах на территории Эхирит-Булагатского района, относятся к 2-м генетическим группам. В результате анализа нуклеотидных последовательностей гена 16S рРНК выявлено 4 генетических ва-

рианта *A. phagocytophilum*, при анализе groESL оперона обнаружено два генетических варианта.

Таким образом, описанный нами очаг характеризуется своеобразием биоценотической структуры и является уникальным с точки зрения генетической вариабельности выявленных клещевых патогенов.

Кольцебаева С.Ж., Шевчик Ю.И., Дунаева Н.В., Шелестова А.П., Дроздова Ю.В., Ярошевич Б.Н., Матвеева О.Е., Кочеткова Т.Е., Вислянцева Д.К., Кулагина В.Г.

КОРРЕКЦИЯ ТОКСИЧЕСКОГО И ВИРУСНО-ТОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ НА ФОНЕ СИНДРОМА ОТМЕНЫ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ У ЗАВИСИМЫХ ОТ ПОТРЕБЛЕНИЯ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ЛИЦ

Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования: оценить гепатопротективный эффект инфузионных растворов из смеси витаминов, рибоксина и пирацетама при токсическом и вирусно-токсическом поражении печени на фоне синдрома отмены средней степени тяжести у зависимых от потребления активных веществ лиц.

Материалы и методы: в исследование было включено 33 пациента, из них 17 больных с токсическим и 16 больных с вирусно-токсическим поражением печени в возрасте от 24 до 66 лет. Из наблюдаемых больных было 29 мужчин и 4 женщины. Больным утром проводилась инфузия S. glucosae 5% 400,0, S. KCl 4% 20,0, S. MgSO4 25% 10,0, S. vit.B6 5% 3,0, S. Piracetami 5% 5,0; вечером: S. NaCl 0,9% 200,0, S. riboxini 2% 10,0, S. vit.B1 5% 3,0, S. ac. ascorbinici 5% 5,0. Инфузионная терапия проводилась в течение 3 дней у алкогользависимых и 7 дней у наркозависимых.

Изучали динамику уровней билирубина, АЛТ, АСТ, ГГТП, ЩФ, креатинина, глюкозы, ЛДГ.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программного пакета IBM SPSS Statistics версии 21. Выборки были проверены на соответствие нормальному распределению (критерии Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова) и на равенство дисперсий (тест Левена). Условию нормальности удовлетворяли менее половины показателей, поэтому для дальнейшего анализа использовали U-критерий Манна-Уитни и критерий Уилкоксона. Различия считались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$. В качестве величин, описывающих выборки, приводятся медиана и межквартильный размах. Для возможности совместного рассмотрения больных токсическим и вирусно-токсическим поражением печени было проведено сравнение показателей двух данных типов больных до лечения с помощью U-критерия Манна-Уитни. В результате сравнения не было получено значимых различий между группами, что позволило рассматривать пациентов совместно.

Результаты: Динамика показателей медиана (межквартильный размах) до лечения → после лечения была следующей: билирубин 15,2 (10,2 – 18,5) →15 (10,425 – 18,875) мкмоль/л; АЛТ 53 (34,5 – 121) → 51 (37 – 95,5) ед/л; АСТ 66 (50 – 115,5) → 54 (44 – 76) ед/л; ГГТП 79 (45,5 – 194) → 78 (48 – 122) ед/л; ЩФ 81 (64,5 – 99,5) →73 (60,25 – 87,5) ед/л; креатинин 79 (73-87) → 70 (65,5-79) мкмоль/л; глюкоза 4,7 (3,6-5,75) → 5,1 (4,7-5,7) ммоль/л; ЛДГ 430 (348,5 – 538,00) → 347,5 (252,5 – 440) ед/л.

В результате лечения были получены значимые снижения следующих показателей: АЛТ ($p = 0,009$), АСТ ($p = 0,004$), ГГТП ($p = 0,001$), ЩФ ($p < 0,001$), креатинин ($p = 0,002$), ЛДГ ($p < 0,001$).

Выводы: На фоне инфузионной терапии исследуемыми растворами у пациентов с токсическим и вирусно-токсическим поражением печени на фоне синдрома отмены средней степени тяжести у зависимых от потребления активных веществ лиц достоверно уменьшаются явления холестаза и цитолиза.

Компанец Г.Г., Иунихина О.В., Потт А.Б., Кузнецова Н.А., Кумакшева Е.В., Кушнарева Т.В.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА Е НА ЮГЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

г. Владивосток, Россия

Вирусный гепатит Е (ВГЕ) — острое инфекционное заболевание, но с возможностью хронизации, с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя и преимущественно с водным путем заражения. ВГЕ широко распространен в странах тропического и субтропического пояса, стойкие очаги данной инфекции находятся и на территории Средне-Азиатских республик бывшего СССР и в северных районах Китая, где регистрируются крупные эпидемические вспышки ВГЕ и многочисленные спорадические случаи заболевания. Россия находится в зоне умеренного климата и относится к неэндемичным территориям, однако с 2013 г. введена обязательная регистрация гепатита Е как отдельной нозологической формы вирусных гепатитов и за 2013-2014 гг. в Российской Федерации зарегистрировано 202 случая ВГЕ.

Учитывая актуальность данной инфекции и особенности географического расположения Приморского края, цель нашей работы состояла в изучении распространения лиц с антителами к ВГЕ среди пациентов, госпитализированных в стационары края с различной инфекционной патологией.

С помощью иммуноферментного анализа и с использованием тест-систем «Вектогеп Е – IgM» и «Вектогеп Е – IgG» («Вектор-Бест», Новосибирск, Россия) исследовано 57 сывороток крови пациентов в возрасте от 8 до 77 лет (средний возраст 35,8 лет). Среди обследованных 47,4% составили женщины, 28,1% – жители районов края. У 40% обследованных лиц предварительный диагноз основывался на выявленных симптомах или результатах лабораторного исследования, свидетельствующих о нарушениях функции печени.

Антитела к ВГЕ обнаружены у 7 обследованных (12,3%): только у 1 пациента выявлены антитела класса IgM, у 6 – класса IgG. Средний возраст лиц с анти-ВГЕ IgG составил 46,9 лет, у одного из этих больных установлен диагноз «Хронический вирусный гепатит С), у пациента с антителами к ВГЕ класса IgM предварительный диагноз был «Дальневосточная скарлатиноподобная лихорадка». Следует отметить, что острая инфекция ВГЕ по результатам обнаружения IgM антител подтверждена у жителя районного центра, не выезжавшего в эндемичные районы, однако не исключавшего контакт с животными, которые потенциально могут являться носителями

ВГЕ. Примечательно, что среди пациентов, у которых обнаружены антитела к ВГЕ класса IgG

, один был гражданин Китайской Народной Республики (возраст 23 года), временно работающий в Приморском крае.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о достаточно высоком уровне серопрослойки к вирусу гепатита Е у жителей Приморского края. Природа такого явления, контакт с животными – носителями вируса (куры, свиньи, кошки, кролики и др.) или людьми, больными острой формой ВГЕ, жителями края или импортирование случаев из соседних эндемичных регионов Азии, нуждается в дальнейшем изучении. Важность диагностики у людей и у животных этого нового для Приморского края инфекционного заболевания не вызывает сомнения, учитывая его возможное распространение и угрозу для здоровья населения, в том числе в плане безопасности пищевых продуктов.

Кондратов И.Г., Леонова Г.Н., Беликов С.И.

ХАРАКТЕРИСТИКА ШТАММОВ ВИРУСА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА, ВЫДЕЛЕННЫХ В 1938-2008 ГОДАХ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

г. Иркутск, г. Владивосток, Россия

Клещевой энцефалит (КЭ) является наиболее значимой трансмиссивной природно-очаговой вирусной инфекцией лесной зоны Евразийского континента. В Российской Федерации в 1990-х гг. ежегодно регистрировали более 10 тысяч случаев КЭ. В 2000-х гг. заболеваемость стала заметно снижаться. Несмотря на снижение интенсивного показателя заболеваемости КЭ в 2006 г., эпидемическая ситуация в РФ остается напряженной.

На данный момент существует ряд работ, посвященных поиску взаимосвязи между структурой вирусного генома и тяжестью заболевания. Рядом научных коллективов неоднократно высказывалась мысль, что Дальневосточный субтип вируса, обладающий наибольшей вирулентностью, по сравнению с Западным и Сибирским, на рубеже 1990-х годов по непонятным пока причинам имеет тенденцию к снижению вирулентности.

Нами были проанализированы полногеномные последовательности 55 штаммов ВКЭ, выделенные в Приморье с 1938 по 2008 годы. Из них 18 выделены из трупного материала, 37 из крови пациентов с вирусемией, но не имеющих типичных симптомов заболевания. Анализ их транслированных аминокислотных последовательностей позволил выявить 4 основные фактора вирулентности в гене полипротеина в позициях 111 для белка С, 141 для белка NS1, 634 и 692 для белка NS5. Согласно этим генетическим маркерам все проанализированные штаммы разделяются на 2 группы. Филогенетический анализ полногеномных последовательностей так же показал соответствующее четкое разделение этих штаммов на 2 кластера. Кроме того, появление первых инапарантных штаммов Р-208 и Р-253 датируется 1991 годом, а в 1994 году изолирован последний на сегодняшний день высоковирулентный штамм ВКЭ Kiparis-94. Таким образом, мы видим следующую динамику: с 1938 по 1994 годы на Дальнем Востоке изолируются только высоковирулентные штаммы. Параллельно с этим в 1991 году появляется первый низковирулентный штамм (Р-208). В переходный период с 1991 по 1994 годы изолированы 14 штаммов ВКЭ, среди которых насчитывается как 5 высоковирулентных так и 9 инапарантных. Начиная с 1994 года на Дальнем Востоке изолируются только низковирулентные штаммы. Таким образом, нами была предложена гипотеза постепенного замещения в дальневосточном регионе высоковирулентных штаммов низковирулентными. В подтверждение этого нами были дополнительно проанализированы 8 музейных штаммов ВКЭ, выделенных в 50-х годах прошлого века. Ранее эти штаммы характеризовались как высоковирулентные, титр вируса на белых мышах $lgLD_{50}$ /1мл находился в пределах от 8.3-10. Анализ их полных кодирующих последовательностей показал, что, во-первых, эти штаммы ожидаемо располагаются на древе в кластере высоковирулентных. Во-вторых, эти штаммы формируют отдельную ветвь на древе, что опять-же согласуется с тем, что выделены они были в течение небольшого промежутка времени (1953-1958 гг.). В-третьих, у всех 8 исследованных штаммов 50-х годов было выявлено наличие характерных для Дальневосточного субтипа вируса маркеров вирулентности в кодирующей области гена полипротеина.

Из всего вышесказанного мы делаем вывод, что на Дальнем Востоке в последние годы происходит постепенное замещение высоковирулентных штаммов на слабовирулентные. Причины такого замещения пока остаются не совсем понятными.

Конева Н.А., Мирошниченко М.Р., Пахотина В.Н., Федько Т.Ф.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВСПЫШКИ ТУЛЯРЕМИИ В Г. ХАНТЫ-МАНСИЙСКЕ В 2013 ГОДУ СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ

г. Ханты-Мансийск, Россия

Наиболее активные природные очаги туляремии расположены в Центральной части России, в Западной Сибири и приурочены к крупным водным экосистемам. Последний пик заболеваемости туляремии был в 2013 году и обусловлен эпидемической вспышкой в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, где уровень заболеваемости достиг 63,9 на 100 тыс. человек (в Российской Федерации этот показатель составил – 0,74).

Был проведен ретроспективный анализ историй болезни (n=210) и амбулаторных карт пациентов с туляремий, находившихся на лечении в Окружной клинической больнице г. Ханты-Мансийска в 2013 г. Число зарегистрированных случаев туляремии в ХМАО-Югре в 2013г составило 1005 человек, в том числе 156 детей. Доля городского населения – 95%. Продолжительность эпидемического сезона составила 71 день с отчетливо выраженной летне-осенней сезонностью и наиболее высокой заболеваемостью в августе (66,9%), сентябре (31,5%).

Всего на стационарном лечении в ОКБ находилось 210 пациентов взрослого населения. По возрасту распределение больных было следующим: 18-30 лет – 30% , 31-50 лет – 40%, 51-60 лет – 20% , 61-70 лет – 6%, старше 70 лет – 4%. Среди заболевших преобладали мужчины – 56,3%, женщины составили 43,7%.

Заболевание в большинстве случаев связывали с укусами комаров (83%), единичные укусы мошкой (2%), укусы

неизвестными насекомыми (15%). Средний койко-день составил 9,6. У всех пациентов диагностирована ульцерогландулярная форма туляремии. Факторы, определяющие трансмиссивный характер эпидемической вспышки - образование первичного аффекта преимущественно на открытых участках тела (80%). Случаи тяжелого течения болезни не зарегистрированы. Случаев средней степени тяжести – 163 (77,6%), легкой степени тяжести – 37 (17,6%), затяжное течение – 10 (4,8%).

У всех больных заболевание имело острое начало. Повышение температуры регистрировалось в 99% случаев. Средняя температура в период госпитализации составила 38,36±0,71. У 53,2% больных температура повышалась до фебрильных цифр. Длительность лихорадочного периода составляла в среднем 6,15 дней±2,9. Увеличение регионарных лимфатических узлов, головная боль, слабость, потливость отмечены в 100% случаев. Осложнения в виде узловатой эритемы возникали в 2,8% (6 чел.). Абсцедирующий лимфаденит зарегистрирован в 5,7% случаев (12 чел.).

Диагноз подтвержден нарастанием титра а/т в парных сыворотках методом РА. Первое повышение титра а/т 1:100 4+ зарегистрировано только на 18 день болезни. В структуре заболевших лиц доля непривитых составила 99,4%, что говорит о низкой иммунологической прослойке населения. За период август-сентябрь 2013 года в г. Ханты-Мансийске привито против туляремии 15846 человек, в 1 случае зарегистрирована ПВО: токсико-аллергическая реакция нетяжелая, в виде многоформной экссудативной эритемы. Таким образом, все случаи заболевания имели типичную клиническую картину, представлены ульцерогландулярной формой и протекали в легкой и среднетяжелой форме. Обращает внимание позднее нарастание титра а\т, что требует использования тест систем для быстрого подтверждения диагноза. Наиболее перспективными направлениями по снижению заболеваемости туляремией остаются: специфическая профилактика, снижение численности носителей и резервуаров инфекции, современные меры индивидуальной защиты.

Конькова-Рейдман А.Б., Рухтина О.Л., Кузюкин Н.Н., Радзиховская М.В., Буланьков Ю.И., Мужагитдинова Р.Б.

ЭПИДЕМИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

г. Челябинск, Россия

Эпидемия ВИЧ-инфекции на современном этапе отличается чрезвычайной динамичностью, нарастающим негативным эффектом, изменчивостью и высокой устойчивостью по отношению к мерам противодействия. В Челябинской области, несмотря на предпринимаемые профилактические и организационные мероприятия, неуклонно растет число случаев выявления ВИЧ-инфицированных жителей, количество которых на 01.01.2015 года составило 36057 (1034,1 на 100 тыс. населения).

Современные тенденции в развитии эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на Южном Урале определяются переходом эпидемии из концентрированной в генерализованную стадию, феминизацией с вовлечением женщин репродуктивного возраста, неравномерностью заболеваемости по территориям, смещением эпидемии в более старшие возрастные группы. Основными социальными факторами, определяющими интенсивность эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в регионе, являются: низкая трудовая занятость части населения (60,3% ВИЧ-позитивных на момент регистрации не работали), немедицинское употребление наркотических средств (что определяет превалирование парентерального пути инфицирования (56,1%)), увеличение доли ВИЧ-инфицированных наркозависимых лиц, увеличение доли наркопотребителей среди вновь выявленных ВИЧ-позитивных женщин с 2008 г. по 2014 г. в 3,4 раза. Феминизация эпидемии на фоне увеличения доли наркопотребителей среди инфицированных женщин привели к увеличению числа беременностей и родов с риском вертикальной передачи ВИЧ (с 2008 по 2014 годы - на 62,3%), практически трехкратному увеличению перинатальной передачи ВИЧ-инфекции в регионе (с 1,2% в 2008 г. до 3,5% в 2014 г.). Изменение структуры наркопотребления (переход с героина на синтетические наркотики – 50,8% наркозависимых), а также снижение уровня пораженности населения инфекциями, передающимися преимущественно половым путем, не снизили активности эпидемического процесса. На Южном Урале наметились и негативные тенденции развития эпидемии, а именно переход ВИЧ-инфекции из групп риска в основное население. Наблюдается увеличение количества вновь выявленных с ВИЧ при снижении активности обследования на ВИЧ-инфекцию наиболее уязвимых групп населения. В целом структура лабораторных исследований консервативна, но настораживают тенденции практически двукратного увеличения доли обследований по коду 118 (прочие), что отражает недостаточный уровень организации обследования, а также увеличение показателя по 113 коду (увеличение доли клинически манифестных поздних стадий ВИЧ-инфекции). За проспективный период наблюдения (с 1.01.1987 по 31.12 2014 годы) в Челябинской области умерло 6840 человек, имеющих диагноз ВИЧ-инфекции. Вероятно, большому количеству умерших способствуют: позднее выявление, низкая приверженность ВААРТ, большая доля смертей, обусловленных причинами, не связанными с ВИЧ – 62,9% (передозировки, суициды, криминал). Таким образом, выраженный негативный потенциал развития эпидемии ВИЧ-инфекции требует оптимизации стратегии противодействия эпидемии ВИЧ, ориентированной не только на диагностику и лечение, но и на профилактику.

Конькова-Рейдман А.Б., Пищулова О.А., Смирнова Н.В.

КЛИНИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ТОКСОПЛАЗМОЗА ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

г. Челябинск, Российская Федерация

Одной из частых оппортунистических инфекций с поражением ЦНС у ВИЧ-инфицированных больных является церебральный токсоплазмоз. Заболевание характеризуется широким распространением, полиморфизмом клинических проявлений и вариабельностью течения патологического процесса: от бессимптомного носитель-

ства у иммунокомпетентных лиц до тяжелых, летальных форм на фоне иммуносупрессии.

Методом простой рандомизации была сформирована изучаемая группа, в которую вошли 84 больных с диагнозом: токсоплазмоз головного мозга; в возрасте от 20 до 45 лет (средний возраст составил 32,4±0,81), мужчин – 66 (79%), женщин – 18 (21%), находившихся на стационарном лечении в Клинике ГБОУ ВПО ЮУГМУ. Верификация диагноза проводилась на основании совокупности анамнестических и клинических данных с учетом результатов серологического, иммунологического, инструментального (МРТ головного мозга), гистологического обследования.

При анализе эпидемиологического анамнеза выявлено, что у 77,8% больных с диагнозом токсоплазмоз головного мозга ВИЧ-инфекция диагностирована до 2005г. Лабораторная диагностика токсоплазмоза проводилась методом иммуноферментного анализа (ИФА). Специфические антитела класса IgM к *T.gondii* в сыворотке крови обнаружены у 3% пациентов, антитела класса IgG выявлены у 60% обследованных. Современные молекулярно-генетические методы применяли с целью обнаружения ДНК T.gondii в крови и ликворе. При выполнении ПЦР-исследований использовали тест-систему АмплиСенс Toxoplasma gondii» производства «ИнтерЛабСервис» (Россия) и амплификаторы для ПЦР в режиме реального времени « «Qiagen (Rotor-Gene 3000, Rotor-Gene 600)». ДНК T.gondii в крови детектировали в 27% случаев, в ликворе – в 29%. У 80,8% больных токсоплазмоз головного мозга диагностирован при уровне СД4 менее 50 клеток, у 8,5% количественный пул СД4 клеток варьировал в диапазоне от 51 до 100 и у 10,7% численности СД4-лимфоцитов составляла от 101 до 200 клеток.

При проведении магнитно-резонансной томографии (МРТ) с контрастным усилением установлено, что для церебрального токсоплазмоза у ВИЧ-инфицированных с клинической картиной менингоэнцефалита или энцефалита характерно образование абсцессов и гранулем в различных отделах головного мозга. Поражение чаще всего носило многоочаговый характер с признаками масс-эффекта. Следует отметить, что при проведении МРТ, отмечалась модель избирательного изменения интенсивности сигнала. Накопление контрастного вещества по периферии патологического очага в ряде случаев помогало дифференцировать токсоплазмоз и другие очаговые поражения головного мозга.

У 2 пациентов с очаговым поражением головного мозга проводилась биопсия с последующим гистологическим исследованием, при котором выявлялись обширные некротические фокусы, содержащие токсоплазмы и псевдоцисты, окруженные скоплениями макрофагов и пролиферирующих глиальных элементов (гематоксин и эозин).

Таким образом, установлено, что клинические проявления церебрального токсоплазмоза развиваются спустя 8-10 лет после инфицирования ВИЧ на фоне прогрессирующего снижения пула СД4-лимфоцитов менее 100 клеток. Наиболее информативными методами верификации диагноза являются: ПЦР-диагностика, МРТ головного мозга с контрастным усилением, гистологическое исследование ткани головного мозга.

Кравченко И.Э., Емене Ч.Ч., Айбатова Г.И., Кадкина В.А., Лукина Н.В., Ризванов А.А.

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ РОЖЕЙ И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

г. Казань, Россия

Ведущим звеном в патогенезе рожи является активация процессов свободно радикального окисления на фоне снижения антиоксидантной защиты организма. В этой связи представляется важным изучение особенностей генетических систем, регулирующих активность антиоксидантных процессов. Гены, регулирующие уровень антиоксидантов в организме, включают каталазу (CAT) и супероксиддисмутазу (SOD).

Цель: Изучить полиморфизм генов антиоксидантной системы (АОС) (супероксиддисмутазы и каталазы) у больных рожей и выявить взаимосвязь с развитием заболевания и особенностями клинического течения.

Основную группу составили 55 пациентов различными формами рожи в возрасте от 55 до 78 лет, проживающих в Республике Татарстан. Достоверно чаще заболевание встречалось у женщин (72,7%), чем у мужчин (27,3%). Эритематозная форма диагностирована у 61,8% больных, буллезная – у 38,2%. По кратности выделяли первичную рожу – у 27 (49,1%) пациентов и рецидивирующую – у 28 (50,9%). Обследование проводили в острый период заболевания (1-3 дни болезни). Группу контроля составили 40 здоровых лиц в возрасте 50-79 лет. Генотипирование полиморфных локусов АОС проводили методом ПЦР. В извлеченной ДНК определяли однонуклеотидные полиморфизмы генов супероксиддисмутазы – SOD1 (G7958A), SOD2 Ala16Val (T5482C), SOD2 (C60T) и каталазы – CAT (C-262T). Для установления полиморфизмов генов использовали праймеры rs4880.

Проведен сравнительный анализ распределения изучаемых генотипов SOD1, SOD2 и CAT в основной и контрольной группах. Генотип GG SOD1 G7958A определен у 80% больных рожей и только у 14% здоровых лиц ($p<0,0001$). Установлена сильная ассоциация между генотипом SOD1 G7958A и развитием рожи ($\varphi = 0.671$, $p <0,0001$). Склонность к развитию заболевания при наличии аллели G SOD1 G7958A (OR=6,09 95%CI = 2,95-12,54 при $p <0,001$) была больше, чем при аллеле A (OR=0,16 95%CI = 0,08-0,34 при $p <0,001$). Также выявлены достоверные отличия по генотипу SOD2 Ala16Val в группе больных рожей и группе здоровых лиц ($p=0,007$). Определена умеренно сильная ассоциация между заболеванием рожей и генотипом SOD2 Ala16Val ($\varphi = 0.300$, $p = 0,007$). В тоже время, достоверная связь с развитием рожи по генотипу SOD2 Ala16Val была выявлена только у лиц женского пола ($p = 0,010$) и отсутствовала у лиц мужского пола ($p = 0,351$). По генотипам SOD2 (C60T) и CAT (C-262T) не установлено достоверных отличий между группой больных рожей и группой здоровых лиц.

Выявлена взаимосвязь выраженности местного процесса с геном SOD2 (C60T): аллель T при буллезной форме встречалась в 2 раза чаще, чем при эритематозной ($p<0,05$). Определена взаимосвязь SOD2 Ala16Val с тяжестью заболевания: аллель Ala достоверно чаще встречалась при тяжелом течении ($p<0,05$). Однако не выявлены взаимосвязи между исследуемыми полиморфизмами и кратностью заболевания.

Сравнительный анализ распределения полиморфизмов генов антиоксидантной системы (супероксиддисмутазы и каталазы) в группе больных рожей и здоровых лиц позволил установить сильную связь генов AOC SOD1g7958a и SOD2 T5482C (Ala16Val) с развитием рожи, а также выявить связь гена SOD2 (C60T) с характером местного процесса и гена SOD2 Ala16Val с тяжестью заболевания.

Краснов А.В., Матюшечкин А.С., Кожевина Г.И., Берсенева Л.М., Ивойлова О.В.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО ИКСОДОВОГО БОРРЕЛИОЗА Г. КЕМЕРОВО

г. Кемерово, Россия

В России в 2014 году отмечен рост заболеваемости иксодовым клещевым боррелиозом на 11,4% по сравнению с 2013 годом. Кемеровская область является природным очагом данной инфекции. В период с 2010 по 2014 гг. под нашим наблюдением находолось 287 больных с диагнозом Иксодовый клещевой боррелиоз.

Проведен анализ случаев госпитализированной заболеваемости, учитывались возраст и пол пациентов, наличие и локализация первичного аффекта, наличие лихорадочно-интоксикационного синдрома.

Методом случайной выборки было отобрано 100 историй болезни пациентов с диагнозом иксодовый клещевой боррелиоз. Распределение по полу было следующим: мужчин - 54, женщин - 46. Средний возраст составил 56 лет (от 18 до 86 лет). По направлению из амбулаторной сети поступило 39 человек, доставлены БСМП 26 человек, самообращение – 19 человек, из другого стационара переведено 15 человек, из травмпункта направлен 1 пациент. Расхождение направительного и окончательного диагноза зафиксировано в 45% случаев. В структуре направительных диагнозов преобладает диагноз клещевая лихорадка 33%, в 6% случаев – укус клеща, в 3% – клещевой энцефалит, по 1% – лихорадка неясного генеза, острый гастроэнтерит, рожа.

Инкубационный период в среднем составил 12,3 дня (от 2 до 50 дней). Большинство пациентов отмечали факт присасывания клеща в мае (37%) и в июне (31%), наименьшее количество пострадавших – 2% зарегистрировано в сентябре, в 2% случаев факт присасывания клеща пациентами отрицался. Места присасывания были следующими: нижняя конечность – 16%, спина – 15%, верхняя конечность – 14%, подмышечная область – 11%, живот – 10%, голова – 8%, грудь – 8%, боковая поверхность туловища – 8%, паховая область 6%, ягодица – 2%. Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила 11 койко-дней.

У 75% пациентов отмечено наличие первичного аффекта в виде кольцевидной эритемы. Ранжирование по размеру: до 5,0 см – 16%, от 5,1 до 10,0 см – 49,3%, от 10,1 и более – 34,7%. Лихорадка зафиксирована в 36% случаев. Субфебрильная лихорадка зарегистрирована у 33,3% пациентов, умеренно фебрильная у 36,1%, фебрильная у 30,6% пациентов. Средняя продолжительность лихорадки составила 2,6 дня. Цефалгия отмечена в 35% случаев, миалгия – 27%, артралгии – 21%. Среди других симптомов выявлены: болезненность и зуд в месте первичного аффекта (19%), общая слабость (45%), тошнота (4%).

Лейкопения отмечена у 4% пациентов, лейкоцитоз отмечен у 7% пациентов, в остальных случаях отклонений уровня лейкоцитов не зарегистрировано. У 54% пациентов отмечен сдвиг лейкоцитарной формулы, нейтрофильный сдвиг у 68,5%, лимфоцитарный сдвиг у 13% пациентов, моноцитоз отмечен в 18,5% случаев.

Выявление антител к боррелиям в сыворотке крови больных методом ИФА в парных сыворотках проведено в 100% случаев. При исследовании первой сыворотки у 27% пациентов выявлены специфические антитела. На 10 сутки от начала заболевания – у 49%.

Таким образом, среди заболевших преобладают лица мужского пола, факт присасывания клеща чаще регистрировали в мае и июне. Велик процент (45%) расхождения направительного и окончательного диагнозов. Клинически иксодовый клещевой боррелиоз характеризуется умеренным лихорадочно-интоксикационным синдромом, наличием кольцевидной эритемы в месте присасывания клеща, умеренными гематологическими реакциями в виде нейтрофильного сдвига лейкоцитарной формулы.

Краснова Е.И., Хохлова Н.И., Проворова В.В.

СЛУЧАЙ ДИССЕМИНИРОВАННОГО ПНЕВМОЦИСТОЗА ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

г. Новосибирск, Россия

В России нарастает число выявленных ВИЧ-инфицированных, превысив к 01.01.2015 г. 884 тыс. человек. Пневмоцистная пневмония (ПП) является второй по значимости причиной заболеваемости и смертности ВИЧ-инфицированных пациентов после туберкулеза. Диссеминированный пневмоцистоз (ДП) регистрируется очень редко, развивается у пациентов с глубокой иммуносупрессией, которые не получают профилактику развития ПП, и, как правило, диагностируется лишь посмертно.

Редкий случай ДП при ВИЧ-инфекции диагностирован в Городской инфекционной больнице №1 г. Новосибирск (ГИКБ№1) у больной 25 лет. Заболевание началось остро 10.02.14 г., с лихорадкой до 38,8 °С, ознобами, сухим кашлем. На фоне антибактериальной терапии амбулаторно на 16-й день болезни (ДБ) присоединились головная боль, выраженная слабость, повторная рвота. В больнице СМП №1 был диагностирован серозный менингит. Рентгенологически патология легких не была выявлена. На 18-й ДБ больная была в переведена в ГИКБ №1 в тяжелом состоянии. Наряду с лихорадкой, менингеальными симптомами были выявлены: заторможенность, выраженная кахексия, орофарингиальный кандидоз, лейкоплакия языка, полилимфоаденопатия, приглушение тонов сердца, лимфоцитарный плеоцитоз (18 клеток/мл), лейкопения ($3{,}4x10^9$ /л), лимфопения (15%), тяжелая анемия, СОЭ 64 мм/ч.

Ввиду невозможности исключить сепсис и герпетическую этиологию менингита, проводилась комбинированная антибактериальная терапия, терапия ацикловиром, инфузионная терапия с цитофлавином, а также трансфузии эритроцитарной массы.

На 21-й ДБ рентгенологически диагностирована интерстициальная пневмония, нарос плеоцитоз до 304 кле-

ток/мкл. При микробиологическом исследовании крови на 22-й ДБ выделена *Candida krusei*, в ликворе методом ПЦР – ДНК *Candida albicans*.

На 23-й ДБ в ИФА выявлены антитела к ВИЧ, и получены данные о положительном результате иммуноблотинга на ВИЧ-инфекцию от 2013 г. Было установлено снижение уровня CD4+ лимфоцитов до 0,048х109/л. При МРТ головного мозга в области подкорковых ядер и правой лобной доли определялись очаги воспалительного характера. Несмотря на назначение амфотерицина В, а также бисептола для профилактики пневмоцистной пневмонии, на 24-й ДБ присоединилась одышка, сохранялся высокий субфебрилитет. В ликворе обнаружено обилие почкующихся спор гриба рода *Candida*, на рентгенограмме органов грудной клетки выявлена картина «снежной бури», в мокроте – *Candida krusei* и *Candida albicans*. На 26-й ДБ отмечено прогрессирование церебральной и дыхательной недостаточности, и, несмотря на перевод пациентки на ИВЛ, наступил летальный исход.

Посмертно при патологоанатомическом исследовании диагностирован диссеминированный пневмоцистоз и кандидоз с поражением легких, медиастинальных лимфоузлов, оболочек и вещества головного мозга, селезенки, почек и печени. Таким образом, у пациентки с 4В стадией ВИЧ-инфекции, не получавшей антиретровирусную терапию и профилактику ПП, наряду с распространенным кандидозом, диагностированным при жизни, имел место диссеминированный пневмоцистоз, выявленный лишь посмертно. В структуре клинических проявлений у пациентки на первый план вышли менингеальный синдром и лихорадка, с поздним появлением основного клинического признака пневмоцистной пневмонии – одышки и изменений рентгенологической картины легких. Значительная выраженность иммунодефицита определила быстрое прогрессирование патологического процесса и неблагоприятный исход заболевания.

Кушнарева Т.В.

МОНИТОРИНГ РЕЗЕРВУАРНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ХОЗЯЕВ ХАНТАВИРУСОВ В ОЧАГАХ ГЛПС НА ТЕРРИТОРИИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

г. Владивосток, Россия

На территории Приморского края в природных очагах хантавирусной инфекции в эпизоотический процесс вовлечены грызуны родов *Apodemus*, *Myodes* и *Microtus*. Патогенные хантавирусы *Amur и Hantaan* (геновариант *FE*) циркулируют в популяциях восточно-азиатской мыши *Apodemus peninsulae* и восточного подвида полевой мыши *A. agrarius*; хантавирусы с неустановленной до настоящего времени патогенностью для человека *HOKV* и *VLAV* – в популяциях красно-серой полевки *Myodes rufocanus* и дальневосточной полевки *Microtus fortis*. С целью обозначения индикаторных маркеров возможного развития эпидемического неблагополучия по геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС) на очаговых территориях предложены количественные эколого-эпизоотологические показатели резервуарного потенциала (RP) и индекса резервуарного потенциала (IRP) для проведения оценки долевого участия грызунов-носителей в многолетней динамике суммарного резервуарного потенциала природных очагов хантавирусной инфекции (Кушнарева, Слонова, 2014).

По данным многолетних (2001-2014гг.) исследований были рассчитаны годовые и сезонные показатели резервуарного потенциала основных носителей хантавирусов на территории Приморского края. Самые высокие значения показателя RP получены для мышей рода *Apodemus*, при этом среднемноголетний краевой показатель для *A. peninsulae* оказался в 2 раза выше, чем для *A. agrarius* ($t=2,532$; $n=18$; $p=0,021$). В лесных экосистемах самым высоким резервуарным потенциалом обладала *A. peninsulae,* а в лесостепных – *A. agrarius*. В то же время их содоминанты *M. rufocanus* и *M. fortis* соответственно в лесных и лесостепных ландшафтных зонах имели низкие значения показателя RP. Среднемноголетний резервуарный потенциал *A. peninsulae* был значительно выше в раннелетний период, чем осенью ($t=3,841$; $n=18$; $p=0,001$), в то время как у *A. agrarius* он был выше осенью, чем летом ($t=2,504$; $n=18$; $p=0,022$).

Анализ результатов исследований показал, что в целом на очаговых территориях края среднемноголетний индекс IRP для обоих видов мышей рода *Apodemus* имел значение 0,83, при этом составляющие доли *A. peninsulae* и *A. agrarius* – 0,55 и 0,28, соответственно – достоверно различались ($t=2,636$; $n=18$; $p=0,017$). Среднегодовой индекс IRP у экологически разных видов мышей рода *Apodemus* варьировал в широких пределах: у *A. peninsulae* от 0,08 (2006 г.) до 0,84 (2002 г.), у *A. agrarius* от 0,04 (2009 г.) до 0,96 (2007 г.). Обозначены годы, когда в целом на очаговых территориях края доминировал один из эпидемически значимых видов – *A. agrarius* или *A. peninsulae*. Однако в отдельные годы (2006 и 2009) отмечена значимая резервуарная роль грызуна-носителя непатогенного хантавируса *M. rufocanus* (IRP – 0,61 и 0,55 соответственно).

Сопряженный анализ многолетней сезонной динамики индекса IRP мышей рода *Apodemus* с динамикой заболеваемости людей ГЛПС позволил обозначить эколого-эпизоотологический маркерный показатель возможного развития эпидемического неблагополучия на энзоотичных территориях края: значение индекса $IRP \geq 0,7$ для *A. peninsulae* в весенний сезон и $IRP \geq 0,8$ для *A. agrarius* в летний сезон.

Таким образом, проведенные исследования продемонстрировали эффективность применения эколого-эпизоотологических показателей для количественной оценки резервуарной роли грызунов-носителей хантавирусов в динамике эпизоотической напряженности природных очагов ГЛПС в конкретных пространственно-временных рамках и возможность их использования при оперативном прогнозировании риска заражения населения в эндемичных регионах с циркуляцией нескольких патогенных хантавирусов.

Лемешевская М.В., Бурданова Т.М., Аитов К.А., Михайлова М.С. Бренева Н. В., Киселева Е. Ю., Шаракшанов М. Б., Балахонов С. В. Котова И.В., Кузьмин А.А., Хабудаев В.А., Белых К.А., Квашенкина И.А., Пустогородская Н.Г., Макарова С.В.

РЕДКИЕ ЗАВОЗНЫЕ ИНФЕКЦИИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ: ЛЕПТОСПИРОЗ

г. Иркутск, Россия

В последние годы в связи с интенсивным развитием международного туризма возросла вероятность завозных случаев лептоспироза с эндемичных территорий. В Иркутской области в период с 2012 по 2014 гг. зарегистрировано три подобных случая лептоспироза людей, один из которых закончился летальным исходом. До 2012 г. завозных случаев лептоспироза из-за рубежа отмечено не было.

Цель исследования – анализ завозных случаев лептоспироза на территории Иркутской области.

Проанализировано три истории болезни из архива ОГБУЗ Иркутская областная инфекционная клиническая больница Минздрава РФ. Лабораторные исследования материала от больных (кровь, моча) выполняли методами РМА и ПЦР в реальном времени.

По данным эпидемиологического анамнеза, I больной (2012 г.) и II больной (2014 г.) отдыхали в эндемичных регионах Вьетнама, III больной (2014 г.) – на юге России. Во всех случаях контакт с инфекцией происходил во время активного отдыха, при купании в открытых пресных водоемах. Фактором, повышающим риск заражения, у I и III были порезы на ногах. Все больные – мужчины среднего возраста. Заболевание начиналось остро с интоксикационного синдрома, мышечных болей, нарушений со стороны ЖКТ, вскоре (2-4 день) присоединялась желтуха кожи и слизистых, усиливались боли в мышцах и суставах, увеличивалась в размерах печень. У II среди клинических проявлений преобладал выраженный гемолиз (снижение RBC до $0{,}6x10^{12}$/л). У III развивалась классическая картина лептоспирозной инфекции с характерными болями в икроножных мышцах. Следует заметить, что I в течение пяти дней не обращался за квалифицированной медицинской помощью, что способствовало развитию тяжелой формы, осложненной почечно-печеночной недостаточностью. Все пациенты попадали в инфекционную больницу с предварительным диагнозом «Острый вирусный гепатит». Важным моментом дифференциальной диагностики были биохимические показатели крови, не характерные для гепатитов: высокий билирубин при незначительном повышении аминотрансфераз. Окончательные диагнозы были выставлены на основании результатов серологических и генодиагностических методов исследований. В сыворотках крови больных были выявлены антитела к лептоспирам серогруппы *Icterohaemorrhagiae* с титрами от 1:100 до 1:6400. Специфическая ДНК патогенных лептоспир обнаруживалась в крови и моче.

Учитывая полисистемность поражения организма при лептоспирозе, исход болезни во многом зависит от ранней диагностики заболевания. Осведомленность врачей лечебной сети о возможности завоза, клинических проявлениях и эффективном лечении позволила своевременно выявить и достоверно диагностировать завозные случаи лептоспироза в 2014 г., назначить этиотропную терапию и предотвратить развитие осложнений

Лемешевская М.В., Бурданова Т.М., Малов И.В., Андаев Е.И., Борисова Т.И., Сидорова Е.А., Балахонов С. В., Севостьянова А.В., Котова И.В., Пустогородская Н.Г., Хабудаев В.А., Белых К.А.

РЕДКИЕ ЗАВОЗНЫЕ ИНФЕКЦИИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ: ЛИХОРАДКА ДЕНГЕ

г. Иркутск, Россия

Тропическая лихорадка Денге – острое трансмиссивное вирусное заболевание. Характеризуется лихорадкой, интоксикацией, миалгией, артралгией, сыпью, лимфаденопатией, гематологическими изменениями. При повторном заражении другими типами вируса может протекать с тяжелым геморрагическим синдромом. В связи с ростом числа российских туристов, выезжающих в Юго-Восточную Азию, увеличился риск завоза эндемичных для этих территорий тропических инфекций в нашу страну. В городе Иркутске случаи лихорадки Денге регистрируются с 2012 года.

Проведен ретроспективный анализ 18 случаев госпитализации пациентов Иркутской областной инфекционной клинической больницы с диагнозом «лихорадка Денге». Применялись общепринятые методы статистического анализа.

Первый случай лихорадки Денге в Иркутске зарегистрирован в мае 2012 года, остальные – с ноября 2013 по июль 2015 гг. Все пациенты посетили страны Юго-Восточной Азии: Таиланд, Камбоджа, Индонезия, Вьетнам, в анамнезе все отмечали укусы комаров. В стационар поступали на 5-13 день болезни. У одного больного установлено тяжелое сопутствующее заболевание – хронический лимфолейкоз, впервые выявленный. Еще у одного пациента лихорадка Денге протекала на фоне ВИЧ-инфекции в стадии 4В и хронического вирусного гепатита В+С. У всех больных заболевание начиналось остро. Беспокоила лихорадка 39-40 °С, озноб, потливость, выраженная слабость, миалгии (чаще в икроножных мышцах). У всех пациентов в общем анализе крови установлена лейкопения 1,8 – 2,0 (за исключением пациента с лимфолейкозом), тромбоцитопения (у 2 пациентов – критическая – $47x10^9$/л), в лейкоцитарной формуле отмечался относительный лимфоцитоз. У половины больных наблюдалась макуло-папулезная сыпь на туловище и конечностях. Тяжелого течения не отмечено ни у одного больного. Лабораторное подтверждение этиологии заболевания проводилось на базе Иркутского НИПЧИ Роспотребназзора. Метод ИФА проводился при помощи тест-системы БиоСкрин-Денге (ЗАО «БиоСервис», г. Боровск) на обнаружение антител IgM и IgG. Лабораторное подтверждение получено в четырнадцати случаях. Антитела класса М выявлены у пятерых пациентов, антитела класса G – у девятерых. Две пробы были отправлены в ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор» для подтверждения диагноза. Среди них у одного пациента методом иммунохроматографии был выявлен антиген NS1 вируса Денге. От одного пациента получена культура вируса Денге 1 типа. Одной пациентке (первый случай, май 2012 года) диагноз был поставлен на основании только клинико-эпидемиологических данных, трем пациентам диагноз был установлен и подтвержден методом ПЦР в г. Паттайя (Таиланд).

Таким образом, лихорадка Денге у жителей г. Иркутска имеет типичное течение и характеризуется вы-

раженным интоксикационным синдромом с миалгиями, экзантемой, характерными гематологическими изменениями. Лихорадящие больные, прибывшие из стран с тропическим климатом, должны быть обследованы не только на малярию, но и на геморрагическую лихорадку Денге. При отсутствии возможности специфической лабораторной диагностики диагноз может быть заподозрен по клинико-эпидемиологическим данным и характерным лабораторным изменениям.

Любимцева О.А., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Огошкова Н.В., Бельтикова А.А., Чехова Ю.С., Антонова М.В., Лобацевич В.Ю., Рождественская Ю.В., Кремлева И.В., Токманцева Т.С.

ОПЫТ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КЛЕЩЕВОГО РИККЕТСИОЗА В Г. ТЮМЕНЬ

г.Тюмень, Россия

Риккетсиозы являются важной проблемой инфекционной патологии многих стран, в том числе и России.

Проведен ретроспективный анализ 16 стационарных карт пациентов с диагнозом «Клещевой риккетсиоз», получавших лечение в ГБУЗ ОИКБ г. Тюмени, 2012-2013 гг.

Заболевание регистрировалось в весенне-летнее (11 человек) и осеннее (5 человек) время. Среди пациентов преобладали лица мужского пола (75%). На факт присасывания клеща указали 12 человек (75%). Профилактический прием антибактериального препарата проводился у 4-х из 16 человек. Пациенты поступали в стационар на 9,7±0,3 день от момента присасывания клеща, что соответствует среднему сроку инкубационного периода заболевания.

У всех больных (100% случаев) заболевание начиналось остро, протекало в средней степени тяжести, характеризовалось наличием лихорадочно-интоксикационного синдрома (100%) с длительностью лихорадки 9,3±1,2 дня, головной боли у 87,5% пациентов. «Первичный аффект» наблюдался в 60% случаев. У 87,5% пациентов на 2-4 день болезни была выявлена экзантема. Сыпь имела полиморфный характер: пятнисто – папулезный (56,2%), пятнистый (37,5%), розеолезно-папулезный (6,3%), с локализацией преимущественно на туловище (100%), нижних и верхних конечностях, у 37,5% пациентов на лице. Продолжительность экзантемы составила в среднем 10,6±1,4 дня, у 56,2% человек сыпь исчезала через пигментацию. Регионарная лимфаденопатия отмечалась у 10 больных (62,5%). Подтвержденная ультразвуковым методом исследования гепатомегалия обнаружена у 11 человек (68,7%), спленомегалия у 2 пациентов (12,5%).

Гематологические изменения, выявленные у больных с клещевым риккетсиозом, характеризовались наличием нормоцитоза (56,3%), эозинопении (93,7%), моноцитоза (25%) и тромбоцитопенией (68,7%). В биохимическом анализе крови определялась умеренная ферментемия (75%) на фоне нормального содержания общего билирубина.

Диагноз «Клещевой риккетсиоз» у 56,3 % пациентов был выставлен клинико-эпидемиологически, и лишь в 43,7% случаев подтвержден методом РСК с титром антител к Rickettsia sibirica от 1:20 (+) до 1:160 (+++).

Все пациенты получали комплексную терапию: антибактериальную, инфузионную, десенсибилизирующую терапию и НПВС. В качестве антибактериальных препаратов в 87,5% случаев использовался левомицетин, в 6,25% – цефотаксим и в 6,25% случаев – цефтриаксон.

Таким образом, при обращении больного в инфекционный стационар с подозрением на клещевой риккетсиоз, необходимо учитывать: 1) сезонность заболевания (чаще весенне-летняя); 2) в эпиданамнезе – присасывание клеща; 3) наличие лихорадочно – интоксикационного синдрома, пятнисто-папулезной или папулезной сыпи, чаще появляющейся на 2-4 день болезни; 4) наличие лимфоаденопатии и гепатомегалии; 5) в гемограмме, обращать внимание на нормоцитоз, эозинопению, тромбоцитопению; 6) в биохимическом анализе крови, обращать внимание на ферментемию; 7) серологического обследования на наличие антител к *Ricketsia sibirica* проводить не ранее 5-7 дня от начала заболевания.

Малов С.И., Малов И.В., Савилов Е.Д., Гантулга Д., Степаненко Л.А., Огарков О.Б., Эрденебаяр Н., Орлова Л.С., Бира Н., Хабудаев В.А.

МОЛЕКУЛЯРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЕВРОПЕОИДНОЙ И МОНГОЛОИДНОЙ РАС

г. Иркутск, Россия, г. Улан-Батор, Монголия

В мире в настоящее время вирусом гепатита С инфицировано 150-170 млн. человек, из которых около 100 млн. являются жителями стран Азии и Тихоокеанского региона. При этом по оценкам ВОЗ процент серопозитивных лиц на наличие антител к вирусу гепатита С (анти-ВГС) постоянно увеличивается и за последние 15 лет вырос с 2,3% до 2,8%, значительно варьируя в различных странах мира. В 2009-2013 гг. были опубликованы результаты исследований о выраженной связи между исходами естественного течения, эффективностью противовирусной терапии хронического гепатита С (ХГС) и однонуклеотидными полиморфизмами (ОНП) гена интерлейкина-28В (INFL3) и динуклеотидного полиморфизма (ДНП) гена интерферона лямбда-4 (INFL4). Несмотря на актуальность указанных аспектов в изучении гепатита С, вплоть до настоящего времени не было проведено соответствующих популяционных исследований в Монголии и Азиатской части России. Цель работы: дать сравнительную эпидемиологическую характеристику хронического гепатита С в Монголии и Иркутской области с учетом расовой принадлежности населения и популяционного полиморфизма генов INFL3 и INFL4 на изучаемых территориях.

Представленные исследования проводились с 2009 по 2014 год на территории Иркутской области и Монголии. Для расчета частоты выявления анти-ВГС было оценено 115 407 сывороток крови первичных доноров, из которых 68 512 были жителями Иркутской области, а 46 895 – жителями Монголии. Генотипическое разнообразие вируса гепатита С исследовано на основании анализа 7801 ПЦР-позитивных проб крови соответствующих больных, проживающих в Иркутской области и 2570 пациентов в Монголии. Для изучения частоты спонтанной элиминации вируса (СЭВ) были обследованы 124 пациента европеоидной расы и 71 монголоидной расы. СЭВ устанавливали в случае 2-х кратного отрицательного результата иссле-

дования ПЦР на ВГС не менее, чем через 6 месяцев после перенесенного острого гепатита и отсутствия у пациента в анамнезе факта противовирусной терапии за это время. Популяционно-генетическое определение ОНП гена INFL3 проводилось у 1520 здоровых лиц, из которых 720 составили монголоиды и 800 – европеоиды. ДНП гена INFL4 был определен у 357 здоровых лиц европеоидной расы и 187 здоровых лиц монголоидной расы.

Эпидемиологические проявления гепатита С в Монголии в отличие от Иркутской области характеризуются более широкой распространенностью заболевания, преобладанием доли серопозитивных лиц в возрастной категории старше 50 лет и абсолютным доминированием первого генотипа вируса. Частота СЭВ в исходе острого вирусного гепатита С была значимо выше у представителей монголоидной расы, чем у европеоидов (43,7% и 28,2%, соответственно, $p<0,05$). Наряду с этим, в популяции монголов установлена значительно более высокая, чем у европеоидов, частота встречаемости СС-генотипа ОНП rs12979860 (81,9% и 46.5%), ТТ-генотипа ОНП rs8099917 (86.1% и 70.5%) гена INFL3 и ТТ/ТТ-генотипа ДНП гена INFL4 (88,2% и 45,9%), которые относятся к числу благоприятных в плане прогноза спонтанной элиминации вируса. Широкая распространенность в популяции монголов благоприятных полиморфизмов генов INFL3/INFL4 объясняет более высокую частоту развития СЭВ у представителей монголоидной расы с наличием анти-ВГС, чем у европеоидов.

Мальцев О.В., Львов Н.И.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ГРИППА В, ВЫЗВАННОГО РАЗЛИЧНЫМИ ЭВОЛЮЦИОННЫМИ ВЕТВЯМИ ВОЗБУДИТЕЛЯ

Санкт-Петербург, Россия

Цель работы: изучить клинические особенности у больных с гриппом В в зависимости от филогенетических разновидностей его возбудителя.

Исследование проводили в клинике инфекционных болезней ВМедА им. С.М. Кирова (г. Санкт-Петербург) в эпидемические по гриппу периоды в 1997–2013 гг. Обследовано 302 пациента с установленным диагнозом гриппа В (ГВ). Средний возраст обследованных составил 18,5+0,09 лет. Проводили общеклинические, вирусологические, серологические и иммунологические исследования. Математическое обеспечение решения задач исследования выполняли стандартными методами статистики с использованием программы «Statistica for Windows», версия 8,0. Использовали непараметрические критерии парного сравнения по средним тенденциям (критерий Манна-Уитни). Определение различия относительных величин частоты в независимых выборках выполняли по c2-критерию Пирсона. При проверке статистических гипотез принимали критический уровень значимости (p) равный 0,05.

При изучении особенностей клинической картины больных ГВ, вызванным штаммами вируса ГВ, родственными В/Ямагата/16/88 и В/Виктория/2/87, установлено, что при заболеваниях, вызванных штаммами вируса ГВ подобными В/Ямагата/16/88, по сравнению с ГВ, вызванным штаммами, подобными В/Виктория/2/87, отмечали более частое возникновение ларингита (31,2% и 10,5%, соответственно, $p<0,001$), трахеита (44,1% и 29,2%, соответственно, $p<0,05$), бронхита (45,2% и 18,7%, соответственно, $p<0,001$), более длительно наблюдали ринит (6,6+0,43 и 5,2+0,16 дня, соответственно, $p<0,001$), фарингит (6,1+0,31 и 5,2+0,15 дня, соответственно, $p<0,01$), трахеит (2,5+0,25 и 1,7+0,13 дня, соответственно, $p<0,01$), бронхит (3,5+0,58 и 2,6+0,37 дня, соответственно, $p<0,05$) и кашель (5,9+0,42 и 4,6+0,19 дня, соответственно, $p<0,01$).

Кроме того, при ГВ, вызванном штаммами родственными В/Ямагата/16/88, по сравнению с ГВ, вызванным штаммами родственными В/Виктория/2/87, выявлена большая частота развития осложнений (30,2% и 24,4%, соответственно, $p<0,05$). При анализе структуры осложнений при ГВ вызванном Ямагатской эволюционной ветвью вируса по сравнению с ГВ вызванным Викторианской филогенетической разновидностью, наблюдали более частое развитие пневмоний (8,6% и 6,2%, соответственно) и геморрагического синдрома в виде носовых кровотечений (10,8% и 1,4%, соответственно, $p<0,001$). Также, при ГВ, вызванном штаммами, родственными В/Ямагата/16/88, наблюдали развитие редких осложнений в виде синдрома Гийена-Барре (1,1%) и миокардита (1,1%), которых не наблюдали при гриппе, вызванном штаммами В/Виктория/2/87.

Заключение. Таким образом, грипп В, обусловленный различными филогенетическими ветвями возбудителя, имеет значимые различия в клинической картине заболевания, что вероятнее всего обусловлено индивидуальной антигенной структурой вирусов гриппа В данных эволюционных ветвей. При этом, грипп В, вызванный Ямагатской филогенетической ветвью, по сравнению с Викторианской разновидностью вируса характеризовался достоверно более частым возникновением ларингита, трахеита и бронхита с их большей продолжительностью наряду с ринитом и фарингитом, а также более высокой частотой развития осложнений, в том числе – иммуноаллергического характера (миокардит, синдром Гийена-Барре).

Маммадли Г.М., Джанахмедова Ш.Н., Садыхова Н.Р.

СПЕЦИФИЧНОСТЬ ЭХИНОКОККОВОГО ДИАГНОСТИКУМА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СЫВОРОТОК БОЛЬНЫХ С РАЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

г. Баку, Азербайджан

Апробация специфичности разработанного нами эхинококкового диагностикума (ЭД) при различных заболеваниях очень важна. В связи с этим нами на 397 больных разными заболеваниями и 426 практически здоровых лицах апробирована специфичность диагностикума. Доля ложноположительных результатов РНГА среди соматических, онкологических и инфекционных больных была очень небольшой – от 6,1±3,0 до 8,2±2,0% ($t=0,58$, $p>0,05$). Из 24 положительных результатов среди сывороток этих больных 20 были в титрах менее 1:160, при которых эхинококкоз отрицается и 4 сыворотки в титрах 1:160; этим больным рекомендовано в, дальнейшем, пройти инструментальное и иммунологическое обследование.

Еще меньшей была доля ложноположительных результатов при исследовании сывороток практически здо-

ровых лиц – 0,9 ±0,4% (t=2,92-4,97; p<0,01-0,001). Сыворотки крови были взяты у детей, проживающих в центре города, т.е. в условиях с минимальным риском заражения эхинококкозом. Только 1 из 4 исследованных сывороток детей была положительной в титре 1:160; было рекомендовано повторное обследование ребенка.

Особо следует остановиться на больных фасциолезом, сыворотки которых, по сравнению с другими группами больных и здоровых лиц, дали довольно высокую долю ложноположительных результатов – 18,8±4,9% (t=2,00-4,92; p<0,05-0,001).

Хотя результативность диагностикума у больных с разными формами фасциолезов была неодинаковой, она была меньше среди больных с бессимптомной формой – 11,8±8,1% и больше среди больных с острой формой, но из-за небольшого числа случаев данная разница оказалась статистически незначимой ($\chi^2 = 0,84$; p>0,05).

Тем не менее, среди больных с бессимптомной и хронической формами в 4 из 5 положительных сывороток титры реакции были менее 1:160 и лишь одна в титре 1:160, тогда как среди больных с острой формой из 7 положительных сывороток в 4 титры были равны 1:160, а в 3 даже были равны 1:320 и более, при которых диагноз наиболее вероятен.

Дело в том, что у многих тканевых гельминтов антигенный набор содержит много одинаковых компонентов, тем более фасциолы, как и эхинококки, обитают в печени и, поэтому вероятность ложноположительных реакций реальна. Особенно она реальна при остром течении фасциолезов. Видимо, в этот период организмом интенсивно вырабатываются противофасциолезные антитела, на которые реагирует эхинококковый диагностикум.

Таким образом, высокая специфичность разработанного диагностикума практически устраняет возможность ложного диагноза эхинококкоза. Лишь среди больных фасциолезами для точного установления диагноза необходимо проведение копрологических исследований.

Мартыненко А.Ю., Томилка Г.С., Сидельников Ю.Н.

КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЦИРКУЛЯТОРНОГО ШОКА У БОЛЬНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

г. Хабаровск, Россия

Территория Дальнего Востока Российской Федерации является эндемичной по геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС), которая протекает в различных вариантах: от стёртых и атипичных форм, которые можно диагностировать только серологическими методами, до тяжёлых, изобилующих осложнениями и приводящих нередко к летальному исходу.

По нашим наблюдениям за 10 лет (2002-2011 гг.) наиболее частым специфическим осложнением ГЛПС был циркуляторный (инфекционно-токсический) шок, который зарегистрирован у 21,67±3,77% больных с тяжёлым течением заболевания (50,98±7,00% среди больных с осложнённым течением). Средний возраст больных составил 43,23±2,91 года. Среди больных преобладали мужчины (76,92±8,26%). Шок развивался в среднем на 5,79±0,35 день заболевания и, как правило, совпадал с нормализацией температуры и окончанием лихорадочного периода. У 33,33±9,83% больных циркуляторный шок предшествовал развитию тяжёлой формы острой почечной недостаточности (ОПН). Чаще регистрировался шок 2-3 стадии.

Циркуляторный шок I стадии был зарегистрирован у двух больных (7,69±5,33%). У больных отмечались тахикардия (94,0±8,49 уд. в минуту), гипотония (90/60 мм рт. ст.), похолодание кистей и стоп, бледность кожных покровов. Индекс Аллговера составил 1,04±0,09. Циркуляторный шок II стадии выявлен у 17 больных (65,38±9,33%) и проявлялся тахикардией (106,18±2,90 уд. в минуту) и гипотонией (систолическое давление 66,76±1,82 мм рт. ст., диастолическое – 34,71±3,76 мм рт. ст.). Кроме похолодания кистей, стоп, у пациентов наблюдались акроцианоз, головокружение. Индекс Аллговера составил 1,49±0,07. Циркуляторный шок III стадии зарегистрирован у 7 больных (26,92±8,70%). У больных прогрессировала тахикардия (121,33±2,75 уд. в минуту) и гипотония (систолическое давление 25,71±8,12 мм рт. ст., диастолическое – 4,29±3,21 мм рт. ст.). Отмечались похолодание конечностей, выраженный акроцианоз, «мраморность» кожных покровов, резкое головокружение, заторможенность. Индекс Аллговера составил 8,02±2,07. Следует отметить, что в виде монооосложнения циркуляторный шок II стадии отмечался у 47,06±12,48%, а III стадии – у 28,57±18,44% больных. На фоне сочетанного циркуляторного шока III стадии с ДВС-синдромом, ОПН у 3 человек наступила смерть, несмотря на проводимую комплексную интенсивную терапию.

При возникновении шока больным незамедлительно внутривенно вливались полиглюкин, преднизолон (120-600 мг), глюкозо-солевые растворы, 4% гидрокарбонат натрия. При неэффективности проводимой терапии вводили дозатором внутривенно раствор допмина. Однако, при циркуляторном шоке III стадии сразу назначался допмин.

Таким образом, циркуляторный шок является грозным осложнением, который в ряде случаев провоцирует развитие других осложнений и может приводить к летальному исходу. Вовремя начатая неотложная терапия в подавляющем большинстве случаев предотвращает развитие декомпенсированного шока, а в случае развившегося шока и летального исхода.

Мартынова Г.П., Соловьева И.А., Богвилене И.А., Кутищева И.А.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПИСТОРХОЗА У ДЕТЕЙ

г. Красноярск, Россия

По оценкам специалистов, ежегодно число заболевших паразитарными инвазиями в РФ превышает 20 миллионов человек. Описторхоз в структуре заболеваемости гельминтозами в Красноярском крае составляет 12,3%, в настоящее время наблюдается тенденция к снижению показателя заболеваемости. Однако, несмотря на снижение показателя заболеваемости описторхозом, в инфекционный стационар КГБУЗ КМДКБ №1 регулярно обращаются родители с детьми, больными описторхозом, для проведения эрадикационной терапии. В течение последних 7 лет пролечено 78 больных хронической формой описторхоза. Из них дети, проживающие в г. Красноярске, составили 82,1±4,3%, сельские жители –

17,9±4,3%. Возрастной состав наблюдаемых больных был неоднороден: дети до 3 лет составили 16,3±3,7%, 4-6 лет – 31,7±4,6%, 7-11 лет – 30,8±4,5%, 12-14 лет – 21,2±3,9%. Во всех случаях диагноз был подтвержден при помощи копроовоскопии, в 33,3±5,3% яйца гельминтов обнаруживались и в дуоденальном содержимом. При выяснении эпидемиологического анамнеза установлено, что употребление речной рыбы (вяленой, сушеной, малосольной) имело место в 65,4±5,4%.

Согласно литературным данным, хронический описторхоз у детей характеризуется большим полиморфизмом клинических проявлений с наличием аллергического, астеновегетативного, диспептического и болевого синдромов. У наблюдаемых детей наиболее часто регистрировались астеновегетативный (43,6±5,6%) и диспептический (25,6±4,9%) синдромы, аллергические проявления встречались несколько реже (7,7±3,0%). Повышение температуры до субфебрильных цифр имело место у 48,7±5,7% детей. При прицельном опросе были выявлены жалобы на снижение аппетита (90±6,7%), непостоянную 1-2 кратную рвоту (30,0±10,2%), отрыжку после приема пищи (10±6,7%), непереносимость жирной пищи (70±10,2%), склонность к запорам или неустойчивый стул (35,0±10,7%). Периодические кратковременные боли, неприятные ощущения в правом подреберье отмечались в 25,6±4,9% случаев. Необходимо отметить, что 23,1±3,9% детей жалоб не предъявляли. В зависимости от возраста пациентов установлено, что у детей дошкольного возраста преобладал диспептический и аллергический синдромы, а в старшей возрастной группе – астеновегетативный ($p<0,05$). Большая часть больных школьного возраста (74,4±4,9%) и 24,4±4,1% детей до 7 лет наблюдались у педиатров, гастроэнтерологов, получали симптоматическую терапию.

При этом в клиническом анализе крови эозинофилия отсутствовала в 48,7% случаев. При объективном осмотре выявлялась гепатомегалия (26,9±5,0%), реже – спленомегалия (17,9±4,3%), а также необильные, чаще пятнисто-папулезные, розового цвета высыпания на коже аллергического характера (24,4±4,9%). В условиях стационара этиотропная терапия проводилась бильтрицидом 75 мг/кг/сут в 3 приема, симптоматическая терапия. Все пациенты эрадикационную терапию перенесли хорошо, ни в одном случае побочных эффектов не наблюдалось.

Таким образом, полиморфизм клинической картины описторхоза создает определенные трудности диагностики и рациональной терапевтической тактики. Наличие аллергических проявлений, признаков поражения желчевыводящих путей в сочетании с эозинофилией в периферической крови позволят заподозрить заболевание и назначить обследование для подтверждения диагноза. Применение бильтрицида в качестве препарата этиотропной терапии ни в одном случае не сопровождалось развитием побочных эффектов, что позволяет его широко рекомендовать для лечения данного гельминтоза.

Мельникова Л.И., Бондаренко Н.Л., Ильченко Л.Ю.

ПРОТЕКТИВНЫЙ ИММУНИТЕТ ПРОТИВ ГЕПАТИТА В У МЕДРАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Москва, Россия

Цель: проанализировать уровень выявления маркеров вирусов гепатитов и оценить состояние протективного иммунитета против гепатита В (ГВ) у медработников медицинской организации поликлинического профиля.

С помощью серологических и молекулярных методов исследовали образцы сывороток 95 медработников на маркеры вирусов гепатитов (HBsAg, anti-HBs, anti-HCV, HBV DNA, HCV RNA). Среди обследованных было 25 мужчин и 70 женщин; 62 (65%) медработников – старше 40 лет. Средний стаж медицинской деятельности составил 21,3 года. Все обследованные вакцинированы против ГВ. Из них: 70 человек более 5 лет назад, 25 – до 3-х лет.

Результаты: спектр выявленных маркеров вирусов гепатитов представлен следующим образом: anti-HCV – в 3 (3,2%) случаях, anti-HCV+ HBsAg – в 1 (1,1%), anti-HBc + anti-HBs – в 19 (20,1%), anti-HBs – в 18 (18,9%), anti-HBc – в 3 (3,2%), anti-HCV + anti-HBs – 1 (1,1%). Маркеры инфицирования вирусами гепатитов В и С (HBsAg, anti-HCV) выявлены у 5 (5,2%) человек, в т.ч. у 1 (1,0%) – в сочетанной форме. У лиц старше 45 лет HBsAg и anti-HCV были выявлены с суммарной частотой 10,2%. Anti-HBs в протективном титре (>10 мМЕ/мл) обнаружены у 38 (40,1%) из обследованных медработников. В 3 случаях выявлены изолированные anti-HBc в отсутствие HBV DNA в сыворотке крови. HCV RNA обнаружена у 3 из 4 лиц, позитивных по anti-HCV. Анализ распространения протективных anti-HBs в различных возрастных группах показал их более высокую долю (51,2%) у лиц 25-45 лет, чем у медработников 45-65 лет (38,4%).

Выводы: anti-HBs в протективном титре определялись только у 40,1% медработников, вакцинированных против ГВ, что диктует необходимость проведения бустер-вакцинации против ГВ у остальной части сотрудников медицинской организации. Частота выявления HBsAg и anti-HCV (10,2%) выше у медработников 45-65 лет.

Мельникова О.В., Адельшин Р.В., Трушина Ю.Н., Сидорова Е.А., Андаев Е.И.

ОБНАРУЖЕНИЕ ОПАСНЫХ ПАТОГЕНОВ В ИКСОДОВЫХ КЛЕЩАХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

г. Иркутск, Россия

В Республике Тыва ежегодно регистрируется заболеваемость тремя нозоформами, передаваемыми клещами: клещевым энцефалитом (КЭ), иксодовыми клещевыми боррелиозами (ИКБ) и клещевым риккетсиозом (КР), которая в разы превышает среднероссийские показатели. В начале XXI века были проведены рекогносцировочные обследования природных биотопов Тувы на клещевой энцефалит [Галацевич и др., 2003], а также уточнен видовой состав и численность иксодид в районах, где регистрируется обращаемость населения в связи с присасыванием клещей [Буренкова и др., 2011]. Цель данной работы – изучение зараженности иксодовых клещей возбудителями

этих болезней на различных административных территориях Республики Тыва.

Клещи *Dermacentor nuttalli* и *Ixodes persulcatus* собраны на флаг с растительности сотрудниками Тувинской противочумной станции Роспотребнадзора в 2010 и 2011 гг. более чем на 70 участках 11 административных районов Республики Тыва. Всего проанализировано 6489 экземпляров клещей (5006 экз. *D. nuttalli* и 1483 – *I. persulcatus*).

Из клещей приготавливали суспензии индивидуально (*I. persulcatus*) или пулами по 10-15 экз. (*D. nuttalli*) на физиологическом растворе и исследовали на наличие антигена вируса КЭ (ВКЭ) с помощью ИФА («НПО Микроген») и генетического материала ВКЭ, риккетсий и боррелий с помощью ПЦР (наборы реагентов «РИБОпреп», «Реверта-L» ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, «ПЦР-РВ» ЗАО Синтол, Москва и «АмплиСенс® *Borrelia burgdorferi* sensu lato-FL»). Изоляцию вируса КЭ проводили на беспородных лабораторных мышах (ЛМ). Нуклеотидную последовательность ПЦР-продуктов расшифровывали с помощью набора реактивов ABI Prism Big Dye Terminator v.1.1 Cycle Sequencing Kit на секвенаторе 3500xL Genetic Analyzer (Applied Biosystems). Анализ нуклеотидных последовательностей проводили с помощью программы BioEdit v. 7.0.5.3. Филогенетический анализ проведен в программе MEGA 5 методом максимального правдоподобия. Инфицированные клещи обнаружены в сборах из шести районов, расположенных в восточной и центральной частях республики.

Нуклеиновые кислоты спирохет группы *B. burgdorferi* s. l. найдены только в таёжных клещах (9,1±2,89 % от числа исследованных). Филогенетический анализ последовательностей фрагмента гена 16S рРНК (531 п.н.) боррелий показал наличие генетического материала патогенных для человека спирохет из группы *B. burgdorferi* s. l. (*B. garinii* и *B. afzelii*), вызывающих иксодовые клещевые боррелиозы на территории Евразии, и ДНК *B. miyamotoi*, которая относится к группе клещевых возвратных лихорадок.

Генетический материал микроорганизмов рода *Rickettsia* был выявлен как у степных, так и у таёжных клещей. В случае *D. nuttalli* процент положительных находок составил 78,9±4,30, у *I. persulcatus* риккетсии обнаруживались реже: 40,4±5,06 %. Расшифровка нуклеотидной последовательности фрагментов генов ompA (432 п.н.) и ompB (632 п.н.) из суспензии клещей *D. nuttalli*, показала их принадлежность к к двум видам риккетсий, один из которых является классическим возбудителем клещевого риккетсиоза Азии (*R. sibirica*), а другой (*R. raoultii*), вероятно, играет роль в возникновении синдрома TIBOLA/DEBONEL.

Антиген ВКЭ обнаружен в 1,45±0,31 % клещей *I. persulcatus* и ни в одной из проб *D. nuttalli*. Изолировано семь штаммов ВКЭ с разной степенью вирулентности для ЛМ при внутримозговом и периферическом заражении (величина индекса инвазивности – 0,2-3,2 lg $ЛД_{50/мл}$). Расшифровка фрагмента гена Е (1195 п.н.) показала, что все изоляты принадлежат к группе Васильченко сибирского субтипа вируса.

Миноранская Н. С., Андронова Н. В., Дьяченко Н. А., Сарап П. В.

ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИСХОДОВ СОЧЕТАННОГО ТЕЧЕНИЯ ИКСОДОВОГО КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА И КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА

г. Красноярск, Россия

Феномен микстинфицированности иксодовых клещей различными возбудителями клещевых инфекций обусловливает сочетанное течение этих заболеваний. Наиболее частым сочетанием является микст-инфекция иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ) с клещевым энцефалитом (КЭ). Большой удельный вес хронических форм ИКБ обусловливает необходимость поиска клинико-патогенетических предикторов хронизации инфекционного процесса. Поздний иммунный ответ, отсутствие мигрирующей эритемы в клинике ИКБ значительно затрудняют своевременную диагностику ИКБ на фоне КЭ. Следовательно, риск хронизации боррелиоза после микст-инфекции ИКБ с КЭ сравнительно велик. Цель исследования – определение предикторов формирования хронического течения ИКБ в манифестацию заболевания на основе ретроспективного анализа клинико-лабораторных результатов обследования больных с сочетанной боррелиозно-энцефалитной инфекцией.

Под наблюдением находилось 226 пациентов с микст-инфекцией ИКБ с КЭ, из них у 68 (30,1%) пациентов впоследствии регистрировалось хроническое течение боррелиоза. В острый период болезни учитывали характер клинических проявлений, интенсивность специфического иммунного ответа, иммунный и цитокиновый статус.

В подавляющем большинстве случаев (72,0±5,4%) у пациентов отсутствовали поражения нервной системы; патологический процесс в ЦНС и соматической ПНС регистрировался у 11,8±3,9% и 16,2±4,5% пациентов соответственно. В единичных случаях (8,8±3,4%) наблюдались сочетанные органные поражения нервной системы и опорно-двигательного аппарата Основным клиническим проявлением острого течения заболевания как критерия риска хронизации боррелиоза являлся общеинфекционный синдром с астеновегетативными нарушениями (72,0±5,4%), протекающий с артралгиями (4,1±2,8%) и артритами (4,1±2,8%; χ^2=69,1; p<0,001), отсутствие мигрирующей эритемы в манифестацию болезни (100%).

Хронизация заболевания после микст-инфекции наблюдалась при позднем выявлении специфических антител: в 57,1% случаев специфические антитела к боррелиям в сыворотке крови были выявлены в период 1,5-3-6 месяцев от начала заболевания.

Критериями риска формирования хронического течения боррелиозной инфекции в острый период болезни в иммунном статусе являлись снижение количества цитотоксических CD8+ лимфоцитов, повышение соотношения CD4+/CD8+ лимфоцитов и фагоцитарного числа. В цитокиновом статусе регистрировались подавление синтеза противовоспалительного ИЛ-4 и интенсивная выработка провоспалительных ИЛ-1β и ИЛ-8.

Методом ROC-анализа установлены информативные лабораторные предикторы хронизации ИКБ и определены их «пороговые» значения с долей вероятности исхода. Для прогноза исходов микст-инфекции ИКБ с КЭ чувствительны и специфичны показатели ИЛ-8 (AUC=0,78

– «хорошее» качество прогноза) и С-реактивного белка (AUC=0,61 – «среднее» качество прогноза). При уровне продукции IL-8 ниже 84,96 пг/мл вероятность выздоровления составила 86,57±0,09%, при более высоком уровне вероятность хронизации ИКБ равна 52,69±0,27%. Со сравнительно высокой вероятностью (70,59±0,24%) можно прогнозировать выздоровление при уровне С-реактивного белка в сыворотке крови ниже 0,22 у.е.; с низкой вероятностью (37,93±0,27%) возможна хронизация ИКБ при более высоком значении этого показателя.

Учет выявленных в манифестацию заболевания клинико-лабораторных критериев риска хронизации инфекционного процесса позволяет оптимизировать этиопатогенетическую терапию и, следовательно, предотвратить неблагоприятный исход.

Миноранская Н.С., Андронова Н.В., Миноранская Е.И.

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОРРЕЛИОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

г. Красноярск, Россия

Клиническое течение иксодовых клещевых боррелиозов (ИКБ) зачастую приобретает хронический характер с развитием порой необратимых органных поражений, приводящих в отдельных случаях к снижению качества жизни и инвалидности лиц молодого трудоспособного возраста. Цель исследования – на основе ретроспективной оценки клинического течения и динамики выявления специфических антител к боррелиям в острый период ИКБ выявить маркеры формирования хронического течения заболевания.

Под наблюдением находилось 113 (31,8%) пациентов с эритемной формой ИКБ (I группа) и 242 (68,2%) пациента с безэритемной формой заболевания (II группа). Группы сопоставимы по возрасту ($F=1,538$; $p>0,1$) и полу ($\chi^2=6,822$; $p>0,1$). Учитывали клиническое течение болезни с учетом общеинфекционного синдрома и органных поражений, определяли в динамике на протяжении 6-ти месяцев от манифестации заболевания специфический иммунный ответ по выработке иммуноглобулинов классов IgM и IgG к боррелиям. Хроническое течение ИКБ в I группе пациентов наблюдалось у 14,2% пациентов, во II группе – у 31,8% пациентов.

Клиническими предикторами хронизации эритемной формы ИКБ являлась частая (56,3±12,4%) регистрация в остром периоде болезни артралгического варианта поражения суставов ($p<0,001$). В 37,5±12,1% клинических случаях хронического течения боррелиоза клинические проявления патологического процесса в острый период характеризовались отсутствием органных поражений, общеинфекционным синдромом с вегетативными дисфункциями.

Прогностическим клиническим критерием хронизации безэритемной формы ИКБ являлось отсутствие глубоких органных поражений в острый период болезни; у 76,6±4,8% пациентов с хроническим течением заболевания клинические проявления при остром течении болезни характеризовались общеинфекционным синдромом и вегетативными дисфункциями ($p<0,001$).

Клинические проявления эритемной и безэритемной форм острого ИКБ различаются между собой, поэтому их можно использовать в качестве критериев риска хронизации инфекционного процесса. У пациентов, перенесших эритемную форму заболевания, в 6 раз чаще наблюдался артралгический вариант поражения суставов, чем у пациентов, перенесших ранее безэритемную форму заболевания ($\chi^2=17,5$; $p<0,001$); общеинфекционный синдром с вегетативными дисфункциями при отсутствии органных поражений был более характерен для безэритемной формы острого ИКБ, и наблюдался в 2 раза чаще, чем при эритемной форме заболевания ($\chi^2=7,9$; $p<0,05$) у пациентов с впоследствии хроническим течением ИКБ.

Проанализированы сроки выявления специфических антител к боррелиям в острый период болезни у больных с впоследствии установленным диагнозом хронического ИКБ. После эритемной формы заболевания в большинстве случаев (56,25 %) специфические антитела не были выявлены на протяжении всего периода манифестации. Хронизация заболевания после безэритемной формы ИКБ наблюдалась при позднем выявлении специфических антител: в 63,6 % клинических случаев специфические антитела к боррелиям в сыворотке крови были выявлены в период 3–6 месяцев от начала заболевания ($\chi^2=93,3$; $p<0,001$), т. е. на этапе диспансерного наблюдения. Следовательно, отсутствие специфических антител в острый период заболевания и позднее их выявление являлись фактором риска развития хронического течения ИКБ.

Миноранская Н.С., Сарап П.В., Андронова Н.В., Дьяченко Н.А., Миноранская Е.И.

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ И ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС КАК ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ БОРРЕЛИОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

г. Красноярск, Россия

Неотъемлемой составляющей успеха этиопатогенетической терапии иксодовых клещевых боррелиозов (ИКБ) является предотвращение хронизации заболевания. Дифференцированный подход к лечению определяется выявлением клинико-лабораторных предикторов пролонгирования инфекционного процесса. Современные методы статистического анализа позволяют определить информативные показатели, их «пороговые» значения, а также рассчитать вероятность исхода заболевания.

Цель исследования – выявить информативные предикторы формирования хронического течения ИКБ и определить их «пороговые» значения и вероятность исходов на основе ретроспективного анализа. Клинико-лабораторные наблюдения выполнены на 113 (31,8%) пациентах с эритемной формой ИКБ и 242 (68,2%) пациентах с безэритемной формой заболевания. Впоследствии хроническое течение ИКБ после перенесенной эритемной формы заболевания регистрировалось у 14,2% пациентов, после перенесенной безэритемной формы ИКБ – у 31,8% пациентов. Обследование проводилось в период ранней реконвалесценции на 18–25-ый день от начала заболевания; определяли индекс стресса, биохимические показатели острой фазы воспаления, цитокинового (ИЛ-1β, ИЛ-4, ИЛ-8, ФНО-α) статуса.

Информативные показатели, их «пороговые» значения и вероятность исходов рассчитаны методом ROC-анализа. При оценке качества прогноза руководствовались значением AUC (area under curve – величина площади под кривой, колеблется в пределах 0–1), которое соответствует доле площади под ROC-кривой на графике показателя в координатах чувствительности и специфичности. Из числа лабораторных показателей был выполнен поиск наиболее информативных предикторов прогнозирования развития клинической формы (безэритемной формой ИКБ и микст-инфекции ИКБ с КЭ) и исхода заболевания. Учтены показатели со «средним» (AUC>0,6), «хорошим» (AUC>0,7), «очень хорошим» (AUC>0,8) и «отличным» (AUC>0,9) качеством прогнозирования.

При эритемной форме ИКБ «отличное» качество прогноза определено для показателей сиаловых кислот, α2-глобулинов и IL-8 (AUC=0,94, 0,99 и 1,00 соответственно). Вероятность хронизации инфекционного процесса составила 62,50±0,98% при значении сиаловых кислот выше 205,1 г/л, 69,57±0,92% – при уровне α2-глобулинов свыше 8,15 %. При анализе качества прогнозирования исхода эритемной формы ИКБ в период реконвалесценции по уровню ИЛ-8 получены значения AUC=1,00 («отличное» качество). Абсолютная (100%) вероятность хронизации установлена при уровне ИЛ-8 свыше 107,89 пг/мл; при более низком уровне – абсолютная (100,0%) вероятность выздоровления.

Выявлен ряд прогностических маркеров для прогноза исхода безэритемной формы ИКБ. «Хорошее» качество прогноза отмечено для показателя ИЛ-8 (AUC=0,77), «среднее» – для значения индекса стресса (AUC=0,66). При значении ИЛ-8 свыше 94,96 пг/мл вероятность формирования хронического течения составляла 54,63±0,23%, ниже этого уровня продукции доля вероятности выздоровления соответствовала 86,57±0,09 %. Выздоровление можно прогнозировать при значении индекса стресса ниже 0,65 с вероятностью 71,61±0,13%, формирование хронического течения заболевания – при более высоком его уровне с вероятностью 37,93±0,27%.

Установленные предикторы формирования хронического ИКБ могут применяться в острый период заболевания, что позволит своевременно корректировать этиопатогенетическую терапию, тем самым предупреждая неблагоприятный исход инфекционного процесса.

Мирзажанова Д.Б., Ахмедова М.Д., Гулямов Н.Г.

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ИСХОДОВ БРЮШНОГО ТИФА

Ташкент, Узбекистан

Целью исследования было изучение особенностей динамики показателей клеточного иммунитета при брюшном тифе с исходами в выздоровление и формирование брюшнотифозного бактерионосительства. У 70 больных брюшным тифом в периоды разгара, ранней и поздней реконвалесценции изучали показатели клеточного иммунитета и антигенсвязывающих лимфоцитов (АСЛ), сенсибилизированных специфически к антигену *S.typhi* (А S.t). У 54 больных в исходе заболевания было констатировано выздоровление, у 16 – формирование реконвалесцентного бактерионосительства. Анализ результатов проведен ретроспективно у данных групп больных. Показатели 20 здоровых лиц служили контролем.

У группы больных с исходом в выздоровление в период разгара клинических проявлений брюшного тифа динамика регуляторных CD4+- и CD8+- субпопуляций характеризуется снижением их показателей в крови. Интенсивность снижения показателей CD8+- лимфоцитов превалировали над снижением CD4+- лимфоцитов, что обусловило повышение ИРИ до 1,79 (против ИРИ =1,56 у здоровых) и указывало на выраженный хелперный характер иммунной реакции организма в данный период брюшного тифа. К периоду ранней и поздней реконвалесценции отмечалось повышение показателей как CD4+, так и CD8+ субпопуляций, но интенсивность повышения показателей CD8+ значительно больше, чем у CD4+, что обуславливает понижение ИРИ до 1,33 и 1,38, соответственно, которые являются показателем супрессорного характера иммунной реакции в эти периоды болезни.

В отличие от брюшного тифа с выздоровлением, при формировании бактерионосительства в период разгара болезни интенсивность снижения показателей CD4+-лимфоцитов превалировало над динамикой CD8+, что влечет снижение ИРИ до 1,30. Это характеризовало иммунный ответ в период разгара брюшного тифа как супрессорный, тогда как при выздоровлении иммунный ответ в данном периоде болезни носил выраженный хелперный характер (ИРИ=1,79). Далее, в периоды ранней и поздней реконвалесценции брюшного тифа у больных с исходом болезни в формирование бактерионосительства в результате особенностей динамики изменений показателей CD4+ и CD8+- субпопуляций отмечается повышение ИРИ до 1,64 и 1,64, соответственно, что характеризует иммунную реакцию организма в эти периоды как достаточно выраженную хелперную.

Динамика показателей АСЛ к AS.t в период разгара брюшного тифа у больных с выздоровлением характеризуется резким повышением их содержания в крови до 11,06±0,5%, что в 10,5 раза выше по сравнению с показателем у здоровых лиц (1,05±0,15 %). Наиболее высокие показатели АСЛ к AS.t – 13,67±0,6% у больных данной группы отмечены в период ранней реконвалесценции, а к периоду поздней реконвалесценции содержание АСЛ к AS.t снижается до уровня показателей здоровых лиц. У больных с исходом брюшного тифа в формирование реконвалесцентного бактерионосительства динамика изменений показателей АСЛ к АГ S.typhi обладает выраженными отличительными особенностями: в периоды разгара и ранней реконвалесценции брюшного тифа наблюдается слабая степень повышения АСЛ к AS.t – до 6,25±0,6% и 7,75±1,08%, соответственно, против 11,06±0,5% и 13,67±0,6% при выздоровлении. Если при выздоровлении в период поздней реконвалесценции брюшного тифа было отмечено резкое снижение содержания в крови АСЛ к AS.t до 5,2±0,2%, то при формировании острого бактерионосительства показатели имеют обратную динамику – отмечено существенное повышение АСЛ к АГ *S.typhi* до 13,31±0,41%.

Итак, в отличие от исхода болезни в выздоровление, при брюшном тифе с исходом в формирование острого бактерионосительства, особенностью динамики ИРИ является существенное понижение его показателей в пе-

риод разгара болезни, супрессорный характер иммунной реакции и повышение ИРИ в периоды ранней и поздней реконвалесценции, отражающие выраженный хелперный характер иммунной реакции организма. Особенностью динамики АСЛ к AS.t при брюшном тифе с исходом в выздоровление является высокая степень повышения их содержания в крови с достижением максимального уровня в период ранней реконвалесценции с последующим и выраженным снижением в период поздней реконвалесценции. При брюшном тифе с исходом формирование бактерионосительства, изменения показателей АСЛ к АГ *S.typhi* имеют обратную динамику: имея слабую степень повышения в период разгара болезни и ранней реконвалесценции, существенно повышаются к периоду поздней реконвалесценции.

Миронов И.Л., Ратникова Л.И.

СРАВНЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ТРИАЗАВИРИН И ТАМИФЛЮ ПРИ ГРИППЕ

г. Челябинск, Россия

Метилтионитрооксодигидротриазолотриазинид натрия дигидрат (Триазавирин) зарегистрирован в Российской Федерации как противовирусное средство и разрешен к применению при гриппе (ЛП-002604 от 28.08.2014). В этой связи проведено исследование клинической эффективности названного препарата в сравнении с препаратом Тамифлю. Обследовано 36 пациентов с установленным диагнозом «Грипп, токсикоз II степени». Диагноз был подтвержден иммунохроматографическим экспресс-тестом для качественного определения антигенов вируса гриппа и ПЦР-исследованием мазков полости носа. Пациенты были рандомизированы по группам. В первую группу вошли 20 пациентов с диагнозом грипп, которые получали препарат Триазавирин по схеме 1 капсула 3 раза в день на протяжении 5 дней. Во вторую группу вошли 16 пациентов, которые получали препарат Тамифлю по схеме 1 капсула 2 раза в день в течение 5 дней. Группой контроля были 15 пациентов с лабораторно подтвержденным диагнозом гриппа, но получавшие только патогенетическую терапию. В период лечения (5 дней) и последующего наблюдения (9 дней), испытуемые получали назначенное лечение и проходили обследование в определенные для визитов дни. В 1 и 5 сутки проходил забор мазка из полости носа для ПЦР исследования. Эффективность используемых препаратов оценивалась на основании клинико-лабораторного обследования при динамическом наблюдении пациентов. Основными параметрами, используемыми для оценки эффективности препаратов, являлись продолжительность температурной реакции и основных симптомов интоксикации, а также длительность катаральных симптомов. Полученные данные свидетельствуют о том, что использование препарата Триазавирин в этиотропной терапии гриппа по клинической эффективности сопоставимо с клинической эффективностью препарата Тамифлю. Так, сроки нормализации температуры тела в группах лечения сокращались в 2 раза по сравнению с группой контроля и составили 1,65 суток в группе «Триазавирин», 1,63 суток в группе «Тамифлю» и 3,46 суток в группе контроля. Продолжительность катарального синдрома в группе Тамифлю составила 4,40±3,1 дня, в группе Триазавирин 5,83±3,15 дня, в группе контроля 8,76±2,93 дня. На фоне терапии в группах лечения не отмечалось развитие специфических осложнений гриппа, в то время как в группе контроля у 3 пациентов наблюдалось развитие синуситов и у 4 больных бронхита, что потребовало назначения антибактериальных препаратов. Кроме того, не отмечено различий и при ПЦР исследовании мазков, взятых из полости носа на момент завершения этиотропной терапии. В частности, во всех случаях приема Триазавирина и Тамифлю к моменту окончания приема препаратов генетически материал вируса гриппа не обнаруживали. В тоже время в группе контроля уровень повторного вирусовыделения составил 26,7% (повторно выделен вирус у 4 пациентов). Проведенные наблюдения за реакциями на получаемое лечение свидетельствуют, что ни в одном случае не развивалось нежелательных реакций, связанных с приемом Тамифлю или Триазавирина. Таким образом, при сравнительном анализе клинической эффективности Триазавирина и Тамифлю не отмечено значимых критериев отличия эффективности препаратов.

Миронов К.О., Матосова С.В., Платонов А.Е., Шипулина О.Ю., Шипулин Г.А.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАПСУЛЬНЫХ АНТИГЕНОВ ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГНОЙНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО МЕНИНГИТА С ПОМОЩЬЮ ПЦР В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

Москва, Россия

Характеристика антигенных свойств капсульных полисахаридов возбудителей гнойного бактериального менингита (ГБМ) является главным элементом классификации этих возбудителей. В отличие от бактерий вида *Haemophilus influenzae*, у которых возбудитель ГБМ представлен единственным серотипом, и выявление *H. influenzae* серотипа b в спинномозговой жидкости (СМЖ) уже является основанием для принятия клинических или эпидемиологических решений, при наблюдении за циркулирующими штаммами *Neisseria meningitidis* и *Streptococcus pneumoniae* возникает необходимость в определении нескольких серологических вариантов капсульного полисахарида. Для решения этой задачи были разработаны основанные на ПЦР в режиме реального времени методики определения нескольких серогрупп- или серотип-специфических мишеней в одной реакции, содержащей пять ПЦР-мишеней. Для изучения циркулирующих серогрупп и серотипов использованы образцы СМЖ от больных ГБМ, госпитализированных в ИКБ №2 г. Москвы. Присутствие ДНК возбудителей подтверждалось с помощью набора реагентов «АмплиСенс N. meningitidis / H. influenzae / S. pneumoniae – FL».

Методика определения серогрупп *N. meningitidis* включала праймеры и зонды для выявления серогрупп-специфических мишеней A, B, C и W; в качестве положительного внутреннего контроля использовался фрагмент гена ctrA. При исследовании 52 образцов СМЖ, выделенных в 2014 г., наблюдалось следующее распределение серотипов: 20 (39%) образцов содержали серогруппу A, 15 (19%) – серогруппу B, 7 (13%) – серогруппу C, 9 (17%) – серогруппу W и в одном образце серотип не был определен. Серогруппа A выделялась в примерно равных долях

у детей и взрослых, серогруппа W была выявлена только у взрослых.

Методика определения серотипов *S. pneumoniae* включала праймеры и зонды для выявления серотип-специфических мишеней 3, 6BA, 19F, 4, 18, 1, 9NL, 23F, 11AD, 14, 2, 5, 7FA, 9VA, 15AF и 19A, которые были распределены по четырем реакционным смесям; в качестве положительного внутреннего контроля в каждой реакционной смеси использовался фрагмент гена cpsA. При исследовании 46 образцов СМЖ, выделенных в период с 2011 по 2014 г., наблюдалось следующее распределение серотипов: 6 образцов содержали серотип 23F, 4 – серотип 14, по 3 образца содержали серотипы 6BA и 18, по 2 образца – серотипы 4, 7FA, 11AD, 19F и 15AF, по одному – серотипы 1, 3, 5, 18 и 19A. Серотипы 2, 9VA и 9NL обнаружены не были. От детей в возрасте до 5 лет было получено 7 образцов, из них по 2 образца содержали серотипы 6BA и 14, по одному – серотипы 4, 5 и 18.

Применение разработанных методик при исследовании СМЖ не предполагает этап высева возбудителя, что позволяет сократить время проведения анализа и повысить чувствительность исследования. Поскольку объектом исследования является ДНК возбудителя, прием антибиотиков не влияет на результат исследования, и уменьшает, по сравнению с классическими микробиологическими методами, долю ложноотрицательных результатов. Использование методик, для определения капсульных антигенов S. pneumoniae и N. meningitidis целесообразно при планировании иммунопрофилактических мероприятий и мониторинге их результатов.

Мишакина Н.О., Кашуба Э.А., Орлов М.Д., Ханипова Л.В., Дроздова Т.Г., Иванова Г.Н., Лыкасова О.Н., Курочкина С.М.

МОНИТОРИНГ ЭНТЕРОВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

г. Тюмень, Россия

В последние годы отмечается явная тенденция активизации энтеровирусной инфекции, заболеваемость регистрируется повсеместно в 79 субъектах РФ. Об этом свидетельствует значительный эпидемический подъем заболеваемости, так показатель заболеваемости с 2006 года варьировал от 3 до 7 на 100 тыс. населения, в 2012 году он составил 11.26 на 100 тыс. населения.

По данным ОИКБ г. Тюмени ежегодно с 2006 года регистрируется сезонный подъем энтеровирусной инфекции, с максимальным числом, заболевших, в августе (43%), сентябре (31%) и октябре (10%) месяце. При этом основной клинической формой заболевания остается серозный менингит (68,6%). Из других клинических форм энтеровирусной инфекции чаще регистрируются афтозный стоматит, герпангина, экзантема (24,4%) и реже встречается миалгический синдром, «малая» болезнь и энтерит (7%). Энтеровирусная инфекция преимущественно регистрируется у детей в возрасте 3-8 лет. В основном в эпидемический процесс вовлекаются дети из организованных коллективов, а также регистрируются спорадические случаи заболевания в семьях. Клиническое течение энтеровирусного менингита сохранят классические черты нейроинфекции, но при этом имеются различия в зависимости от возраста. С более выраженной и длительной клинической манифестацией болеют школьники (7-17 лет), у которых превалирует неврологическая симптоматика и более значительные воспалительные изменения в ликворе. Так, у детей младшей возрастной группы (3-6 лет) цитоз имеет более низкие значения 109,15±70,2 ($p<0,001$), по сравнению с детьми среднего (7-12 лет) 199,25±87,62 ($p<0,001$) и старшего (13-17 лет) 151,75±121,25 школьного возраста ($p<0,05$). У детей 3-6 лет доминирует общеинфекционная симптоматика с длительным субфебрилитетом (36%) и отсутствие менингеального симптомокомплекса в 42% случаев.

Этиологический фактор устанавливался вирусологическим и молекулярно-генетическими методами. По результатам комплексного анализа установлено, что сезонный подъем заболеваемости энтеровирусной инфекции был вызван разными штаммами энтеровирусов, среди которых преобладали ЕНСО 30 (40%), Коксаки В5 (10%), ЕСНО 11 (10%), в единичных случаях заболевания были выделены Коксаки А4, А5, А6, ЕНСО 9. При анализе пейзажа типов энтеровирусов на территории 52 субъектов РФ имеют высокую идентичность со штаммами, выделенными в Тюменской области.

Мокрецова Е.В., Карань Л.С., Томилка Г.С.

КЛЕЩЕВОЙ РИККЕТСИОЗ НА ЮГЕ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

г. Хабаровск, Москва, Россия

Клещевой риккетсиоз доминирует в спектре клещевых трансмиссивных инфекций на территории юга Хабаровского края. В настоящее время его диагностика основана на данных эпиданамнеза – пребывание в эндемичной зоне, факт присасывания или наползания клещей за 7-14 дней до начала заболевания, и наличия типичной клинической триады – высокая лихорадка, пятнисто-папулёзная сыпь и первичный аффект. Серологическая диагностика клещевых риккетсиозов в настоящее время ограничена отсутствием зарегистрированных на территории России тест-систем. В данном исследовании диагноз клещевого риккетсиоза подтверждался с помощью разработанных в ЦНИИ эпидемиологии наборов для лабораторного подтверждения риккетсиозов и идентификации вида риккетсий на основе ПЦР в режиме реального времени.

В летний сезон 2014 года были исследованы 54 пациента с клинико-эпидемиологически установленным диагнозом «клещевой риккетсиоз». Помимо стандартных методов исследования, у них на высоте лихорадки и до начала этиотропного лечения был собран материал для ПЦР-диагностики, а именно, цельная кровь (ЦК), лейкоцитарная фракция крови (ЛФК), биоптаты из первичный аффектов (БПА), смывы с первичных аффектов (СПА). Диагностическая чувствительность ПЦР-диагностики при исследованиях ЦК составила 23%, ЛФК – 72%, БПА – 100%, СПА – 100%. Во всех случаях положительного ответа из образцов выделена ДНК только *R. heilongjiangensis*.

Клещевой риккетсиоз в Хабаровском крае характеризовался доброкачественным течением. Средний возраст больных составил 57,2±1,1 лет. Заболевание во всех случаях начиналось остро, у всех пациентов лихорадка достигала максимальных цифр (39,2-40 °С в 42,2% случаев) в течение первых трёх дней болезни, температура носила

постоянный характер. Интоксикация у всех была выраженной, 92,6% пациентов жаловались на выраженную диффузную головную боль, сонливость; в 7,7% случаев отмечалась тошнота. У одной пациентки в разгаре болезни отмечалась одно-двукратная рвота, состояние заторможенности, дезориентация. Сыпь регистрировалась у всех пациентов, была типичной, пятнисто-папулёзной, впоследствии исчезала угасая, без гиперпигментации. Первичный аффект в виде некроза и инфильтрации до 3,7±0,5 см развивался у 45,8% пациентов, в 7,9% случаев с регионарным лимфангитом. Гемограмма в остром периоде болезни в 9,1% случаев характеризовалась умеренным лейкоцитозом до 9,4±0,7х10^9/л, в 17,1% – палочкоядерным сдвигом до 14±1,6%, СОЭ у трети больных достигала 29,1±1,7мм/ч. Клинических и лабораторных признаков нарушений функций печени, почек не обнаруживалось. При подозрении на менингеальный синдром в двух случаях производилась спинномозговая пункция, давление и лабораторные показатели ликвора в норме. На фоне общепринятого лечения (доксициклин 200 мг/сутки до 3-го дня апирексии, дезинтоксикация кристаллоидными растворами внутривенно, аскорбиновая кислота 10 мл/сутки внутривенно, ибупрофен 400 мг/сутки 4-5 дней) самочувствие улучшалось, апирексия достигалась на 4,2±0,5 сутки лечения, Пациенты выписывались в удовлетворительном состоянии, средний койко-день составил 7,7±0,34.

Муковозова Л.А., Смаил Е.М., Меримгалиева А.К., Маукаева С.Б., Оспанова Ж.М., Садвакасова А.К., Ерембаева А.А.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПИСТОРХОЗА В СЕМЕЙСКОМ РЕГИОНЕ

г. Семей, Казахстан

Описторхоз относится к природно-очаговым биогельминтозам, имеющим широкое распространение, и, особенно в крупнейшем Обь-Иртышском бассейне, где случаи заболевания регистрируются постоянно.

Цель работы: изучить динамику заболеваемости и эпидемиологические аспекты описторхоза за период с 2008 года по 2014 год в Семейском регионе.

Семейский регион, включающий г.Семей и ряд вблизи расположенных сел (Чекоман, Шульбинск, Букенчи, Знаменка, Мукур, Ново-Баженово, Приречное), являются одним из эндемичных регионов по заболеваемости описторхозом в Казахстане. Ретроспективный анализ заболеваемости описторхозом в Семейском регионе проведен по данным департамента Управления санэпиднадзора по городу Семей за 2008-2014 гг.

Анализ заболеваемости описторхозом показал, что за последние семь лет (2008-2014 гг.) в Семейском регионе зарегистрирован 131 случай заболеваний описторхозом. Интенсивный показатель на 100 000 населения по годам составлял: в 2008 – 5,7; в 2009 – 6,0; в 2010 – 6,6; в 2011 – 6,7; в 2012 – 4,8; в 2013 – 5,1и в 2014 – 5,0, т.е. заболеваемость описторхозом в регионе стабильно сохраняется почти на одном уровне с незначительной тенденцией к снижению в последние три года. Наибольшее число зарегистрированных случаев описторхозом приходилось на апрель (21,4%), февраль (16,8%) и март (12,2%).

Среди заболевших описторхозом преобладали мужчины (61,0%), доля женщин составила 39,0%. Удельный вес детей до 14 лет среди заболевших описторхозом составил 9,9%, среди взрослых описторхозом заболевали лица преимущественно в возрасте от 20 лет и старше (87,8%).

При анализе заболеваемости в зависимости от рода занятий (профессии) установлено, что среди заболевших описторхозом преобладали лица без работы (26,7%), пенсионеры (15,3%) и работники водного (речного) транспорта (10,7%).

Таким образом, результаты проведенного исследования позволили выявить эпидемиологические составляющие, характерные для описторхоза Семейского региона, которые необходимо учитывать при планировании и проведении профилактических мероприятий.

Мурыванова Н.Н., Белозеров Е.С., Буланьков Ю.И., Романенко С.М.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ (В И С) КАК СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ГЕМОКОНТАКТНЫХ ИНФЕКЦИЙ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

г. Ульяновск, Санкт-Петербург, Россия

Цель настоящего исследования – выявить медико-социальную значимость гемоконтактных инфекций (ВИЧ-инфекция, хронические гепатиты В и С) в молодежной среде на примере региона, расположенного на пути трафика наркотиков из Афганистана через Россию в страны Запада.

Сформировавшийся на рубеже веков в молодежной среде синдром социальной дезадаптации, обусловивший девиантные и делинквентные формы поведения, стал причиной эпидемии наркомании с высоким уровнем распространения в Ульяновской области – регионе, расположенном на пути северного из двух мировых наркотрафиков (Афганистан – Таджикистан – Кыргызстан или Узбекистан – Казахстан – Астрахань, Самара, Ульяновск и Оренбург – Украина – Белоруссия – Прибалтика – Восточная Европа – Германия – Нидерланды). По данным анкетного опроса абитуриентов и студентов 1 курса в немедицинских целях употребляли наркотические лекарственные препараты 0,2% женщин и 0,3% мужчин, иногда употребляли 0,7% женщин и 0,5% мужчин, несколько раз употребляли 4,3% женщин и 10,7% мужчин, однократно употребляли наркотики 4% женщин и 8% мужчин.

Эпидемия наркомании с преимущественным распространением в молодежной среде стала причиной роста гемоконтактных инфекций: в регионе 53% потребителей инъекционных наркотиков страдают хроническим гепатитом С, в том числе 39,1% в виде моноинфекции, 13% – в сочетании с ВИЧ-инфекцией, 23,5% инфицированы ВИЧ, при этом отсутствие эффективных методов лечения больных наркоманией, низкий показатель качества и продолжительности жизни потребителей инъекционных наркотиков, недоступность к противовирусной терапии больных хроническим гепатитом С определяют медико-социальную актуальность проблемы.

Ульяновская область входит в число лидеров по распространенности ВИЧ-инфекции: соотношение Российская Федерация : Приволжский Федеральный округ

(ПФО) – 1 : 1,09 : 1,66, показатели выявления новых случаев инфицирования ВИЧ среди потребителей инъекционных наркотиков соответственно составляет 1,00 – 1,10 – 2,01; серопозитивность среди обследованного населения на ВИЧ в Ульяновской в 1,68 раз выше, чем по стране в целом (РФ – 297; ПФО – 316; УО – 500 на 100 000 населения), социально-эпидемиологическую значимость имеет тот факт, что среди доноров крови показатель инфицированности в области в 1,78 раз выше, чем в среднем по России.

Гепатит С, входящий в основную группу гемоконтактных инфекций и характеризующийся высоким потенциалом трансформации острого процесса в хронический, в Ульяновский области остается заболеванием, не имеющим не только регистра, но и реестра. Кумулятивная HCV-заболеваемость (пораженность) за 10 лет без учета потерь прогрессивно растет и составила в 2013 году 2017,1 на 100 000 населения (т.е. поражено 2,0% населения Ульяновской области). В абсолютных показателях общее число больных, учтенных по данным обращаемости в 2008 году, составляло 21,7 тыс. человек при численности населения области 1 312 200 человек, в 2013 году – 25,7 тыс. человек, т.е. за 5 лет число учтенных больных выросло на 4 тыс. человек.

Решение проблемы: внедрение образовательных программ для детей и подростков по формированию и реализации у них здорового образа жизни, придание этому направлению статуса национальной идеи.

Назина Д.П., Петрова А.Г., Киклевич В.Т., Кириллова Т.А., Кошкарева А.В.

СЛУЧАЙ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ У РЕБЕНКА ПЯТИ ЛЕТ

г. Иркутск; Россия

Мальчик П., 5 лет, поступил в инфекционную больницу с направительным диагнозом ВИЧ-инфекция, тромбоцитопения. Первоначально ребенок был госпитализирован в отделение детской реанимации, в котором находился в течение 6 дней. Из анамнеза известно, что ребенок родился от ВИЧ-позитивных родителей, искусственное вскармливание получал с рождения. Диагноз ВИЧ-инфекции у данного пациента был выставлен в марте 2011 года. Родители ребенка от высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) отказались. На протяжении 3 лет больной был госпитализирован в третий раз с однотипными жалобами и клинической картиной.

В момент поступления состояние ребенка расценивалось как тяжелое за счет проявлений токсикоза и геморрагического синдрома (обильная петехиальная сыпь с геморрагическим компонентом по телу, кровоизлияния в мягкие ткани мошонки). На слизистых оболочках носовых ходов и полости рта были обнаружены локально расположенные обильные герпетические высыпания, сопровождающиеся выраженным болевым синдромом. В легких выслушивалось жесткое дыхание без хрипов. Тоны сердца ритмичные, тахикардия (120 ударов в минуту). Живот мягкий, безболезненный, определялся гепатолиенальный синдром, физиологические отправления не нарушались. Менингосимптомы не обнаруживались.

Лабораторное обследование дало следующие результаты: в общем анализе крови (ОАК) определялся лейкоцитоз – 17,5x10^9/л, эритроциты – 4,2x10^{12}/л; гемоглобин – 122 г/л; количество тромбоцитов значительно снижено (29,0x10^9/л); СОЭ – 15 мм/ч. В биохимическом анализе крови существенных патологических изменений не наблюдалось. Был отмечен средний уровень повышения прокальцитонина крови – >2. Показатели коагулограммы были нормальными. При исследовании крови методом ПЦР была обнаружена РНК ВИЧ – 75 503 копий в 1 мл крови (7,5x10^4/мл). На ЭКГ регистрировалась легкая синусовая тахикардия (до 120 сокращений в минуту) и неполная блокада правой ножки пучка Гисса. При рентгенологическом обследовании органов грудной клетки патологических изменений легких не выявлено.

Пациент получил следующее лечение: антибактериальная, противовирусная (внутривенно циклоферон – 12.5%), заместительная иммунологическая (внутривенный Ig человека N пятикратно) терапия. Проводилась профилактика геморрагических проявлений (внутривенно дицинон – 12.5% и рибоксин – 2 %). Для лечения герпетической инфекции был назначен ацикловир (1000 мг в сут.). Проводилась дезинтоксикационная инфузионная терапия. После проведенного лечения количество тромбоцитов повысилось до 100 х 109/л. Состояние и самочувствие ребенка значительно улучшилось.

Таким образом ВИЧ-инфекция без проведения ВААРТ может осложняться развитием оппортунистических заболеваний, в том числе тромбоцитопенических кризов, что наглядно демонстрирует описанный выше клинический случай.

Назина Д.П., Петрова А.Г., Киклевич В.Т., Кошкарева А.В., Кириллова Т.А.

ЭОЗИНОФИЛЬНЫЙ ИНФИЛЬТРАТ В ЛЕГКИХ У РЕБЕНКА НА ФОНЕ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

г. Иркутск; Россия

Пациентка Ю., возрастом 2 года 8 мес., госпитализирована в инфекционную больницу с направительным диагнозом Правосторонняя пневмония. В стационаре ребенок находился с 17 по 28 апреля 2015 г. Ребенок родился с осложнениями в форме аспирационной интранатальной пневмонии. Профилактические прививки проводятся по индивидуальному графику, в связи с частыми острыми респираторными инфекциями, не менее двух раз за один месяц. Из анамнеза выяснено, что десять месяцев назад ребенок перенес инфекционный мононуклеоз цитомегаловирусной этиологии, а 6 месяцев и два месяца назад – правостороннюю верхнедолевую пневмонию. Таким образом, в стационар ребенок был госпитализирован с третьим эпизодом правосторонней пневмонии.

Состояние при поступлении было расценено как среднетяжелое. Кожные покровы – теплые, чистые, физиологически окрашены. При аускультации в легких выслушивалось жесткое дыхание и влажные разнокалиберные хрипы с обеих сторон. Тоны сердца – ритмичные. Живот был мягкий, безболезненный. Стул и мочеиспускание не нарушались.

При обследовании: в периферической крови определялся лейкоцитоз (16x10^9/л), со сдвигом лейкоцитарной формулы влево (п/я 19%, с/я 69%), ускорение СОЭ (до 36 мм/час). В общем анализе мочи патологии в осадке не на-

блюдалось. Серологическое обследование крови на вирус Эпштейна–Барр дало положительный результат к IgM. В биохимическом анализе крови определялось умеренное повышение С-реактивного белка до 12,0 мг/л. На ЭКГ регистрировалась умеренная синусовая тахикардия до 170 ударов в минуту. На рентгенограмме органов грудной клетки от 17.04.2015 г. описана справа в С3-сегменте шаровидная до 2,3 см выраженная воспалительная однородная инфильтрация. Рекомендовано провести повторное (контрольное) рентгенологическое обследование, с целью исключения другой легочной патологии (аллергическая пневмония, эозинофильный легочной инфильтрат, экзогенный аллергический альвеолит).

Пациент получил этиотропную (антибактериальную и противовирусную) и симптоматическую (бронхолитики и десенсибилизаторы) терапию. Через семь дней лечения было сделано контрольное рентгенологическое обследование органов грудной клетки, которое не выявило признаков пневмонии. Контрольное исследование периферической крови показало эозинофилию до 15 %, нормальное общее количество лейкоцитов – $6.9x10^9$/л, нормализацию лейкоцитарной формулы (п/я 4%, с/я 37%) и снижение СОЭ до 20 мм/час.

Таким образом, отличительными особенностями легочного эозинофильного инфильтрата на фоне герпесвирусной инфекции являются легкость течения заболевания, быстрое исчезновение инфильтратов и эозинофилия в периферической крови, что четко прослеживается в представленном клиническом случае.

Никитин А.Я., Носков А.К., Балахонов С.В.

ТАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЭПИЗООТОЛОГО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БИОБЕЗОПАСНОСТИ МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

г. Иркутск, Россия

Эффективный эпизоотолого-эпидемиологический мониторинг в период подготовки и проведения массовых мероприятий (ММ) и при чрезвычайных ситуациях (ЧС) в значительной мере предопределяет успешность выполнения специализированными противоэпидемическими бригадами (СПЭБ) задачи защиты населения от природно-очаговых инфекций. Пятилетний опыт (2011-2015 гг.) участия оперативно-экспертных групп СПЭБ Иркутского противочумного института, состоящих из специалистов зоологов, энтомологов и эпидемиологов, в обеспечении биологической безопасности ММ и при ЧС на территории Сибири и Дальнего Востока позволяет сделать ряд обобщений по организации и тактике функционирования этих формирований.

Отличием ситуации, связанной с ЧС, от обеспечения биобезопасности в период ММ является плановый характер проведения последних. Все работы начинаются заблаговременно и могут осуществляться оперативно-экспертными группами при ежегодных эпизоотологических обследованиях районов ожидаемого проведения ММ. Тактика обследования определяется особенностями участка (природные стации, населенный пункт и т.п.), сроками ожидаемого события, данными архивов о заболеваемости населения, проживающего или посещающего район ММ.

При ЧС момент заблаговременности отсутствует. Для предотвращения эпидемических осложнений во время экстраординарного события сформирован четкий алгоритм оперативных действий: исходя из классификации ЧС, на уровне оперативного штаба института принимается решение по количеству и профессиональной направленности специалистов, входящих в оперативно-экспертную группу, срокам ее выдвижения, материальным ресурсам. На этом этапе во взаимодействии с территориальными учреждениями Роспотребнадзора уточняется вероятный характер эпидемиологических рисков, для обеспечения эффективной работы группы определяется необходимость привлечения дополнительных сил и средств, в том числе решаются вопросы о количестве автотранспорта, специальном оборудовании, основных точках сбора материала, оценивается расстояние от них до намеченных мест дислокации.

Показано, что в условиях проведения экстренных мероприятий в состав оперативно-экспертной группы необходимо включать не менее двух зоологических формирований, обеспеченных автотранспортом, состоящих из 2-5 специалистов каждое. Без учета особенностей ЧС (наводнения – Амурская область, Хабаровский край, Еврейская автономная область – 2013 г., Республики Хакасия и Алтай – 2014 г.; пожары – Республика Хакасия – 2015 г.) в задачи групп входит проведение обследования: 1) природных стаций на заселенность мелкими млекопитающими и членистоногими-переносчиками возбудителей зоонозов; 2) жилого сектора и социально значимых объектов на заселенность мелкими млекопитающими (с применением ловушек Геро и особенно эффективно зарекомендовавшим себя в условиях ЧС методом контрольно-пылевых площадок) и синантропными кровососущими насекомыми.

По результатам работы оперативно-экспертной группы проводится оценка вероятности реализации эпидемиологических рисков и прогноз развития эпидемической ситуации по природно-очаговым болезням, разрабатывается комплекс профилактических, а при необходимости противоэпидемических мероприятий, направленных на минимизацию угроз ее обострения в период ММ или в условиях ЧС.

Новикова Е.А., Омолоева Т.С.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ И СФОРМИРОВАННОСТЬ НАВЫКОВ ПРЕГРАВИДАРНОЙ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ

г. Иркутск, Россия

Распространенные инфекции (ветряная оспа, гепатит В, грипп, полиомиелит, дифтерия, столбняк) могут являться причиной внутриутробных инфекций, невынашивания беременности, врожденных пороков развития плода и его гибели. Мировой опыт свидетельствует об эффективности защиты женщины и ее будущего ребенка от заболеваний в период беременности при использовании современных технологий иммунопрофилактики.

Цель: выявить уровень осведомленности женщин в вопросах прегравидарной вакцинопрофилактики.

Проведено анкетирование 113 беременных и родив-

ших женщин на базе ОГАУЗ ГПЦ г. Иркутска. Анкета содержала вопросы открытого (5) и закрытого (10) типа для определения информированности, процент возврата ответов – 95,0%. Составлен обобщенный портрет респондента: женщина в возрасте 20-30 лет (61%) с высшим образованием (60,0%), для которых настоящая беременность первая по счету (42%), первые роды (50,6%). Полученные данные обрабатывались в программе STATISTICA 6.0.

Медицинская информированность: была обнаружена низкая осведомленность женщин в вопросах прегравидарной вакцинопрофилактики, 20,3% респондентов знакомы с календарем прививок при подготовке к беременности, основанном на рекомендациях ВОЗ; 17% респондентов информированы о вакцинация беременных против гриппа согласно Национальному календарю профилактических прививок, 2014 г.; основным источником информации для опрошенных был Интернет (44,5%), из них медицинские профессиональные сайты посещали всего 13,2%; доверяют и консультируются с медицинскими работниками 43,2%, из них с акушером – гинекологом 57,2%, педиатром – 42,8%; осведомлены об имеющихся рисках при отсутствии специфической профилактики 37,1%.

Медицинская активность: 76,9% опрошенных женщин планировали беременность; 52% обсуждали вопросы вакцинации. 26.4% знали о существовании прегравидарной вакцинопрофилактики, из них только 30% были привиты в соответствии с календарем профилактических прививок во время подготовки к беременности, чаще, в женской консультации (76,2%); в специализированных Центрах вакцинопрофилактики (23,8%) большинство респондентов привержены выполнению обязательной программы иммунизации детей (95,4%), преимущественно в условиях детской поликлиники (90,0%).

Выводы. Отмечается недостаточный уровень знаний опрошенных в вопросах прегравидарной вакцинопрофилактики, отсутствие должной профессиональной пропаганды, целесообразность освещения этих проблем в профилактической работе.

Огарков О.Б., Heysell S.K., Жданова С.Н., Зоркальцева Е.Ю., Шугаева С.Н., Gratz J., Vitko S., Савилов Е.Д., Кощеев М.Е., Houpt E.R.

ШИРОКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ МЛУ СРЕДИ БОЛЬНЫХ ВИЧ/ТБ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Иркутск, Россия; Charlottesville, Virginia, U.S.A.

Цель исследования: характеристика ВИЧ/ТБ-инфекции в Иркутской области, подходов к лечению и полученных результатов.

Дизайн исследования: обсервационное исследование когорты пациентов с ВИЧ-инфекцией, поступающих на лечение туберкулеза в течение шести месяцев (февраль-август 2014).

В наблюдение были включены 98 пациентов, средний возраст 34 года, из них 65% были мужчины. Медиана числа CD4 лимфоцитов у исследуемой группы составила 147 на 1 мл, средняя вирусная нагрузка была 205 943 геном-эквивалентов на 1 мл. МЛУ-ТБ (туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью) был выявлен у 29 больных (64% от числа бактериовыделителей), в том числе у 12 больных без наличия в анамнезе лечения туберкулеза. Среди штаммов с МЛУ 6 (21%) имели широкую лекарственную устойчивость (ШЛУ). Индивидуальные схемы назначения противотуберкулезных препаратов использованы в 73% случаев. В конечном счете, в большинстве случаев лечение проводилось фторхинолонами и другими препаратами второго ряда, включая инъекционные антибиотики. Только девятнадцать пациентов получали антиретровирусную терапию (АРТ) при поступлении, и только 10 (13%) начали получать ее во время госпитализации. Основными причинами, препятствующими своевременному началу АРТ, явились прерывание стационарного лечения пациентом, отказ больного от лечения и смерть. Среди 96 наблюдаемых больных 21 (21%) умерли, 14 (16%) прервали лечение. В 10 случаях (10%) наблюдалось отсутствие микробиологического и/или рентгенологического улучшения. У пациентов с фиброзно-кавернозным туберкулезом (ФКТ) или ТБ ЦНС при поступлении значимо чаще имели неблагоприятные исходов (ОШ 7,4 [2,3-23,7] p = 0,001) и (ОШ 6,5 [1,2-36,1] p = 0,03), соответственно.

Основной причиной широкого распространения МЛУ и ШЛУ-ТБ в среде ВИЧ/ТБ больных в Иркутской области является безосновательное прерывание лечения пациентами противотуберкулезной терапии и позднее получение ими АРТ. Основными путями преодоления существующей проблемы должна стать интеграция областной фтизиатрической службы и Центра СПИД, укрепление лабораторной базы противотуберкулезных учреждений для прицельного использования противотуберкулезных препаратов второго ряда.

Огошкова Н.В., Любимцева О.А, Дроздова Т.Г., Кашуба Э.А., Антонова М.В., Молокова О.М., Баранова Л.М., Кузнецова Е.Г., Сулиз Е.Н.

ГЕПАТОЛИЕНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ: ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ЕГО ФОРМИРОВАНИИ

г. Тюмень, Россия

В современных условиях проблема герпесвирусных инфекций является одной из актуальных для детской инфектологии и педиатрии. Она связана с широкой циркуляцией этих возбудителей среди населения, а также их способностью поражать практически все органы и системы организма человека.

Целью работы явилось определение значения иммунологических факторов в механизмах формирования гепатолиенального синдрома при инфекционном мононуклеозе Эпштейн-Барр вирусной этиологии.

Под наблюдением находилось 25 пациентов с Эпштейн–Барр вирусным инфекционным мононуклеозом в возрасте от 7 до 15 лет, у 72% детей заболевание сопровождалось гепатолиенальным синдромом. На 6-10 день болезни, проводилось фенотипирование лимфоцитов периферической крови с помощью расширенной панели моноклональных антител (МАТ) на лазерном цитометре «Facskan Becton Dickinson». Изучали антигенный ландшафт лимфоцитов в следующей панели МАТ: СД3, СД4, СД8, СД16, СД20, СД7, СД23, СД38, СД50, СД54, СД11b,

СД71, HLADR. Уровни основных классов иммуноглобулинов определяли по Манчини (A, M, G).

При инфекционном мононуклеозе с гепатолиенальным синдромом (по сравнению с детьми, у которых не было клинико-лабораторной симптоматики поражения печени) выявлены особенности со стороны клеточного звена иммунитета: повышение уровня зрелых Т-лимфоцитов ($p<0,05$), цитотоксических Т-лимфоцитов (CD8+), (48,52±3,0 против 27,16±2,04, $p<0,001$), снижение хелперов-индукторов (CD4+) (16,97±1,3 против 24,54±2,5, $p<0,01$), низкий иммунорегуляторный индекс (0,52±0,07 против 1,06±0,1, $p<0,001$).

Показатели активированных клеток HLA-DR+, CD54+ повышались, а CD11b+, CD38+ имели тенденцию к снижению. Уровни молодых Т и В лимфоцитов (CD7+) у детей без поражения печени оказались выше (83,5±2,0 против 72,7±3,1, $p<0,05$). В этой же группе определялись более низкие CD16+ клетки ($p<0,05$). Гуморальный иммунитет характеризовался более выраженным снижением В - лимфоцитов (CD20+), $p<0,05$ с активным нарастанием иммуноглобулинов основных классов у пациентов с гепатолиенальным синдромом.

Значения ЦИК3, ЦИК5 у пациентов с поражением печени были практически в два раза выше, чем в группе сравнения, а ЦИК7 оказались высокими у всех больных ($p<0,001$).

Таким образом, можно сделать вывод об участии иммунных механизмов (в первую очередь клеточных) в развитии гепатолиенального синдрома при инфекционном мононуклеозе Эпштейн-Барр вирусной этиологии.

Орлов М.Д; Кашуба Э.А; Лобацевич В.Ю.

НЕКОТОРЫЕ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ БОЛЕЗНИ В УРАЛЬСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ (УРФО) 2009-2012 Г.

г. Тюмень, Россия

Заболеваемость природно-очаговыми болезнями в Уральском федеральном округе по ряду инфекций и инвазий является наиболее высокой в Российской Федерации. (РФ) Высокий уровень клещевого энцефалита (КЭ), клещевого боррелиоза (КБ), мировой очаг описторхоза, вспышечная заболеваемость туляремией – все это составляет трудную проблему для системы здравоохранения. Клещевой энцефалит в УРФО является эндемичным заболеванием, принося значительный урон, как в медицинском, так и в экономическом плане. Во всех 6 субъектах УРФО (Свердловская, Тюменская, Челябинская, Курганская области; Ханты-Мансийский (ХМАО) и Ямало-Ненецкий (ЯНАО) национальные округа) отмечаются высокие уровни заболеваемости клещевым энцефалитом, боррелиозом, описторхозом. Так в Курганской области в 2012 году уровень заболеваемости КЭ составил 8,3 на 100 тыс. населения, в РФ – 1,91. Показатели заболеваемости КЭ в Тюменской, Челябинской, Свердловской области также превышают уровень заболеваемости, регистрируемой в РФ. Относительно 2008-2009 годов отмечена четкая тенденция уменьшения регистрации КЭ во всех субъектах УРФО по сравнению с 2012 годом. Здесь важную роль приобрело нарастание объема вакцинации и акарицидной обработки территорий в субъектах округа. Отмечен низкий уровень (меньше чем в РФ) регистрации заболеваемости КЭ в ХМАО и ЯНАО. Уровень заболеваемости клещевым боррелиозом остается также выше республиканских показателей. В Тюменской области показатель заболеваемости КБ на 100 тыс. населения в 2009 году составил 4,18, в 2012 году практически на том же уровне и выше республиканских показателей. Отмечен высокий уровень КБ и в Свердловской области. Серьезная ситуация сложилась по описторхозу – краевой инфекционной патологии. Уровень заболеваемости описторхозом в 2012 году на 100 тысяч населения в Тюменской области достиг 239,6, в ХМАО – 601,5, ЯНАО – 266,0, а в Курганской, Свердловской, Челябинской областях – 72,8; 39,79 и 12,52 соответственно. Показатели заболеваемости описторхозом ряда субъектов УРФО значительно превышают показатели РФ в несколько раз. Тенденции к уменьшению инвазирования населения в последние годы не отмечено. В связи с высоким уровнем заболеваемости природно-очаговыми болезнями в УРФО необходимо внедрять региональные модели управления данных заболеваний с осуществлением активных мероприятий по массовому охвату вакцинацией населения эндемичного региона по КЭ с внедрением системы организационных, клинико-диагностических, лечебно-профилактических мер, включающих алгоритмы оказания специализированной медицинской помощи больными с острыми и хроническими формами заболеваний. Важную роль играет санитарно-просветительная работа, организация акарицидной обработки территорий, дератизационные мероприятия. Важную роль в профилактике описторхоза имеет также повышение санитарной культуры населения, оснащение предприятий торговли и общественного питания в регионах с производством (добычей рыбы, переработкой, изготовлением полуфабрикатов из рыбы карповых пород) морозильными камерами для шоковой заморозки рыбы при -20 °С и ниже, что практически делает нежизнеспособными метацеркарии описторхисов. Природно-очаговые заболевания населения УРФО остаются на высоком уровне и превышают показатели РФ, что требует максимального напряжения, как администрации территории, так всей системы здравоохранения.

Орлов М.Д., Князева Е.Ф.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ОСОБО-ОПАСНЫХ ИНФЕКЦИЯХ В УСЛОВИЯХ ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА

г. Тюмень. Россия

Проблема особо опасных инфекций для регионального здравоохранения остается актуальной и требует значительных усилий со стороны как ЛПУ, так центров госсанэпиднадзора. Лихорадка Эбола в 2014 году заставила пересмотреть планы мероприятий по диагностике, профилактике и лечению данного грозного заболевания. В силу того, что значительно выросла география международных контактов. внешнеэкономические связи, подготовка специалистов для ряда стран Азии, Центральной Африки, в том числе и в военной отрасли, в ряде регионов Сибири усилилась настороженность органов здравоохранения в целях недопущения развития ООИ и усиления карантинных мероприятий.

Город Тюмень принимает для обучения в различных

ВУЗах студентов со всех континентов. Осенью 2014 г. с подозрением на лихорадку Эбола было госпитализировано несколько курсантов африканцев из военного вуза. Госпитализация была связана с повышением температуры и слабыми катаральными проявлениями у пациентов. Все они были жителями Конго и прибыли из эндемичных районов Африки по лихорадке Эбола. Госпитализация проведена в боксированное отделение с организацией индивидуального врачебного и сестринского поста. Прием, оказание медицинской помощи, забор материала для лабораторного исследования проходил непосредственно в боксе. Медперсонал работал в защитных костюмах «Кварц» с последующим обеззараживанием одежды, для переодевания был выделен отдельный бокс. Во всех боксах вентиляционные отверстия заклеены. В боксах пациентов обеззараживались выделения пациентов и посуда.

В результате лабораторных исследований крови, фекалий, мочи у двух пациентов найдены фрагменты генетического материала, подозрительного на вирус Эбола. Больные были консультированы специалистами местного госсанэпиднадзора, специалистами Госсанэпиднадзора РФ. Госпитализация продолжалась до истечения 2 инкубационных периодов, то есть более 42 дней. После карантинизации пациенты отпущены для продолжения учебы Окончательные результаты из НПО «Вектор» не представлены в ЛПУ.

Выявлены следующие нерешенные проблемы: нехватка изолирующих костюмов «Кварц», необходимо иметь не менее 10 комплектов, важное значение придается дезинфицирующим средствам, а именно, 6% перекиси водорода – необходимо достаточное количество. Персонал должен быть подготовлен и представлять последствия несоблюдения правил работы с ООИ. Важное значение придается забору материла для исследования, его доставке в лабораторию. Особенно, транспортировка за пределы ЛПУ, это упаковка, маркировка, направительная документация и наличие термоконтейнеров, которых должно быть в наличие не менее 10, исходя из нашего опыта. Необходимо отметить, что возникали трудности в заборе некоторых материалов для исследования, где вирус сохраняется долго, в частности, спермы. Важнейшим условием является наличие современной вентиляционной системы с изолирующими фильтрами в боксах, хотя бы минимум в 3 боксах, и, конечно, из области фантастики, изолирующие пластиковые боксы с отрицательным давлением. Конечно, ЛПУ волнует и обратная связь с центральными лабораториями в ведении федеральных центров Госсанэпиднадзора. Только совместная, тщательно подготовленная работа позволит встретить пациентов с ООИ и оказать им необходимую помощь.

Осипова С.О., Давис Н.А., Абдуллаев А.О., Гафнер Н.В., Рахматова Х.А., Исламова Ж.И., Тойчиев А.Х.

ВЛИЯНИЕ КИШЕЧНЫХ ПАРАЗИТОЗОВ НА ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА И ХРОНИЧЕСКИХ ОБСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ

Ташкент, Узбекистан

Хронические патологические процессы в респираторном тракте могут осложняться сопутствующими заболеваниями. Кишечные паразитозы (КП) выходят на первый план в условиях регионов, эндемичных по КП, благодаря их способности вызывать иммуномодуляцию, мальабсорбцию, дополнительную нагрузку на печень и др. [Сергиев В.П. и соавт., 2011; Resende C. et al., 2007 и др.].

Течение ХОБЛ характеризуется неуклонным прогрессированием заболевания с обострениями наиболее часто вызываемыми *Haemophilus influenzae*, *Streprococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis* и риновирусами. Их адекватное лечение существенно улучшает качество жизни [Чучалин А.Г. и соавт., 2014]. В последние годы отмечается значительное количество осложнений грибковой этиологии [Bafadhel M et al., 2014]. Инвазивный аспергиллез и аспергиллома часто осложняют и течение туберкулеза легких (ТЛ) [Е.В. Свирщевская и соавт., 2005].

Целью настоящего исследования было определение зараженности больных ТЛ и ХОБЛ кишечными паразитами, и оценка их влияния на течение основного заболевания и развитие осложнений грибковой этиологии.

Обследовали 600 больных ТЛ и 70 больных ХОБЛ в возрасте от 20 до 74 лет. Все госпитализированы в стадии обострения. Больные ТЛ получали стандартную противотуберкулезную терапию, ХОБЛ – антибиотики широкого спектра действия и кортикостероиды. Группа сравнения включала 200 жителей г. Ташкента. КП диагностировали методом трехкратной копроскопии. Влияние КП на течение ТЛ и ХОБЛ определяли по показателям иммунного статуса, состоянию гепатобилиарной системы. Уровень IgG антител к *Aspergillus* определяли с помощью ИФА с использованием тест-систем ООО «Вектор-Бест» (Новосибирск). *Aspergillus* выделяли при посеве мокроты на среду Сабуро. Статистическую обработку данных проводили с помощью t-критерия Стьюдента.

У больных инфильтративным ТЛ и ХОБЛ достоверно чаще, чем у населения, обнаруживали Ascaris lumbricoides: соответственно 12,3±2,4%, 8,6±3,6% и 2,0±0,9%. Зараженность *Giardia lamblia* больных ХОБЛ и в группе сравнения не отличались: соответственно 15,6±4,7% и 16,0±2,6%, у больных ТЛ она была достоверно ниже – 4,7±1,2%, по-видимому, за счет антилямблиозной активности противотуберкулезных препаратов. Высокая интенсивность бластоцистной инфекции определялась только у больных ТЛ и ХОБЛ, в целом зараженность *Blastocystis hominis* была у них достоверно выше, чем у населения: соответственно 53,7±2,8%, 27,1±5,3% и 18,0±2,7%. Аскаридоз вызывал достоверное снижение содержания CD3+, CD4+ - лимфоцитов и ИФН-γ у больных ТЛ и ХОБЛ, как по сравнению со здоровыми лицами, так и с больными, свободными от паразитов. Сопутствующий аскаридоз у больных ТЛ и ХОБЛ достоверно повышал активность АлАТ, АсАТ и ГГТ по сравнению со здоровыми лицами и больными без паразитозов.

IgG антитела к *Aspergillus* определялись у 46,4±4,4% больных ТЛ и 25,7±5,2% больных ХОБЛ. Примерно у половины из них из мокроты высевали *Aspergillus* spp., преимущественно *A. fumigatus* и *A. niger*. В группе больных ТЛ и ХОБЛ, серопозитивных по *Aspergillus* spp., доминировали *A. lumbricoides*, превышая уровень зараженности у населения соответственно в 13 раз. В этих группах четко прослеживалось угнетение Th1- и стимулирование Th2- ответа.

Оюунбэлэг Б., Аитов К.А., Унэнчимэг П., Дагвадорж Я., Наранцэцэг В., Хулан Н., Одгэрэл Л.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В МОНГОЛИИ

Улан-Батор, Монголия; г. Иркутск, Россия

На фоне роста заболеваемости ВИЧ-инфекцией в мире, до недавнего времени Монголия оставалась одной из благополучных стран Азиатского континента по данной инфекции.

Цель исследования: изучить эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции на территории Монголии с начала ее регистрации в стране.

Для достижения поставленной цели нами проанализирована заболеваемость ВИЧ-инфекцией в г. Улан-Баторе и аймаках за период с 2005 по июнь 2014 года путем личного наблюдения, ретроспективного анализа историй болезни амбулаторных карт больных с установленным диагнозом ВИЧ-инфекция.

За 1992-2014 гг. в Монголии были диагностированы 145 случаев ВИЧ-инфекции. Однако выявленные единичные случаи инфекции до 2005 года следует рассматривать как завезенные гражданами Монголии из других стран. Распространение ВИЧ-инфекции внутри страны начинается с 2005 года. С 2005 по июнь 2015 года в стране выявлено 136 (93,8%) случаев изучаемой инфекции. Причем наибольшее число ВИЧ-инфицированных больных зарегистрировано в г. Улан-Баторе – 114 (78,6 %) человек. Остальные 31 (19,4 %) пациентов были жителями 13 аймаков из 21.

Среди зараженных пациентов оказалось 120 (82,7%) мужчин и 25 (17,3%) – женщин. Возраст больных колебался от 15 до 50 и выше лет, однако заболеваемость была выше в возрастной группе 25-39 (61,8%) лет. Среди больных преобладали служащие (38,0%), учащиеся средних профессионально-технических училищ и лица со средним школьным образованием – 60,9%. Обращает на себя внимание то, что из 120 мужчины 81,8% имели гомосексуальные контакты. А из женщин с ВИЧ-инфекцией 13 (52,0%) занимались проституцией.

Следует отметить, что в Монголии до июня 2015 года не установлено ни одного случая парентерального и вертикального путей передачи инфекции, а также внутрибольничного заражения. Отсутствие инъекционного пути заражения ВИЧ, возможно связано с очень низким процентом наркопотребителей в стране. За изучаемый период в Монголии от 8 (32,0%) ВИЧ-зараженных матерей родились 7 детей. Однако среди родившихся случаев вертикальной передачи инфекции не установлено.

Сочетанная форма ВИЧ-инфекции с туберкулезом наблюдались у 17 человек. Из них умерли 4 (23,5%). У данной группы больных в 10 случаях (58,8%) диагностировали легочную форму туберкулеза, в 1 – кишечную, в 2-х – генерализованную форму и у 1 пациента был установлен туберкулез костей и суставов, у 2-х – туберкулез периферических лимфатических узлов.

Таким образом, наши исследования показали, что в последние 5 лет в Монголии наблюдается рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией. Все случаи инфицирования были связаны с половыми контактами при отсутствии парентерального и вертикального путей передачи инфекции. Большинство больных являются жителями г. Улан-Батора.

Павелкина В.Ф., Ускова Ю.Г.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

г. Саранск, Россия

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) в Приволжском федеральном округе является эндемичным заболеванием. Заболеваемость ГЛПС в Республике Мордовия значительно выше, чем в Российской Федерации: в 2013 г. – в 3,7 раза, в 2014 г. – в 10 раз, что составило 44,6 случаев на 100 тысяч населения. Ведущее место в патогенезе болезни занимает интоксикационный синдром, составной частью которого является эндогенная интоксикация (ЭИ). Несмотря на многочисленность рекомендаций, проблема ее коррекции полностью не разрешена.

Цель работы: изучение выраженности интоксикационного синдрома и его коррекции при геморрагической лихорадке с почечным синдромом.

Обследовано 67 больных ГЛПС среднетяжелого течения, 20 – 50 лет. Группа сравнения (35 пациентов) получала базисную терапию. Основной группе (32 больных) дополнительно назначали эмоксипин (1% – 15,0 мл внутривенно капельно в 200 мл 0,9% раствора хлорида натрия, 1 раз в сутки, 5 суток). Из лабораторных показателей изучали содержание молекул средней массы (МСМ), малонового диальдегида (МДА). Состояние антиоксидантной защиты (АОЗ) оценивали по активности каталазы плазмы (Кпл) и супероксиддисмутазы (СОД). Общую и эффективную концентрацию альбумина (ОКА и ЭКА) исследовали флуоресцентным методом. По ОКА и ЭКА рассчитывали индекс токсичности (ИТ).

Объективным показателем ЭИ является уровень МСМ. В фазу клинического выздоровления он оставался повышенным: МСМ254 – в 2,1 и МСМ280 – в 2,0 раза по сравнению с контролем (МСМ254 – 0,218±0,01, МСМ280 – 0,255±0,01 у.е.). При использовании эмоксипина МСМ254 и МСМ280 снижались в 1,2 раза ($p<0,001$), при этом содержание МСМ254 достигло значений здоровых лиц.

В период олигурии уровень МДА в группе сравнения превышал значения контроля в 3,4 раза, в фазу реконвалесценции – в 2,7 раза. Гиперактивность процессов липопероксидации является одним из ведущих повреждающих факторов при ГЛПС. Терапия с эмоксипином способствовала снижению МДА плазмы в 1,6 раза. Параллельно активации процессов липопероксидации при хантавирусной инфекции нами выявлено снижение активности ключевых антиоксидантных ферментов – каталазы и СОД. Активность Кпл в периоде олигурии была снижена в 2 раза, к периоду ранней реконвалесценции – в 1,9 раза. Активность СОД в олигурический период не отличалась от показателей контроля, но в фазу ранней реконвалесценции снижалась до 0,41±0,07 ед. акт. После применения эмоксипина отмечался рост активности Кпл в 1,7 раза, СОД – в 1,9 раза.

Известно, что продукты перекисного окисления липидов (ПОЛ) связываются альбумином сыворотки крови и его можно рассматривать как один из антиоксидантных факторов, лимитирующих перекисные процессы. Уровень ОКА весь период наблюдения был снижен. Применение эмоксипина приводило к ее нормализации. ЭКА

весь период наблюдения была сниженной в 1,17 и 1,22 раза – 38,54±1,34 и 37,00±1,31 г/л. Терапия с эмоксипином способствовала повышению ЭКА до 42,06±1,03 г/л. ИТ весь период наблюдения был повышен. Включение в комплексное лечение эмоксипина привело к его снижению в 1,83 раз (p<0,01), однако он оставался выше показателей контроля.

Выводы. ГЛПС сопровождается развитием синдрома эндогенной интоксикации, который обусловлен активацией процессов ПОЛ, снижением АОЗ организма. Патологические изменения сохраняются после проведения базисной терапии. Применение эмоксипина уменьшает степень выраженности эндогенной интоксикации.

Павлик А.А., Пасечник О.А.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

г. Омск, Россия

По данным Всемирной организации здравоохранения в мире насчитывается около 130-170 млн. человек, инфицированных вирусом гепатита С, из которых ежегодно умирают более 350 тыс. человек. В Европейском регионе ВОЗ ежегодно вирусами гепатитов В и С инфицируются более миллиона человек, большинство из которых проживает в странах СНГ.

Цель данного исследования – выявление тенденций в динамике заболеваемости и особенностей клинико-эпидемиологического проявления вирусного гепатита С на территории Омской области. В основу исследования положено наблюдение за эпидемическим процессом вирусного гепатита С (ВГС) в Омской области за период 2005-2014 гг. Материалом для исследования послужили данные форм федерального статистического наблюдения, сведения историй болезни 300 больных хроническим вирусным гепатитом С (ХГС), находившихся на стационарном лечении в 2013-2014 гг. в БУЗОО «Инфекционная клиническая больница №1 им. Далматова Д.М.». В работе были использованы наблюдательные дескриптивные методы эпидемиологического исследования.

На территории Омской области за период 2005-2014 гг. динамика заболеваемости населения ВГС имела умеренную тенденцию к снижению с темпом снижения – 2,08% (p<0,05). За изучаемый период было выявлено 5830 случаев ВГС, из них 8,5% – острый гепатит С (n=500), 91,4% – хронический гепатит С (ХГС). В 2014г показатель заболеваемости населения ВГС составил 23,05 при среднемноголетнем 28,9 на 100 тысяч населения.

Медико-социальная характеристика исследуемой группы пациентов (n=300): мужчины составляли 74,6%, женщины – 25,5%, средний возраст пациентов – 38,6 лет, сельские жители – 20,0% (n=60), не работающие – 43,6% (n=131). Выявлены следующие факторы риска инфицирования ВГС – употребление парентеральных наркотиков – 22,6%, случайные половые связи, не защищенные сексуальные контакты – 27,3%, наличие бытового контакта с больными ВГС (близкие родственники, знакомые) – 17,3%, профессиональный контакт (медицинские работники) – 2,6%, оперативное лечение в анамнезе – 32,3%, переливание крови и ее компонентов в анамнезе – 18,3%, нанесение татуировок – 10,6%, пребывание в местах лишения свободы – 2,6%. Следует отметить, что у большинства пациентов наблюдалось 2 и более факторов риска, способствующих инфицированию. Сроки выявления заболевания от предполагаемого момента инфицирования составляли в 51,3% случаев до 1 года, 24,0% – от 1-5 лет, 12,0% – 6 -10 лет, 12,7% – более 10 лет.

Клинические проявления ХГС характеризовались преобладанием 1-2 стадии биохимической активности (65,3%), фазы репликации (76,0%), наличием микст-инфекции вирусного гепатита В (19,3%), описторхоза (12,6%).

При поступлении на стационарное лечение гепатоспленомегалия наблюдалась в 41,3% случаев, спленомегалия – 16,3%, желтуха – 16,6%. Преобладала легкая форма заболевания – 79,0% (n=237). Активность ферментов АЛТ и АСТ составляла в среднем 342,2±29,4 и 222,8 ± 18,7 Ед/л соответственно, ГГТФ – 134,4±10,23 Ед/л.

Методом полимеразной цепной реакции РНК вируса ГС выявлена у 77,6% пациентов, генотипы вируса ГС были обнаружен в 59,3% случаев (n=178), преобладал генотип 3 (51,6%; n=92), генотип 1 составил 40,4% (n=72), генотип 2 – 7,9% (n=14).

Перевозчикова Н.Г., Костюкевич С.В.

ДИНАМИКА КЛЕТОЧНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЛАРВАЛЬНОМ ЦЕСТОДОЗЕ

Санкт-Петербург, Россия

Ларвальные цестодозы в России остаются актуальной проблемой медицинской паразитологии. Их частота в последние годы составляет около 1,1 случаев на 100 тысяч населения. Однако в природных очагах на территории Западной Сибири и Дальнего Востока заболеваемость населения ларвальными цестодозами, среди которых наиболее часто встречаются цистный и альвеолярный эхинококкозы, достигает 10% [Онищенко Г.Г., 2012]. Эхинококкозы характеризуются деструктивными поражениями различных органов и тяжелыми осложнениями, часто приводящими к инвалидности и смерти. Наиболее часто встречается эхинококкоз печени, частота поражений этого органа составляет более 80% всех локализаций паразита. Внимание клиницистов обращает на себя факт длительного периода сохранения функции печени при поражении онкосферами значительной части органа. Бессимптомный период развития заболевания может продолжаться десятки лет, описан латентный период эхинококковой кисты длительностью 75лет [Черникова Е.А., 2014].

С целью выяснения возможных причин длительного бессимптомного течения эхинококкоза было предпринято изучение динамики клеточных преобразований в печени при ларвальном цестодозе. Изменения клеток печени исследовали на экспериментальной модели инвазии цистицерками цепня *H. taeniaeformis* неинбредных белых крыс. Интенсивность инвазии составила 5-10 цистицерков. Изучение строения печени проводили на 30, 50 и 180 день инвазии. Выбор указанных сроков был продиктован этапностью развития личиночных стадий паразита: на тридцатый день инвазии в цистицерке формируется ввернутый сколекс, на пятидесятый день онкосферы достигают зрелости и становятся инвазионными, в дальнейшем биологическая активность паразита снижается. Участки

печени, примыкающие к капсулам цистицерка, исследовали методами световой и электронной микроскопии. В качестве контроля исследовали печень неинвазированных крыс того же возраста. Всего в опыте было использовано 20 инвазированных и 10 контрольных животных.

Установлено, что на 30 сутки инвазии по сравнению с контролем отмечалось повышение на 26,4% ($p<0,05$) митотической активности печеночных клеток, а также увеличение числа полиплоидных гепатоцитов и активизация белкового обмена. Субмикроскопическое исследование выявило гипертрофию зернистой эндоплазматической сети, многочисленные инвагинации ядерной оболочки, увеличение количества рибосом и полисом, концентрация вокруг ядра митохондрий, содержащих темный матрикс. Описанные изменения клеток, характерные для повышения функциональной активности печени, достигали своего пика на 50-й день инвазии, что соответствовало периоду максимальной биологической активности онкосфер.

На 180 день инвазии происходила редукция и гибель части цистицерков, в то же время в клетках печени были отмечены дегенеративно-дистрофические изменения, снижался митотический индекс и плоидность ядер печеночных клеток. В центральных венах долек имелись участки нарушения кровотока с развитием тромбоза. На электронограммах также обнаружены признаки дегенеративно-дистрофических изменений гепатоцитов: уменьшение количества рибосом и митохондрий, деструкция крист и разрывы наружной митохондриальной мембраны. Видны единичные клетки в состоянии апоптоза. Описанная динамика изменения клеток печени, по-видимому, является морфологическим субстратом длительного бессимптомного течения эхиноккокоза с декомпенсацией и развитием тяжелых осложнений лишь на поздних сроках инвазии.

Петрова Ю.А., Рудакова С.А., Любенко А.Ф.

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ИКСОДОВЫМИ КЛЕЩАМИ, В СОЧЕТАННЫХ ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Омск, Россия

Проблема заболеваний, переносчиками которых являются иксодовые клещи, в последние годы приобретает все большее значение для Сибирского Федерального округа, в том числе и для Омской области. Согласно современным представлениям, иксодовые клещи наряду с вирусом клещевого энцефалита, переносят ряд других возбудителей вирусной, бактериальной и риккетсиальной природы. Наиболее существенную значимость в распространении этих инфекций в Омской области имеют таежные клещи *Ixodes persulcatus*. Нападению клещей население может подвергаться не только при посещении леса, но и в черте города: в парках отдыха и скверах. Среди социальных факторов, приводящих к увеличению контактов с природными очагами, необходимо отметить значительное увеличение количества личного автотранспорта и выездов горожан в леса на отдых, развитие садоводства и огородничества.

Территория Омской области является эндемичной по ряду трансмиссивных природно-очаговых инфекций, среди которых широко распространенными являются КЭ и КБ. Нами проводилась серологическая диагностика комплекса инфекций – клещевого энцефалита (КЭ), клещевого боррелиоза (КБ), у больных, госпитализированных с различными диагнозами в медицинские учреждения Омской области. Исследование сывороток больных проводили методом ИФА с применением коммерческой тест-системы для выявления антител классов М и G к возбудителям боррелиозов «Боррелиоз-ИФА-комби», (г. Санкт-Петербург) «Омникс», для выявления иммуноглобулинов класса М и G к вирусу клещевого энцефалита использовали тест-систему «ВектоВКЭ-IgM», «ВектоВКЭ-IgG», (Новосибирск) «ВекторБест» согласно инструкциям производителя.

Всего за эпидемический сезон 2014 г. на базе лаборатории иксодовых клещевых боррелиозов Омского НИИ природно-очаговых инфекций проведено серологическое обследование 837 лихорадящих больных с подозрением на клещевую нейроинфекцию, имевших в анамнезе укус клеща, на наличие антител к вирусу КЭ и боррелиям. Инфицированность населения, обследованного за сезон 2014 года, вирусом клещевого энцефалита гораздо выше, чем боррелиями. Частота выявления у заболевших суммарных антител к боррелиям составила 12,4%, к вирусам комплекса КЭ – 23,6%. Частота выявления микстинфицирования обоими возбудителями одновременно составила 4,9%. В 5,6% случаев у больных выявлены только иммуноглобулины класса М к вирусу КЭ, являющиеся маркером острой стадии инфекционного процесса, только иммуноглобулины класса G обнаружены в 61,3% случаев, что является подтверждением хронической инфекции или поствакцинальными антителами. Оба класса иммуноглобулинов к вирусу КЭ обнаружены у 33,0% заболевших. Антитела к боррелиям класса М выявлены в 57,1% случаев, только иммуноглобулины класса G в 35,7% и оба класса антител обнаружены в 7,1% случаев. Данное распределение в выявлении антител различных классов может являться подтверждением более поздней выработки G-антител при КБ.

Неблагополучная эпидемиологическая ситуация по КБ и КЭ отмечается на 11 территориях Омской области. Наибольшее число больных выявлено в Тарском, Муромцевском, Большереченском и Горьковском районах. При анализе случаев заболеваний установлена практически равная заболеваемость городского и сельского населения – 40,3% и 59,7% соответственно. Дети составляли 7,1% от всего числа заболевших. Имея высокую степень эпидемического проявления, клещевой энцефалит и иксодовые клещевые боррелиозы являются серьезной проблемой для региона.

Пивовар О.И., Кузнецова Л.В.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ

г. Кемерово, Россия

Важным критерием, определяющим комплексное влияние заболевания на различные сферы жизнедеятельности пациента, является определение уровня качества жизни. Для определения качества жизни универсальным опросником является SF-36.

Цель исследования – оценить качество жизни больных хроническим гепатитом С (ХГС) в зависимости от лечения пегилированными или стандартными интерферонами и провести сравнительную оценку с популяционными показателями.

Проведено изучение качества жизни у 50 пациентов с ХГС с 3-им генотипом вируса на фоне противовирусной терапии в возрасте 27-52 лет (средний возраст 38,7±1,3 года). 26 (52%) больных получали комбинированное лечение пегилированными интерферонами (Альгерон, Пегасис, Пегинтрон) и рибавирином, и 24 пациента (48%) принимали стандартный интерферон (Альтевир) и рибавирин в течение 24-х недель.

Пациентам ХГС было предложено заполнить опросник SF-36 во время лечения. Полученные результаты сравнивались с результатами референсной базы популяционных значений стандартизированных показателей опросника. Работа проводилась в соответствии с этическими требованиями, принятыми в медико-биологических и социологических исследованиях. Расчет интегральных шкал опросника проводился согласно методическим рекомендациям, разработанным компанией «Преференсе». Исследование проводилось на базе центра хронических инфекций при городской инфекционной клинической больнице №8 г. Кемерово в 2014-2015 гг. Полученные данные обрабатывались в программе Statistica 10.0.

Анализ результатов интервьюирования пациентов ХГС проводился по шкалам: физическое функционирование (PF) ($p<0,001$), ролевая деятельность (RP) ($p<0,001$), интенсивность боли (BP) ($p<0,001$), общее здоровье (GH) ($p<0,001$), жизненная активность (VT) ($p<0,001$), социальное функционирование (SF) ($p<0,001$), эмоциональное состояние (RE) ($p<0,01$), психическое здоровье (MH) ($p<0,001$). Проведено вычисление, сравнение средних арифметических оценочных шкал обеих групп. Относительные показатели качества жизни 2-х групп статистически не отличаются ($p>0,05$). При сравнении данных с результатами референсной базы популяционных значений стандартизированных показателей опросника получены статистически значимые снижения по шкалам: физическое функционирование (PF) ($p<0,05$), социальное функционирование (SF) ($p<0,05$) и психическое здоровье (MH) ($p<0,05$). Наибольшее отклонение наблюдалось по шкале социального функционирования (SF) – 11,7%.

Выводы. Противовирусная терапия значимо влияет на качество жизни пациентов ХГС: на физический, психический и социальный компоненты здоровья. Качество жизни больных ХГС при проведении противовирусной терапии не зависит от применения пегилированного или стандартного интерферона в схеме лечения.

Попов А.Ф., Симакова А.И., Зенин И.В., Дмитренко К.А.

ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ ГРИППОЗНЫХ ПНЕВМОНИЙ

г. Владивосток, Россия

При этиологической расшифровке у 561 больного за последние 5 лет было установлено, что грипп A(H1N1) pdm09 встречался в 261 случаях, грипп A(H1N1) – в 148 (26,4%); грипп A(H3N2) – в 102 случаях (18,2%); грипп B – в 50 (8,9%). Возраст больных колебался от 18 до 65 лет. Женщин было 51,2%, мужчин – 48,8%. Летальные исходы (3,4%) регистрировались только при гриппе A(H1N1)pdm09 и наблюдались у больных с отягощенным преморбидным фоном. Среди осложненных форм гриппа A(H1N1)pdm09 регистрировались пневмония (11,1%), острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС, 3,8%), инфекционно-токсический шок (ИТШ, 4%). Частота осложнений при сезонном гриппе была ниже. В Приморском крае разработан алгоритм лечения тяжелых гриппозных пневмоний. Рекомендации разосланы во все лечебные учреждения. Они включали: противовирусные препараты в течение не менее 10 дней и более (до получения клинического улучшения в любые периоды болезни) в дозах в два раза выше стандартных (озельтамивир 150 мг 2 раза в день) или обычных (умифеновир 200 мг 4 раза в сутки); антибиотики широкого спектра действия в максимальных дозах не менее двух, вводимых внутривенно (новые фторхинолоны, моксифлоксацин или левофлоксацин + карбапенемы; или макролиды + карбапенемы); антикоагулянты в терапевтических дозах; эндотрахеальное введение сурфоктантов. В тяжелых случаях пневмонии с развитием инфекционно-токсического шока, при лейкопении и лимфопении назначали глюкокортикостероиды в течение 5-7 дней. Добивались поддержания нормальной оксигенации крови путем неинвазивной вентиляции легких, при сатурации 85-90% переводили на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ). Свежезамороженная плазма применялась строго по клиническим (ДВС-синдром) и лабораторным (при наличии увеличенных в >1,5 раз от нормы протромбинового времени) показаниям. Использовали плазму, взятую у донора мужского пола. Ограничивали дезинтоксикационную терапию введением растворов кристаллоидов до 200-500 мл/сутки. При развитии ОРДС ведение больных было «в сухую» из-за высокой опасности некардиогенного отека легких. Обеспечение жидкостью в таких случаях осуществляли через желудочно-кишечный тракт. Симптоматическая терапия включала очищение желудочно-кишечного тракта с использованием лактулозы, назначение муколитиков, жаропонижающих средств. Унифицированный подход к лечению позволил снизить частоту летальных исходов в 2 раза по сравнению с предыдущими годами. Принципиальным отличием рекомендаций являлось включение противовирусных препаратов, способ введения антибиотиков последнего поколения, гормонов, своевременный перевод на ИВЛ.

Попова Т.Е., Шнайдер Н.А., Петрова М.М., Николаева Т.Я., Панина Ю.С.

РОЛЬ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ МИКСТ-ИНФЕКЦИИ КАК ПРЕДИКТОРА РАЗВИТИЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО СЕНСОРНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ДЕМИЕЛИИЗИРУЮЩЕЙ ПОЛИНЕВРОПАТИИ У ВЗРОСЛЫХ

г. Красноярск, г. Якутск, Россия

Преимущественно сенсорная хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (ПС–ХВДП) – первичное, хроническое аутоиммунное заболевание, характеризующееся поражением миелиновой оболочки периферических нервов [Toda Y. et al., 2002; Schneider-Hohendorf T., Schwab N., Uçeyler N. et al., 2012].

До сих пор специфические антигены, провоцирующие процесс демиелинизации, не идентифицированы. По данным некоторых авторов [Шнайдер Н.А., Кантимирова Е.А., 2011; Lünemann J.D., Tackenberg B., Stein A. et al., 2010], в развитие ПС–ХВДП огромный вклад вносят нейротропные вирусы семейства *Herpes viridae*.

Цель работы: оценить роль герпесвирусной инфекции в развитии ПС–ХВДП у пациентов из Красноярского края и Республики Саха (Якутия).

Собственные клинико-лабораторные исследования проводились на базе Университетской клиники КрасГМУ (Красноярск) и Клиники медицинского института ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» (Якутск) в период с сентября 2013 г. по май 2015 г. в рамках совместных комплексных исследований по теме: «Эпидемиологические, генетические и нейрофизиологические аспекты заболеваний нервной системы (центральной, периферической и вегетативной) и превентивная медицина» (гос. рег. 0120.0807480). Объектом исследования выбрана группы больных с ПС-ХВДП из Республики Саха (Якутия) (1 группа) и Красноярского края (2 группа).

В 1 группе было 4 мужчин (9,3%) и 39 женщин (90,7%), во 2 группе – 22 мужчины (41,5%) и 31 женщина (58,5%). У большинства наблюдаемых пациентов выявлены умеренные и высокие титры антител к ВПГ-1 и ВПГ-2 в 88,1% случаев в 1 группе и в 89% случаев во 2–й группе, к ЦМВ – в 88,1% и 67,3% соответственно (1 и 2 группы), к ВЭБ – у 4,8% пациентов и у 65,2% пациентов соответственно. Герпесвирусная микст-инфекция обнаружена в 78,6% случаев (ВПГ1, ЦМВ) в 1 группе (и в 76% случаев – во 2 группе ВПГ1, ВЭБ, ЦМВ). Особое значение имела высокая активность ЦМВ у пациентов из Республики Саха (Якутия) и ВЭБ у пациентов из Красноярского края. У 71,4% пациентов в анамнезе имелись указания на рецидивирующую герпетическую инфекцию по типу лабиального, назального, генитального герпеса и опоясывающего лишая. Семейные случаи хронической герпесвирусной инфекции среди обследованного контингента отмечались в 83,3% в 1 группе и в 42,8% – во 2 группе. Полученные результаты сочетались с изменениями в иммунограмме по клеточному, фагоцитарному и гуморальному звеньям. Все пациенты консультировались врачом–иммунологом.

В клинической картине доминировали чувствительные и вегетативные нарушения по полиневритическому типу. ПС–ХВДП была подтверждена комплексным нейрофизиологическим обследованием.

На фоне проведения по согласованию с иммунологом этиотропной и иммуномодулирующей терапии отмечается положительная динамика в клинике ПС–ХВДП, подтверждаемая с помощью инструментальных исследований.

Таким образом, важна диагностическая настороженность врачей первичного звена здравоохранения в отношении своевременного выявления ПС-ХВДП. Группу риска по ПС-ХВДП составляют пациенты с хроническими герпетическими инфекциями, вторичными иммунодефицитными состояниями.

Приходько Е.А., Пьянкова Т.К., Киклевич В.Т., Шалтина Л.А, Имекова Л.Л., Грицких Е.Б.

ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ, ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ, В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

г. Иркутск, г. Шелехов, Россия

Группа детей, часто и длительно болеющих острыми респираторными инфекциями (ОРИ), из года в год остается достаточно многочисленной. Под нашим наблюдением в детской поликлинике Шелеховской районной больницы находилось 8418 детей, перенесших ОРИ в 2014 году. Из них часто болеющих детей (ЧБД) – было 1596 (19,1%). Причем свыше общепринятых критериев с частотой ОРИ 8 и более в год – 509 детей (30,4% от всех ЧБД); 10 и более раз – 270 (18,8%). В возрастном аспекте большинство – 464 (29,1%) составили дети в возрасте от 3 до 5 лет. Осложнениями ОРИ у ЧБД являлись бронхиты (5,7%), пневмонии (2,9%), инфекция мочевыводящих путей (1,3%), отиты (1,2%).

С целью реабилитации ЧБД применялись следующие методы оздоровления:

1. Оптимизация окружающей ребенка среды (исключение курения родителей, влажная уборка жилища, уменьшение контактов с носителями инфекции, рациональный режим дня, пребывание на свежем воздухе, достаточная физическая активность).

2. Сбалансированное питание с достаточным количеством белков и ограничением легко усваиваемых углеводов, употребление свежих овощей, фруктов, ягод по сезону. В диету обязательно включались поливитаминные комплексы с микроэлементами.

3. Закаливание соответственно возрасту – от воздушных ванн у детей первого года жизни до обливаний с постепенным снижением температуры воды, купание в бассейне.

4. Комплексы лечебной гимнастики в условиях поликлиники и дома, массаж, в том числе с обучением родителей простейшим его приемам.

5. Лечение фоновых заболеваний и состояний – анемии, нарушений питания, санация кариозных зубов, лечение ЛОР - патологии.

6. Специфическая иммунизация, в том числе против гриппа (получили 76% ЧБД), пневмококковой (23%), и гемофильной инфекции (31%).

7. Медикаментозная терапия ЧБД включала в себя, помимо общепринятых схем, бактериальные лизаты, индукторы интерферона.

8. Оздоровление ЧБД проводили также в Центре реабилитации детей и подростков с ограниченными возможностями. В нем получили оздоровление 79 детей этой группы (4,9%). Применялись ароматерапия, спелеотерапия, ЛФК, массаж, методы педагогической коррекции с формированием у детей и их родителей понятия о здоровом образе жизни. Оздоравливались дети также в санаториях, детских садах и школах.

В результате проведенных методов оздоровления за 5 месяцев количество ЧБД снизилось с 1596 до 1347, т.е. на 15,8%.

Таким образом, анализ наблюдения и оздоровления контингента часто болеющих детей позволяет сделать следующие выводы:

Основными методами их оздоровления в поликлинике являются формирование здорового образа жизни в се-

мье, рациональные режим и питание, назначение ЛФК и массажа, применение поливитаминных комплексов, бактериальных лизатов и индукторов интерферона.

Значимой является специфическая иммунизация, в первую очередь против гриппа, пневмококковой и гемофильной инфекций.

Положительный результат работы по оздоровлению ЧБД возможен только при объединении усилий медиков (в первую очередь участковых педиатров) и родителей.

Рева О.Н.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ ПИРОСЕКВЕНИРОВАНИЯ И ПОДХОДОВ БИОИНФОРМАТИКИ ДЛЯ АНАЛИЗА ЭВОЛЮЦИИ ГЛОБАЛЬНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ НА ПРИМЕРЕ *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS*

Претория, ЮАР

Новые технологии пиросеквенирования позволили получать и проводить сравнительный анализ геномов популяций микроорганизмов, в том числе использовать для анализа сиквенсы бактерий, полученные из раскопок древних захоронений. Примером могут быть недавние публикации в Nature о восстановлении геномов *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) из скелетов доколумбовой Южной Америки и склеповых захоронений XVIII века в Венгрии (Bos et al., 2014; Kay et al., 2015). Данные работы также высветили ряд проблем в алгоритмах моделирования эволюции популяций, указывающие на ограниченность использования классических методов филогеномики для анализа эволюционных процессов на уровне микробных популяций.

В этой работе использовались данные из базы данных геномов Mtb в центре Центр геномной биоинформатики им. Ф.Г. Добржанского (Chernyaeva et al., 2014). В 1623 геномах Mtb было обнаружено 58025 аминокислотных замен в кодируемых белках. С помощью рекурсивного использования методов максимальной вероятности и парсимониального анализа было построено филогенетическое дерево, и для каждого вариабельного участка генома были рассчитаны состояния у предковых форм и относительное время и частота независимых возникновений мутаций в популяции.

Анализ частот мутаций позволил выяснить следующие факты. Мутации в популяции Mtb возникали неравномерно, было выявлено по крайней мере 3 категории полиморфизмов, соответствующих времени распространения туберкулеза во время миграции древнего человека из Африки; мутации связанные с быстрым распространением туберкулеза в конце неолита и современные мутации. Более 92% геномных вариаций являются мутациями, обнаруженными только в отдельных штаммах, и только 8% являются геномными полиморфизмами, закрепленными в популяции и представляющими интерес для выяснения филогенетических отношений между штаммами в популяции. Туберкулез является древней инфекцией человека, но долгое время популяция Mtb представляла собой совокупность большого числа параллельных клональных линий, передающихся исключительной вертикально от родителей к детям. Два очага эпидемии туберкулеза возникли относительно недавно независимо друг от друга в Африке и в Азии. Виды *M. bovis* и *M. canettii* произошли от Mtb относительно недавно во время одомашнивания животных человеком. v) Большинство мутаций, связанных с устойчивостью к антибиотикам, возникли в настоящее время, но были обнаружены несколько древних мутаций, связанных с началом использования человеком лекарственных растений.

Наработанные алгоритмы стратиграфического анализа геномных полиморфизмов могут быть применены для анализа популяций других патогенных бактерий.

Ртищева Л.В., Костенко О.А., Правдина А.А.

ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЕ ФОРМЫ ИЕРСИНИОЗА

г. Ставрополь, Россия

Генерализованные формы иерсиниоза характеризуются полиорганным поражением, склонностью к обострениям, рецидивам и хронизации процесса (Ющук Н.Д. с соавт., 2003). Нами проанализировано 25 историй болезни пациентов с диагнозами «иерсиниоз генерализованная форма». В группе исследования представлены лица обоих полов, 13 мужчин и 12 женщин, без клинически выраженной сопутствующей патологии, без сопутствующих инфекционных заболеваний, в возрасте от 21 до 58 лет. Диагноз «иерсиниоз» был поставлен на основании клинико- эпидемиологических данных и результатов серологических исследований. У всех больных диагноз верифицировался при помощи реакции непрямой гемагглютинации и ИФА. В общем анализе крови отмечались лейкоцитоз, относительная лимфопения и ускорение СОЭ.

У всех больных с генерализованной формой иерсиниоза наиболее постоянным симптомом заболевания была лихорадка. Выраженность и продолжительность лихорадки варьировала; повышение температуры тела до 38-39 °С отмечали 14 (56%) человек, у 7 (28%) пациентов наблюдалась гипертермия до 39-40 °С, у 4 (16%) пациентов в период разгара болезни отмечалась субфебрильная температура. Продолжительность лихорадки колебалась от 10 дней до 1,5 мес. Экзантема наблюдалась у 19 пациентов (76%). В начальном периоде и в период разгара заболевания у больных часто наблюдались симптомы поражения желудочно-кишечного тракта. Боли в животе различной локализации отмечались у 8 (32%) больных, ослабление стула – у 11 пациентов (44%). Артралгии наблюдались в острый период заболевания у половины пациентов с генерализованной формой иерсиниоза (53,3%). Артриты при этой форме инфекции были зарегистрированы у 13 (52%) больных. Артритический синдром, как правило, сопровождал повышение температуры и наблюдался не более 7 дней. У 68% больных генерализованной формой иерсиниоза течение заболевания было острым циклическим, исходом которого явилось выздоровление. Это выражалось в хорошем самочувствии, нормализации температуры тела, отсутствии сыпи, катаральных явлений, артралгий и артритов, нормализации лабораторных показателей.

В дальнейшем пациенты жалоб не предъявляли. У 32% больных наблюдалось затяжное и рецидивирующее течение инфекции, поскольку в течение 1 года наблюдения (до 6 месяцев) у них отмечались общая слабость, снижение работоспособности, субфебрильная температура, периодически - боли в суставах (без явлений отека и

гиперемии), длительное время сохранялся высокий титр антител к иерсиниям.

Ртищева Л.В., Попов П.Н., Дмитриенко Л.И.

ИТОГИ ЭПИДСЕЗОНА ГРИППА И ОРВИ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ В 2014-2015 ГГ.

г. Ставрополь, Россия

В Российской Федерации прошедший эпидсезон являлся умеренным. Эпидемический подъем заболеваемости гриппом и ОРВИ начался на пятой календарной неделе; пик эпидемии пройден на восьмой календарной неделе. При этом определялась активная циркуляция $A(H_3N_2)$ – 59% от всех находок вируса гриппа и В – 36,7%, доля вирусов гриппа $A(H_1N_1)$pdm09 составила 3,9%. Снижение активности эпидемического процесса регистрировалось до тринадцатой недели года со сменой вирусологического пейзажа, когда доминирующие позиции занял вирус гриппа В.

В Ставропольском крае эпидемический подъем заболеваемости гриппом и ОРВИ в текущем году не наблюдался. В период с января по март 2015 года в крае зарегистрировано 161,3 тыс. случаев ОРВИ и гриппа, что на 6,0% больше аналогичного периода 2014 года. Зарегистрировано 542 случая гриппа против 134 случаев за три месяца 2014 года, показатель заболеваемости превышен в четыре раза. Показатели заболеваемости гриппом и ОРВИ за анализируемый период выше среднемноголетнего уровняв 2,3 раза. Удельный вес гриппа в сумме ОРВИ составил 0,3% (в 2014 г. – 0,08%).

Анализ лабораторного мониторинга за циркулирующими вирусами в эпидсезон 2014-2015 гг. начали циркулировать с первой недели года вплоть до 18 недели. За январь-март 2015 года доля определенных вирусов гриппа В составила 68,7%, гриппа $A(H_3N_2)$ 25,7%, гриппа $A(H_1N_1)$pdm09 – 5,5%. Из респираторных вирусов наибольшая активность наблюдалась у вирусов парагриппа – 9,5 % от всех положительных результатов, РС-вирусов – 5 %, аденовирусные инфекции – 1,9 %.

Отмечено увеличение случаев заболевания внебольничными пневмониями, в январе-марте 2015 г. зарегистрировано 2269 случаев, показатель заболеваемости на 19,4 % выше аналогичного периода прошлого года. При этом увеличилось число случаев пневмоний бактериальной этиологии на 19%, и на 29 % число случаев заболевания вирусными пневмониями.

В целях подготовки к эпидсезону 2014-2015 гг. специфической предсезонной профилактикой гриппа было охвачено 760870 человек или 27,3% от численности населения края, что остается несколько ниже среднероссийского показателя – 27,8%.

На базе краевой клинический инфекционной больницы г.Ставрополя в период январь - март 2015 г. методом ПЦР обследованы пациенты с признаками ОРВИ со среднетяжелым и тяжелым течением. Забор материала (мазки из обоих носовых ходов и ротоглотки) осуществлялся при поступлении пациентов в стационар. Использованы наборы «АмплиСенс ОРВИ–скрин», реакцию амплификации проводили в режиме реального времени. Обследовано 324 пациента. Все поступили в стационар в первые 3 дня болезни. Из анамнеза установлено, что только 13 пациентов были привиты против гриппа в эпидсезоне 2014-2015 гг. Средний возраст составил 40,8±15,8 лет. Мужчин 171 и женщин 153. Идентифицировано 238 образцов. Из них вирусы гриппа В были выделены у 30 пациентов (76,9%); вирус гриппа типа А (H_3N_2) – у 9 (23,1%). Вирус гриппа $A(H_1N_1)$pdm09 не был выделен. В группе ОРВИ были выделены следующие вирусы: короновирус и мета-пневмовирус – по 4 пациента, парагрипп – у 3 пациентов, аденовирус – у 2 пациентов. У 1 пациента выделен микст: парагрипп+аденовирус. У 4-х пациентов зарегистрирована сопутствующая патология: ХОБЛ, ИБС, сахарный диабет. У 12 пациентов развилось осложнение в виде сегментарной пневмонии, у 6 – заболевания ЛОР-органов. Средняя продолжительность болезни составила 12± 3,3 дня.

Таким образом, мониторинг ОРВИ и гриппа позволяет прогнозировать подъемы заболеваемости и планировать лечебно-диагностические мероприятия.

Сагитова С.С., Баймбетова С.Б.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ИНФЕКЦИЙ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Шымкент, Казахстан

Цель исследования: изучение распространенности природно-очаговых инфекций в Южно-Казахстанской области. Материалы и методы исследования: статистические отчеты заболеваемости по ЮКО.

На территории Южно-Казахстанской области существуют природно-очаговые заболевания ряда зоонозных инфекций и благоприятные природно-климатические условия для инфекционных и паразитарных заболеваний, которые являются одной из актуальных проблем в системе эпидемиологического надзора за ними. В Южно-Казахстанской области в 2014 году было 2 случая сибирской язвы. За 2014 г. заболевание чумой среди населения не зарегистрировано, хотя ЮКО является энзоотичной зоной. Однако по области ежегодно регистрируются такие серьезные заболевания, как Конго-Крымская геморрагическая лихорадка: в 2013 – 5 случая, в 2014 году на 2 случая больше – 7. Причиной стабильного существования природных очагов является обитание иксодовых клещей-хранителей и переносчиков вируса ККГЛ. На отдельных территориях индекс инфицирования клещей вирусом ККГЛ достигает 9,4% от общего числа исследованных проб. В ЮКО ККГЛ была официально зарегистрирована в 1999 году. За время официальной регистрации ККГЛ в регионе с 1999 года зафиксировано 90 случаев заболевания. За этот период эндемичными по ККГЛ стали 13 районов области. Для оказания медицинской помощи при поступлении в стационар в каждом МО имеется запас противовирусных препаратов (рибавирин) и в центре крови - иммунная плазма от доноров, перенесших ККГЛ. Ежегодно с 1996 года по ЮКО регистрируются случаи заболевших кожно-зоонозным лейшманиозом. Всего за период с 1996 по 2010 гг. в ЮКО зарегистрировано 346 больных лейшманиозом, из них с зоонозным кожным лейшманиозом – 345 больных (99,7%) и 1 больной с висцеральной формой лейшманиоза – 0,3%. В г. Туркестан, г. Кентау, Сайрамском, Ордабасинском, Толебийском районах регистрируются москиты *Ph. longiductus*. В Шардаринском, Махтаааральском, Отырарском и Арысском районах регистрируются москиты рода *Ph. papatasi*. Анализ заболева-

емости населения ЮКО эхинококкозом с 2009 г. по 2013 г. показал, что 93,38% зарегистрированных заболеваний биогельминтозами на территории области приходится на долю эхинококкоза с обнаружением эхинококкового цепня – *Echinococcus granulosus*. По области за 5 лет зарегистрировано 1519 случаев заболеваний эхинококкозом, показатель на 100 тыс. населения в среднем составил 11,64. Удельный вес детей до 14 лет в структуре заболеваемости составляет 23,3 %, показатель составил 8,48 на 100 тыс. детского населения. Благодаря систематической плановой борьбе с бешенством среди животных на основе уничтожения бродячих собак, проведения антирабических прививок, активной санитарно-просветительной работы среди населения в 2014 году не было регистрации случаев бешенства среди людей, тогда как регистрация заболевания наблюдалась в 2011 г. – 2 случая, 2012 г. – 2, 2013 г. – 1 случай. На 14,6% стало больше впервые диагностированного бруцеллеза. Заболеваемость бруцеллезом остается одной из самых высоких, третье место по республике.

Выводы: в ЮКО внедрены стандарты определения инфекционных заболеваний, как бруцеллез, ККГЛ, сибирская язва, туляремия, чума, клещевой энцефалит и др. В целях усовершенствования инфекционной службы и снижения инфекционной и паразитарной заболеваемости людей в Южно-Казахстанской области проводятся комплексные противоэпидемические, дератизационные, дезинсекционные мероприятия, дегельминтизация собак, скрининговые обследования промежуточных и окончательных хозяев методом ИФА, санитарно-просветительная работа среди населения, регулируется численность бродячих собак; для снижения заболеваемости ККГЛ проводиться плановая борьба с клещами, активная санитарно-просветительная работа среди населения.

Сагитова С.С., Шерметова М.Б.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ И ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН ККГЛ В ПРИРОДНО-ОЧАГОВОЙ ЗОНЕ ГОРОДА ТУРКЕСТАН ЮЖНО – КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ РК

г. Шымкент, Казахстан

Цель исследования: изучение распространенности природно-очаговых инфекций в городе Туркестан Южно-Казахстанской области. Материалы и методы исследования: статистические отчеты заболеваемости по г. Туркестан ЮКО.

Одним из неблагополучных по природной очаговости ККГЛ является г. Туркестан ЮКО, чему способствует циркуляция в природе зараженных вирусом клещей, благоприятные климатические условия и особенности географического ландшафта. Населенный пункт по географическому месторасположению находится юго-восточнее г. Туркестан, имеет полупустынный ландшафт, почва песчаная, с преобладанием солончака. Водопользование носит характерную особенность – наличие подземных источников термальной горячей воды на территории, ежегодная затопляемость открытой территории в весеннее время вблизи окружности поселка при переполнении отводящих каналов реки Сырдарья. Основным занятием населения является скотоводство – крупный и мелкий рогатый скот, верблюды и лошади, которые являются прикормителями иксодовых клещей видовой принадлежности *Hyalomma scupense*, *Hyalomma anatolicum*, а также *Dermacentor daghestanicus* (niveus) – основных переносчиков ККГЛ.

По энтомологическим наблюдениям за фауной иксодовых клещей на протяжении десятилетнего исследования с 2005 по 2014 годы и эпидемиологического мониторинга заболеваемости ККГЛ. Из числа 11 сельских округов, фактором активизации природной очаговости ККГЛ рассматривается сельский округ Ушкайык, в частности поселок С. Кожанова. До 2014 г. случаи ККГЛ, подтвержденных лабораторным анализом не регистрировались, были лишь случаи ККГЛ вероятного и предположительного характера, но лабораторно не подтверждались. В 2014 г. в.п. Кожанов был зарегистрирован и расследован 1 случай ККГЛ (147,49 на 100 тысяч всего населения, 0,4 на 100 тыс. населения г. Туркестана и 16,19 на 100 тысяч населения сельского округа Ушкайык). Анализируя обстоятельства прошлых лет, четко прослеживается выраженные предпосылки возникновения случая в природном неблагополучном населенном пункте С. Кожанова по неоднократному выявлению вируса ККГЛ в переносчиках инфекции – иксодовых клещах *Hyalomma scupense* (2009,2010,2011 и 2014гг). За период 2005 – 2014 гг собрано клещей на исследование вируса ККГЛ 21373 иксодовых клещей в 36 населенных пунктах г. Туркестан, из них 6315 клещей из сельского округа Ушкайык было доставлено и исследовано в лаборатории ООИ ДГСЭН ЮКО, что составило 29,5%. В 18 населенных пунктах выявлены 460 клещей с положительными результатами, что составляет 50% пораженности вирусом ККГЛ, в с. Кожанов было собрано 1553 иксодовых клещей, из них 398 исследовано, в 40 клещах обнаружен вирус ККГЛ, что составляет индекс инфицированности – 2,57% зараженности клещей от общего числа исследованных лабораторным методом (ИФА) и 10,05% - из числа выявленных зараженных клещей. Факторы внешней среды и наличие переносчиков имеют тесную связь.Опыт реализации нового родхода, направленного на раннее выявление, стандартизацию проведения эпидемиологического расследования, подтверждения и регистрации случаев ККГЛ можно считать успешным.

Свистунов В.В.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ, МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ СОПОСТАВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Иркутск, Россия

На территории Иркутской области, как и Сибирского Федерального округа, туберкулез остается одной из актуальных инфекций, и эпидемическая ситуация по туберкулезу на территории Иркутской области, остается достаточно напряженной. Так, если показатель смертности в 2008-2011 гг. в области составлял 46,0-48,0 на 100 тыс. населения, то в 2014 г. он снизился до 25,6. Однако число умерших от туберкулеза с последующим патологоанатомическим исследованием имеет тенденцию к устойчивому росту (с 297случаев в 2012 г. до 384 в 2014 г.).

Среди умерших преобладали остро прогрессирующие

формы заболевания (88%). Они характеризовались преимущественно альтеративным типом воспаления без типичных клеточных и тканевых реакций. Причем этиология болезни в большинстве случаев связана с генотипом Beijing (65-66%). Появление и доминирование данного генотипа связывают с распространением наркомании и ВИЧ-инфекции, которые сопровождаются глубоким иммунодефицитом и значительным снижением уровня CD4+ лимфоцитов, играющих одну из ключевых ролей в противотуберкулезной защите. При этом другие факторы, способные влиять на патогенез (характер структурных изменений, исходы заболевания, вирулентность микобактерий и некоторые генетические особенности человека), в публикациях практически не встречаются или освещены недостаточно. Кроме того, в публикациях, посвященных различных аспектам туберкулеза, имеются указания на большое число отрицательных результатов окрашивания срезов по методу Циля-Нельсена для выявления микобактерий, что значительно затрудняет диагностику, а порой делает ее не возможной. Объективного объяснения этому феномену нет, в большинстве авторы ссылаются на нарушение протокола окрашивания, либо на некачественные реактивы.

Нами проанализировано 187 случаев умерших от туберкулеза в различных стационарах г. Иркутска в период 2008-2014 гг. При этом методом MIRU-VNTR генотипирования была определена этиология заболевания. В 90 (48,1%) случаях изучен полиморфизм гена CD209 и установлен генотип человека. Кроме того, изучено влияние различных комбинаций генотипа человека и микобактерий на течение и исходы заболевания и в результате этого установлена зависимость между характером структурных изменений и генотипом микобактерий.

В 20 случаях отрицательного результата окрашивания срезов карболовым фуксином по методу Циля-Нельсена, для выявления микобактерий методом ПЦР доказанного туберкулеза, было проведено пилотное исследование иммуногистохимическим методом с поликлональной сывороткой к микобактериям туберкулезного комплекса. Во всех случаях были выявлены полиморфные кокки, иммуногистохимически верифицируемые как микобактерии. В ходе исследования была выявлена также зависимость между характером структурных изменений и генотипами микобактерий. При сравнении комбинаций генотипов микобактерий и человека установлено, что наиболее опасным является сочетание генотипа Beijing у мужчин с генотипом AG и GG.

Таким образом, результаты наших исследований свидетельствуют о том, что особенности патогенеза туберкулеза нуждаются в дальнейших уточнениях.

Севских Т.А., Селянинов Ю.О., Егорова И.Ю.

НОВЫЙ БЕСКАПСУЛЬНЫЙ ШТАММ B. ANTHRACIS 363/11 ДЛЯ СОЗДАНИЯ СРЕДСТВ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ

пос. Вольгинский, Владимирская область, Россия

С конца 80-х годов прошлого столетия благополучие по сибирской язве в отношении сибиреязвенной инфекции на территории Российской Федерации достигается за счет поголовной вакцинации скота живой вакциной на основе спор штамма 55-ВНИИВВиМ. При этом известно, что применение на протяжении нескольких десятилетий вакцинных препаратов, изготовленных на основе одного штамма, может приводить к адаптации микроорганизмов к изменившимся условиям обитания, и в частности, к селекции иммунологически несоответствующих вариантов. Свидетельством этому служат данные о вовлечении в эпизоотический процесс сибирской язвы вакцинированных животных (www.fsvps.ru). Для решения обозначенных проблем исследователями продолжаются работы по поиску новых вакцинных штаммов и конструированию препаратов для специфической профилактики сибирской язвы.

В 2011 году в ГНУ ВНИИВВиМ Россельхозакадемии от павшего подсвинка выделен и охарактеризован бескапсульный штамм *B. anthracis* 363/11. По фенотипическим характеристикам новый штамм идентичен вакцинным штаммам зарубежного происхождения – Sterne и Ихтиман, и близок к фенотипу вирулентных культур. В отличие от вакцинных штаммов 55-ВНИИВВиМ и СТИ-1 новый штамм продуцирует гемолизины, вызывающие деградацию красных кровяных телец по ά-типу, экспрессирует на высоком уровне протеазы и синтезирует протокатекуевую кислоту. В организме лабораторных животных образует цепочки, состоящие из 4,8,16, 21 и более члеников.

При проведении 10-ти слепых последовательных пассажей через организм морских свинок штамм 363/11 полностью утратил способность к размножению in vivo на 8 пассаже, а через организм белых аутбредных мышей – начал формировать карликовые и инволюционные форм на 9 пассаже.

По иммунобиологическим свойствам новый штамм 363/11 не уступает, а по ряду свойств превосходит, вакцинный штамм 55-ВНИИВВиМ. Показатель ИмД50 для штамма 363/11, определенный на морских свинках, составил 2,95х104 спор, что в 10 раз ниже такового показателя для штамма 55-ВНИИВВиМ. Также, как и большинство вакцинных бескапсульных штаммов новый штамм по показателям вирулентности для лабораторных животных относится к группе авирулентных. Он слабореактогенен для морских свинок, кроликов и безвреден для овец и коз.

При сравнительном определении протективных свойств штаммов 363/11 и 55-ВНИИВВиМ против полевых изолятов с низким антигенным родством установлено, что вакцинация животных штаммом 363/11 защищает 100, 50 и 40 процентов морских свинок от заражения культурами вирулентных полевых изолятов *B. anthracis* штаммов №№ 81, 304, 364, соответственно, в то время как процент защиты вакцинированных штаммом 55-ВНИИВВиМ животных для указанных полевых изолятов составляет 40, 25 и 10 %, соответственно. При заражении капсулообразующим штаммом Carbovax вакцина из штамма 55-ВНИИВВиМ защищает от гибели 100 % привитых животных, а штамм 363/11 - 78 % морских свинок. Протективная активность штаммов 363/11 и 55-ВНИИВВиМ в отношении культур референс-заражающих штаммов №№ 71/12 и 76 отличий не имеет.

На штамм получен патент Российской Федерации №2544951.

Семенов С.И., Максимова С.С., Никитина С.Г., Осаковский В.Л., Сивцева Т.М. Степанов К.М.

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА IL28B В КЛИНИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

г. Якутск, Россия

Поиски генов организма с защитными свойствами против инфекции гепатита С являются приоритетным направлением исследований, что позволило бы значительно снизить риск осложнений и стоимость лечения. Одним из таких генов является IL28B, кодирующий интерферон лямбда 3. Целью данного исследования является оценка вклада гена IL28B на развитие стадии заболевания в зависимости от генотипа вируса гепатита С у коренного населения Якутии.

В группу больных хроническим гепатитом С для исследования составили 22 пациента из отделения вирусных гепатитов и 17 вновь выявленных больных из районов республики. Генотипирование двух SNP (Rs 12979860 (C/T) и Rs 8099917(T/G) гена интерлейкина IL28B пациентов хронических больных (n=18) и группы контроля здоровых людей (n=18) проводился в лаборатории генетических исследований НИИ здоровья Северо-Восточного федерального университета (г. Якутск).

Результаты исследования. Проведен анализ клинических проявлений хронического гепатита С среди населения Якутии в зависимости от наличия стадии цирроза печени и полиморфизма гена интерлейкина 28В (IL28B). У всех больных инфицированных вирусом генотипом 1b, обнаружен «благоприятный» гаплотип CCTT, симптоматика заболевания у которых протекает без стадии цирроза печени. По полиморфизму rs 12979860 и rs 8099917 генотип CC и TT при генотипе 1b у 8 больных хронический гепатит С имел менее агрессивный характер течения, при котором биохимические показатели АлАТ, билирубин и белок показывают умеренно повышенный уровень. Больные с гаплотипом CT TG, инфицированные вирусом генотипа 3а, проявляют наиболее тяжелые последствия инфекции гепатита С. По полиморфизму rs 8099917 генотип T/G и rs 12979860 генотип C/T были связаны с наиболее тяжелыми последствиями HCV-инфекции. У всех четырех больных заболевание достигла тяжелой стадии цирроза печени с проявлениями асцита, варикозного расширения вен пищевода (ВРВП) с кровотечением. Вирусная нагрузка отмечалась от 739321 до 19035212 копий/мл. Средний возраст больных не превышал 48 лет и лишь у одной больной возраст был 65 лет, у которой отмечалась наибольшая вирусная нагрузка – 19035212 копий/мл. с продолжительностью болезни 19 лет. У остальных больных длительность заболевания не превышала восьми лет. У одного больного определена гепатокарцинома. Таким образом, исследования показали, что аллель G (rs 8099917) является риском развития тяжелых последствий и ассоциирован с более высоким уровнем вирусной нагрузки до 19035212 копий/мл.

Выводы: 1). Среди инфицированных пациентов преобладал генотип 1 вируса С (82,4%), из них генотип 1 составил 11,7%, генотип 1в – 64,7%, 1а – всего 5,8%. Генотип 3а вируса гепатита С выявлен лишь у 17,6 процентов больных; 2). У всех больных ХГС, вызванного генотипом 3а, выявлена взаимосвязь гаплотипа CT TG (rs 12979860 (C/T) и rs 8099917(T/G) гена IL-28B со степенью выраженности синдромов цитолиза и холестаза, маркерами фиброза и регенерации печени у больных хроническим гепатитом С; 3). Можно предположить, что носитель аллеля G (rs 8099917(T/G) гена IL28B при инфицировании вирусом гепатита С предрасположен к развитию гепатокарциномы печени. Работа проведена в рамках базовой части государственного задания Минобрнауки РФ № 3095.

Середа Т.В., Николаева Н.А., Фазылова Н. Г., Дедюхина И.Б.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ЛИШАЯ (HERPES ZOSTER) У ВЗРОСЛЫХ

г. Новокузнецк, г. Прокопьевск, Россия

Высокая заболеваемость герпетическими инфекциями является важной медико-социальной проблемой здравоохранения. В 2012-2014 гг. нами наблюдалось 139 больных с опоясывающим лишаем (*herpes zoster*), из них 55% мужчин и 45% женщин. Преобладали люди пожилого возраста: 68% – старше 60 лет, 27% от 40 до 50 лет и 5% составили пациенты до 20 лет. У большинства госпитализированных заболевание протекало на фоне хронической патологии органов дыхания и сердечно-сосудистой системы, заболеваний опорно-двигательного аппарата. В 7 наблюдениях впервые диагностирована ВИЧ-инфекция. Основная часть больных (77%) направлена из поликлиник на 3-5 день болезни или доставлены в стационар бригадами СМП, 15,4% обратились в санпропускник инфекционной больницы самостоятельно,7,6% - переведены из других стационаров.

Местные проявления опоясывающего лишая у 68% пациентов были представлены везикулезными элементами с прозрачным, серозным содержимым, сгруппированными небольшими участками в пределах 1-2, реже 2-3 дерматомов. В 26% наблюдений на гиперемированном и отёчном основании отмечались пустулы и везикулы, сливающиеся между собой, после, вскрытия которых образовывались обширные эрозии. Глубокие некрозы с последующим медленным рубцеванием имели место у 6% больных. Высыпания, как правило, односторонние, локализовались преимущественно на грудной клетке (61,5%), лице (18,1%), реже на верхних (10,2%), нижних конечностях (5,1 %) и животе (5,1%). При выписке у 90% больных имели место подсыхающие герпетические корочки, у 10% – эпителизирующиеся эрозии.

В клинических проявлениях у 95% больных ведущее место занимал болевой синдром с локализацией преимущественно в местах везикулезных высыпаний. У 1/3 обследованных появление корешковых болей и местная гиперестезия в области пораженного дерматома предшествовали поражению кожи. Боли, как правило, носили приступообразный характер, были интенсивными, мучительными, усиливались в ночное время. Болевой синдром был купирован в 27% наблюдений к концу первой недели лечения в стационаре, в 52% – на 10-12 день, в остальных случаях регрессировал в более поздние сроки.

Все больные выписаны в удовлетворительном состоянии: 85% с выздоровлением, 15% – с проявлениями постгерпетической невралгии и рекомендациями амбулаторного долечивания у невролога. Средний койко-день составил 12,5.

Таким образом, среди больных опоясывающим лишаем (*herpes zoster*) превалировали лица пожилого и зрелого возраста – 95%. Ведущее место в клинических проявлениях, наряду с везикулезными высыпаниями и интоксикацией, занимал болевой синдром.

Середа Т.В., Хохлова З.А., Гилёва Р.А., Николаева Н.А., Новикова О.М., Тишкина А.П.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУЛЯРЕМИИ НА ЮГЕ КУЗБАССА

г. Новокузнецк, г. Междуреченск, Россия

Для туляремии, как одной из природно-очаговых инфекций, характерны множественные пути передачи заболевания, и, как следствие этого, многообразие клинических форм болезни.

В течение последних 5 лет в инфекционные стационары гг. Новокузнецка и Междуреченска было госпитализировано 9 пациентов с диагнозом туляремия в возрасте от 3 до 73 лет. Среди них 6 человек – городские жители, в сельской местности проживали 3. Случаи заболевания регистрировались на протяжении всего календарного года, однако наибольшее количество больных обратилось в конце лета и осенью. Больные, проживающие в частном секторе и сельской местности, отмечали наличие грызунов в подворьях и употребление сырой воды из открытых водоемов. Укусы насекомых в летний период и употребление свежих овощей и термически не обработанных сельскохозяйственных продуктов имели место во всех наблюдениях.

Ангинозно-гландулярная форма туляремии диагностирована у 4 больных, ульцерогландулярная – у 3-х, легочная с бронхитическим вариантом – у 1, инаппарантная - у 1. При ангинозно-гландулярной и ульцерогландулярной форме заболевания было типичным острое начало с лихорадкой, ознобом, симптомами интоксикации, и спустя 3-5 дней на этом фоне присоединялись признаки, характерные для этих вариантов течения инфекции. Специфическая ангина при туляремии проявлялась односторонним поражением небных миндалин, наличием плотных пленчатых налетов в пределах миндалин, гиперемией и отечностью ткани миндалин и паратонзиллярной клетчатки. Одновременно с поражением миндалин формировались туляремийные бубоны размерами 3-5см. в диаметре. У одного больного, госпитализированного в хирургическое отделение с подозрением на флегмону шеи на 10-й день заболевания, на пораженной стороне наблюдался выраженный отек подкожной клетчатки шеи, резкая болезненность, размеры бубона достигали 8х8 см. Было произведено вскрытие образования, гноя не получено. Процесс при язвенно-бубонной форме в наших наблюдениях локализовался на правом предплечье в 2-х случаях, левой голени, и сопровождался развитием подмышечного и пахового лимфаденита, соответственно. Первичный аффект с образованием язвочки, размером до 5-7 мм со скудным серозно-гнойным отделяемым установлен у всех. У 5-летнего ребенка бронхитический вариант туляремии протекал относительно легко, с субфебрильной температурой, сухим, непродуктивным кашлем и выздоровлением через 17 дней от начала заболевания. Инаппарантная форма туляремии в очаге инфекции диагностирована в результате нарастания титров антител в РПГА 1:640 - 1:1280.

Работы по установлению очага заболевания были проведены в 2011 году. В городских окрестностях обследовали мышей на наличие у них специфических антигенов и антител к ним, а также производился забор воды из открытых водоемов. Выделена чистая культура возбудителя туляремии в пробах воды, у мышей обнаружены антигены и антитела к ним. Данные исследования были проведены в лаборатории ООИ ФБУЗ Кемеровской области, затем подтверждены в Иркутском научно-исследовательском противочумном институте, что подтверждает наличие природного очага туляремии на Юге Кузбасса.

Сидорова К.В., Борищук И.А., Петрова А.Г., Киклевич В.Т.

СЛУЧАИ КЛЕЩЕВОГО АНАПЛАЗМОЗА ЧЕЛОВЕКА У ДЕТЕЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Иркутск, Россия

Гранулоцитарный анаплазмоз человека (ГАЧ) был впервые зарегистрирован в 1987 году (США). В России случаи заболевания ГАЧ описаны с 1999 года, и существование их очагов доказано в ряде регионов страны. Решение о государственной регистрации ГАЧ в России принято только в 2013 году. По данным Иркутской областной инфекционной клинической больницы (ИОИКБ) 15% лихорадок после укуса клеща остается нерасшифрованными, что доказывает необходимость изучения и внедрения в практику методов диагностики гранулоцитарного анаплазмоза (ГАЧ).

Проведен анализ трех историй болезней детей – пациентов ИОИКБ за 2014 год с клиническим диагнозом ГАЧ. Для подтверждения проводилось исследование сыворотки крови на специфические антитела класса М и G с использованием тест-систем для иммуноферментного анализа («ГАЧ-ИФА-IgM», «ГАЧ-ИФА-IgG», «МЭЧ-ИФА-IgM», «МЭЧ-ИФА-IgG», производитель «Омникс» г. Санкт-Петербург).

В анамнезе у всех детей отмечено посещение леса или дачного участка, и установлен факт укуса клеща. Двое пациентов было привито от клещевого энцефалита, и у них выявлена моноинфекция ГАЧ, а у одного ребенка микс-инфекция с клещевым энцефалитом.

Клиническая картина моноинфекции: продолжительность инкубационного периода в среднем составила 3,5 дня и варьировала от 1 до 6 дней. Была выявлена розеолезная сыпь и симптомы интоксикации. В анализе крови у больных отмечалось увеличение СОЭ до 31 мм/час, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, нормальный уровень аланинаминотрансферазы (АлАТ) и аспартатаминотрансферазы (АсАТ). На электрокардиограмме (ЭКГ) была выявлена умеренная синусовая тахикардия. Всем больным проводилась антибактериальная терапия, индуктор эндогенного интерферона, дезинтоксикационная терапия. Пациенты выписаны с выздоровлением.

Клиническая картина микст-инфекции (клещевой энцефалит + анаплазмоз): ребенок (8 лет) с двукратным присасыванием клеща с интервалом в полтора месяца. Клещи не обследованы, профилактики клещевых инфекций не проводилось. Заболел остро через два дня после второго присасывания клеща. Заболевание началось с лихорадки (до 38,7 °С), признаков интоксикации. Лихорадочный период длился 6 дней. При обследовании: в

крови методом ИФА обнаружены IgM (иммуноглобулины М) к вирусу клещевого энцефалита (КЭ). К клещевому боррелиозу, гранулоцитарному анаплазмозу, моноцитарному эрлихиозу иммуноглобулины М не обнаружены.

В общем анализе крови (ОАК): лейкопения (3,64x10^9/л), лимфоцитоз (61,3%). Выписан в удовлетворительном состоянии на 12-е сутки болезни. Через три дня после выписки вновь повысилась температура до фебрильных цифр, появились признаки интоксикации. Ребенок госпитализирован с подозрением на двухволновое течение КЭ. При повторном обследовании в крови обнаружены IgM к возбудителю гранулоцитарного анаплазмоза человека и положительные IgG и IgM к вирусу клещевого энцефалита, и методом ПЦР исключена энтеровирусная инфекция.

В ОАК: лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, ускоренное СОЭ до 41 мм/ч; отклонений в других анализах не выявлено. Лихорадка и интоксикационный синдром сохранялись в течение 10 дней. Заболевание закончилось полным выздоровлением.

Таким образом, в эпидемический сезон в эндемичном регионе любое острое недифференцированное лихорадочное состояние подлежит обследованию на весь спектр клещевых инфекций: клещевой энцефалит, клещевой боррелиоз, клещевой риккетсиоз, гранулоцитарный анаплазмоз, моноцитарный эрлихиоз человека.

Сидорова К.В., Петрова А.Г., Киклевич В.Т.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КЛЕЩЕВЫХ РИККЕТСИОЗОВ У ДЕТЕЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД С 2011 ПО 2014 ГОД

г. Иркутск, Россия

Проанализировано 62 истории болезни детей с клиническим диагнозом «Клещевой риккетсиоз» за 4 эпидемических сезона. В результате анализа выявлены следующие эпидемиологические и клинико-лабораторные особенности. Наибольшее число госпитализированных (26 больных) было в 2011 году (42%). Медиана инкубационного периода составила 3-е суток (интерквартильный размах от 1 до 15 суток). Среди всех госпитализированных за четыре года детей преобладала (66%) доля сельских жителей. В возрастном аспекте большинство детей (87 %) было в возрасте от 1 года до 9 лет. Медиана возраста – 5 лет, квартили: 2 года – 7,7 лет. Факт укуса клеща установлен более чем у половины (53%) детей.

За весь период наблюдения были получены следующие лабораторные показатели: положительный результат реакции связывания комплемента (РСК) крови на Rickettsia sibirica получен у 14 (23%) детей, отрицательный – у 48 (77%) детей. Микс-инфекция отмечалась в 8% (n=5) пациентов.

Основными клиническими симптомами клещевого риккетсиоза у детей являются экзантема (97%) и лихорадка (97%), в трети наблюдений сочетающиеся с лимфаденопатией (39%). Около трети пациентов (27%) имеют ярко выраженные симптомы интоксикации. Гемограмма: умеренный лейкоцитоз 7,4 х 109/л (квартили 6,37 -10,0 х 109/л), СОЭ 24 мм/час с интерквартильным размахом 12 -29 мм/час. В биохимическом анализе крови обращает внимание увеличение уровней аминотрансфераз (АлАТ и/или АсАТ) у 52% детей с кратностью увеличения от 1,5 до 5 норм.

Всем пациентам проводилось лечение антибактериальными препаратами. Дезинтоксикационная терапия назначалась 15 детям (24%). Более половины детей (58%) получали антигистаминные препараты. Противовирусные средства были назначены 22 (36%) детям. По показаниям некоторым пациентам (5%) были назначены жаропонижающие препараты.

Большинству больных (88%) экстренная профилактика лекарственными препаратами не проводилась, однако у 4 детей превентивная терапия оказалась неэффективной.

Лечение у всех больных было своевременным и эффективным. Летальных исходов не зарегистрировано, все пациенты выписаны с выздоровлением, прогноз – благоприятный.

Таким образом, анализ представленных данных позволяет считать, что лабораторная диагностика клещевого риккетсиоза нуждается в улучшении: реакцию РСК должен заменить иммуноферментный анализ (ИФА) с обнаружением специфических иммуноглобулинов М в крови и полимеразная цепная реакция (ПЦР) для генетической идентификации риккетсий R. Sibirica, но и других генотипов: *R. Raoultii* DnS28, *R. Raoultii* DnS14, *R. tarasevichae*, что существенно повысит верификацию.

Требуется разработка экстренной постконтактной специфической профилактики клещевого риккетсиоза, с учетом чувствительности риккетсий к антибактериальным препаратам.

Сильченко Е.В., Сымбелова Т.А., Анфиногенова Л.А., Дашеева Н.А.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА, ВЗГЛЯД ПРАКТИЧЕСКОГО ВРАЧА. АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ И КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ

г. Улан-Удэ, Россия

Несмотря на снижение заболеваемости клещевым энцефалитом за последнее десятилетие, актуальность её остается высокой в связи с появлением новых представлений об этиологическом агенте, а именно о генетической вариабельности вируса, даже внутри одного субтипа. Данный факт, по мнению многих авторов, является причиной недостаточной эффективности коммерческих диагностических препаратов, недостаточного протективного эффекта иммунизации, а также экстренной иммунопрофилактики и иммунотерапии.

Высокий интерес к проблеме клещевых энцефалитов диктуют новые аспекты: изменение эпидемиологии, отсутствие рутинных исследований генотипов в практической деятельности, отсутствие достаточного количества исследований по взаимосвязи генотипа с характером течения и формой заболевания. Продолжаются дискуссии по поводу эффективности и профилактической активности вакцинации и экстренной иммунопрофилактики специфическим иммуноглобулином. До сих пор не разработаны единые стандарты оказания медицинской помощи больным различными формами клещевого энцефалита, особенности диспансерного наблюдения, критерии

диагностики и двухволнового течения, декомпенсации при хроническом течении. Не внедрены лабораторные методы прогнозирования очаговых форм, двухволнового течения. Нет данных об эффективности импортных иммунопрепаратов, полученных от европейских доноров.

В Республике Бурятия регистрируется средний уровень заболеваемости клещевым энцефалитом (ежегодные показатели в 1,8-3,4 раза превышают аналогичные по стране). На фоне общего снижения заболеваемости в течение последних 12 лет, регистрируются периоды подъёма (в 2002, 2005, 2011гг). Кроме этого, внушает опасение рост как численности клещей, так и увеличение их вирусофорности, зарегистрированные на территории республики в последние 2 года, что может привести к новому значительному подъёму заболеваемости.

Ретроспективный анализ случаев клещевого энцефалита за период 2011-2014 гг выявил преобладание лихорадочных (46%) и менингиальных (38%) форм заболевания. В 2014 году зарегистрирован случай заболевания менингоэнцефалитической формой после проведения специфической глобулинопрофилактики в первые 24 часа. У всех больных на разных сроках заболевания были обнаружены антитела класса М (100%): на 5-6 день болезни у 16 человек (19%), на 6-7 день у 66 (78,5%), позже 7 дня у 2 человек (2,5%). Антитела класса G были выявлены у 81 больного (97,5%): на 7-10 день болезни у 68 человек (80%), на 10-14 день у 13 человек (15,5%). Трое заболевших (4,5%) были выписаны без сероконверсии. Наибольшие финансовые затраты на лечение одного случая клещевого энцефалита приходятся на иммуноглобулин (89%).

Симонова Е.В., Землянская Ю.М.

АНАЛИЗ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ИЗОЛЯТОВ *TRICHOMONASVAGINALIS*, ВЫДЕЛЕННЫХ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ УРОГЕНИТАЛЬНЫМ ТРИХОМОНИАЗОМ

г. Иркутск, Россия

Цель: изучить резистентность изолятов *T. vaginalis*, выделенных у обследованных пациентов к препаратам с антипротозойным действием, широко используемым в клинической практике.

Материал и методы: методом серийных разведений в жидкой питательной среде (СДС-199) определяли устойчивость клинических штаммов *T. vaginalis* (n=150) к препаратам, обладающим трихомонадоцидной активностью. Рабочие разведения лекарственных средств готовили исходя из суточной терапевтической дозы, указанной в прилагаемой к ним инструкции. Минимальную подавляющую концентрацию (МПК) активно действующих веществ, оценивали через 5 суток, по лизису клеток в единице объема среды. Вероятность случайности полученных результатов оценивали с помощью критерия χ^2, уровень значимости различий $p \leq 0{,}050$.

Установлено, что 31,0±5,8% выделенных трихомонад были устойчивыми к одному лекарственному препарату, одновременно к двум средствам резистентность проявляли 17,9±5,2% культур. Простейшие нечувствительные к трем антипротозойным препаратам составляли 11,2±4,2% в проанализированной выборке. Частота встречаемости изолятов, резистентных к четырем антимикробным средствам, не превышала 1,9±1,8%. При этом выявлено, что в условиях in vitro *T. vaginalis* была наиболее чувствительной к секнидазолу и наксоджину (54,5±6,7 и 49,0±6,8%), к влиянию орнидазола и фуразолидона исследуемые культуры проявляли чувствительность, соответствующую 38,5±6,6 и 36,5±6,5%, тогда как минимально эффективными среди препаратов оказались тинидазол и метронидазол, доля чувствительных к ним изолятов составила 29,0±6,1% и 11,0±4,2%.

Установлено, что популяция T. vaginalis, выделенная у обследованных пациентов, характеризуется высокой гетерогенностью по степени чувствительности к выбранным препаратам. Выявлено, что используемые в работе лекарственные средства проявляют разную эффективность действия в отношении культур возбудителя. Определено, что чувствительность паразита не зависит от механизма действия лекарственных препаратов, а определяется их дозой. Показано, что МПК метронидазола превышает его терапевтическую дозу в 2,8 раза, а у тинидазола в 2,4 раза (p=0,017).

Симонова Е.В., Землянская Ю.М.

ХАРАКТЕРИСТИКА АССОЦИАТИВНОЙ МИКРОФЛОРЫ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА МУЖЧИН С ХРОНИЧЕСКИМ ТРИХОМОНИАЗОМ

г. Иркутск, Россия

Цель: определить изменение качественных и количественных показателей нормальной микрофлоры уретры мужчин на фоне развития хронического урогенитального трихомониаза.

Обследовано 306 мужчин в возрасте 30,4±6,3 лет, обратившихся за консультативной помощью в медицинский центр г. Иркутска с жалобами, указывающими на поражение урогенитального тракта. Лабораторная диагностика инфекций, передаваемых преимущественно половым путем, осуществлялась в соответствии с протоколами ведения больных. Среди пациентов, обследованных на наличие половых инфекций, была сформирована основная группа наблюдения, в которую вошли лица мужского пола с верифицированным диагнозом хронический урогенитальный трихомониаз (n=150). Контрольную группу составили 28 относительно здоровых мужчин в возрасте 31,3±8,3 лет, обратившихся в медицинский центр с профилактической целью. Для исключения вероятности развития дисбиотических нарушений в результате ранее проводимого лечения, в группы отбирались лица, не принимавшие антимикробные препараты в течение 6 месяцев до начала исследования.

Установлено что микрофлора уретры здоровых мужчин характеризуется умеренной обсемененностью биотопа, которая не превышает 5,3±1,0 lg КОЕ/мл, тогда как у мужчин, страдающих хроническим трихомониазом, этот показатель увеличивается в 1,5 раза.

Проведенное исследование показало, наличие ассоциативной связи между возбудителем трихомонадной инфекции и отдельными видами собственной микрофлоры урогенитального тракта в формирующемся паразитоценозе (r=0,95; p=0,020). Так, если видовое разнообразие микроорганизмов, выделенных у здоровых мужчин, включает непатогенные стафилококки, стрептококки, лактобациллы, коринебактерии и нейссерии, то на фоне трихомониазной инфекции их концентрация снижает-

ся, а лидирующее положение занимают микрококки, тетракокки, дрожжеподобные грибы и энтеробактерии (r=0,95; p=0,020).

Результаты выполненных исследований показали, что нарушение равновесия в биоценозе на фоне трихомонадной инфекции – есть максимальное проявление вирулентного потенциала *T. vaginalis* у больных с хронической формой заболевания.

Степаненко Л.А., Боброва О.И., Ильина С.В., Джиоев Ю.П., Колбасеева О.В., Злобин В.И.

СЕРОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ШТАММОВ *S. PNEUMONIAE*, ВЫДЕЛЕННЫХ У ДЕТЕЙ, ПОСТУПИВШИХ В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ГИМДКБ ГОРОДА ИРКУТСКА

г. Иркутск, Россия

Пневмококк является одним из главных возбудителей острых бактериальных инфекций у детей, особенно в возрасте до пяти лет. Важным фактором заболеваемости данной инфекцией считают носоглоточное носительство. Поэтому целью данного исследования явилась оценка спектра серотипов *S. pneumoniae*, выделенных из носоглотки у детей, госпитализированных в пульмонологическое отделение городской Ивано-Матренинской детской клинической больницы (ГИМДКБ) города Иркутска.

Всего обследовано 26 детей в возрасте от 2 до 5 лет, из них 42,3% – девочки и 57,7% – мальчики, у которых при поступлении в стационар с острой патологией органов дыхания (отит, тонзиллит, бронхит, гаймороэтмоидит) из носоглотки был выявлен *S. pneumoniae*. Молекулярно-генетическое типирование осуществляли после получения чистой культуры возбудителя, с помощью метода мультиплексной ПЦР с определением 39 серотипов, включая праймеры для локуса cpsA, на амплификации которого основана дифференцировка серотипов, способных формировать полисахаридную бактериальную капсулу. Идентификацию продуктов ПЦР проводили в 2% агарозном геле с добавление GelRed (Biotium).

В результате молекулярно-генетических исследований у половины обследованных (50,0%) были выделены штаммы, положительные по cpsA-локусу, которые и были взяты на серотипирование. В общей сложности среди обследованных выявлено три различных серотипа *S. pneumoniae*: 6A\B\C (46,2±0,09%), 19 F (38,5±0,07%) и 23 F (15,4%). Все (100,0%) выявленные нами серотипы охватываются как 13-ти, так и 7-и валентной пневмококковыми конъюгированными вакцинами.

Следует отметить, что среди CpsA положительных штаммов чувствительность к эритромицину была выявлена у 30,8%, к бета-лактамам (пенициллину) у 23,1% изолятов. Устойчивостью к 2 и более классам антибиотиков, в данной группе обладали 38,5% штаммов. К группе высокой резистентности относились серотипы: 6A\B\C (83,3%) и 19 F (40,0%). Нужно отметить, что все они принадлежат вакцинным штаммам, и поэтому широкое применение ПКВ приведет к резкому снижению их циркуляцию в популяции. Штаммы серотипа 23 F (вакцинные) обладали чувствительностью ко всем исследуемым антибиотикам.

Таким образом, установлено, что у детей с острой патологией органов дыхания, из носоглотки были выявлены серотипы пневмококка, которые могут явиться причиной развития заболевания. Настороженность вызывает рост встречаемости капсульных серотипов, отличающихся устойчивостью к пенициллину и эритромицину, широко используемых в педиатрической практике. Нужно отметить, что все выявленные штаммы S. pneumoniae входят в состав ПКВ и, следовательно, являются управляемыми.

Степаненко Л.А., Злобин В.И.

СЕРОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ОСОБЕННОСТИ ШТАММОВ *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE* СРЕДИ ДЕТЕЙ ИЗ ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВОВ ГОРОДА ИРКУТСКА

г. Иркутск, Россия

Streprococcus pneumoniae является наиболее частой причиной возникновения сложных бактериальных инфекций у детей. Одна из современных стратегий предотвращения пневмококковых инфекций нацелена на использование ПКВ (пневмококковая вакцина) с целью профилактики носительства, в ответ на которую вырабатываются серотипоспецифические антитела. Поэтому целью данной работы явилось изучение серотипового пейзажа и особенностей штаммов S. pneumoniae среди детей из организованных коллективов города Иркутска.

Всего обследовано 280 детей в возрасте от 2 до 5 лет. Из них 37,5% – девочки и 62,5% – мальчики. Все дети относились ко второй и третьей группам здоровья и не были привиты ПКВ. Забор материала производили с задней стенки носоглотки. Молекулярно-генетическое типирование осуществляли после получения чистой культуры возбудителя, с помощью метода мультиплексной ПЦР с определением 39 серотипов, включая праймеры для локуса cpsA, на амплификации которого основана дифференцировка серотипов, способных формировать полисахаридную бактериальную капсулу. Идентификацию продуктов ПЦР проводили в 2% агарозном геле с добавление GelRed (Biotium).

На основании микробиологических исследований был установлен уровень носительства S. pneumoniae который составил 17,1%. Результаты молекулярно-генетического исследования показали, что среди носителей *S. pneumoniae* cpsA-положительные штаммы регистрировались у 52,1±0,07% детей. Среди носителей было выявлено девять различных серотипов, из которых преобладали 6A\B\C (40,0±0,09%) и 19 F (12,0±0,07%). Невакцинные штаммы составили 20% и были представлены в основном серогруппами 15 B\C (12,0%) и 10A (8,0%) от общего числа штаммов. Пневмококковые конъюгированные 7 и 13-валентная вакцины охватывают от 76,0% до 80% выявленных серотипов.

Анализ возрастных особенностей серотипового спектра показал наиболее высокую распространенность невакцинных штаммов среди детей в возрасте 4 лет по сравнению с группой 2-3 лет (t= –118,7 p<0,05). Среди детей в возрасте 5 лет данные штаммы вообще не регистрировались. Редкие вакцинные серотипы преобладали среди детей в возрасте 2-3 лет (t=136,9 p<0,05). Данный факт необходимо учитывать при молекулярно-генетическом типировании.

Доля резистентных штаммов преобладала среди CpsA положительных штаммов и составила 65,2% (t=-2,47

p=0,022). В данной группе в 47,8% случаев была выявлена резистентность к бета-лактамам (пенициллину), полирезистентностью обладали 34,8% серотипов. Наиболее устойчивые к антибиотикам пневмококки выявлялись среди штаммов 19 F (66,7%) и 6 a/b/c (37,5%). Также к группе высокой резистентности относились серотипы 14 и 9 V/A.

Полученные нами данные свидетельствуют о распространении как вакцинных, так и невакцинных штаммов S. pneumoniae среди практически здоровых детей в возрасте до 5 лет города Иркутска. Нужно отметить, что все выявленные резистентные штаммы S. pneumoniae входят в состав ПКВ и, следовательно, являются управляемыми.

Сухов Б.Г., Трофимов Б.А.

МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАНОБИОКОМПОЗИТЫ ДЛЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ МНОГОКАНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И ДИАГНОСТИКИ

г. Иркутск, Россия

Будут обсуждаться развиваемые в Иркутском институте химии им. А.Е. Фаворского СО РАН оригинальные подходы к самоорганизации гибридных неорано-органических, а также органо-органических наноструктур, обладающих комплексом физико-химических и биологических свойств, удобных для реализации принципов тераностики (параллельной многоканальной терапии и диагностики).

Эти подходы к направленному синтезу нанокомпозитов многоцелевого (как терапевтического, так и диагностического) назначения основаны на специфической адсорбции оригинальных природных и синтетических полимеров к поверхности растущих из раствора наноядер различных неорганических и органических материалов. Полученные таким образом агрегативно высокоустойчивые нанобиокомпозиты представляют собой инкапсулированные в трехмерный макромолекулярный экран наноразмерные ядра металлов, металлохалькогенидов, других химических элементов и их соединений, а также нанокристаллы органических веществ, и проявляют уникальный синергизм свойств оригинальных полимеров (водорастворимость, биосовместимость, оптическая активность, мембранотропность по отношению к живой клетке, иммуномодулирующие, гепатопротекторные, пролонгированные биологически активные свойства и др.) с конкретными физико-химическими, биологическими и фармакологическими свойствами как неорганических, так и органических наноразмерных ядер. Перечисленные свойства получаемых нанобиокомпозитов можно закономерно комбинировать в широких пределах, получая материалы с необычным комплексом заданных физико-химических и биологических свойств, что удобно использовать в параллельной многоканальной терапии и диагностике (будут обсуждаться конкретные терапевтические и диагностические эффекты и приложения новых нанобиокомпозитов).

В частности, разработаны методы высокоэффективной целевой доставки разнообразных металлических, полупроводниковых, а также сложных минеральных наночастиц к микробным клеткам посредством заключения этих наночастиц в макромолекулы первично-метаболитных для микробов полисахаридов. Ассоциируемые таким образом с патогенными или условно-патогенными микробными клетками высокополяризуемые металлические или полупроводниковые наночастицы оказывают на эти клетки выраженное угнетающее воздействие как посредством электрохимической редокс-генерации свободных радикалов, так и напрямую своим высоким электрическим полем.

Напротив, наночастицы мультиэлементных минералов в пребиотических бета-полисахаридах оказывают выраженное стимулирующее действие на пробиотические (индигенные и транзиторные) микроорганизмы.

Таким образом, ключевой стадией направленного воздействия новых полисахаридных нанобиокомпозитов на микробов является целевая матаболитная доставка наночастиц к клеткам посредством полисахаридных матриц, затем решающее значение приобретает природа самих наночастиц, что закономерно проявляется либо в выраженном антимикробном действии, либо в пребиотическом эффекте.

Сухорук А.А., Гордиевская Е.Г., Эсауленко Е.В.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА БРЮШНОГО ТИФА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Санкт-Петербург, Россия

Увеличение частоты завоза инфекции с территорий эндемичных по заболеваемости стран ближнего и дальнего зарубежья, заражение жителей России при выезде в эндемичные регионы, наличие обширного контингента высокого эпидемического риска (лица без определенного места жительства), а также изменение классической клинической картины заболевания обусловливает актуальность изучения брюшного тифа.

Целью настоящего исследования явилось выявление современных особенностей клинической картины брюшного тифа.

Проведен ретроспективный анализ 77 историй болезней больных брюшным тифом в возрасте от 17 до 62 лет (средний возраст 35,3±11,1 лет), находившихся на лечении в Клинической инфекционной больнице им. С.П. Боткина г. Санкт-Петербурга в 2005 – 2014 годах. Подтверждение диагноза осуществлялось на основании данных эпидемиологического анамнеза, характерной клинической картины, а также бактериологическим и/или серологическим методами.

Большинство пациентов было госпитализировано в стационар на 4 – 14 сутки болезни. В 84% случаев заболевание начиналось остро с повышения температуры и симптомов интоксикации. Максимальные цифры температуры достигали 39,1±0,8 °С, длительность лихорадки составила 20,9 ± 15,2 суток. На высоте лихорадки у четырех пациентов выявлена инверсия сна, заторможенность – у трех, дезориентация – у одного. 74% пациентов предъявляли жалобы на разлитые умеренные боли в животе. Характерна диарея (90,9%), наличие патологических примесей в стуле (слизи и крови) выявлено в 24,7% случаев. У 62,3% пациентов диагностирована гепатомегалия, у 24,7% – спленомегалия. Отмечается редкое и позднее появление экзантемы – у 14 пациентов (18,2%) на 8 – 14 день (максимум – на 26 день) болезни выявлены единичные элементы розеолезной сыпи в типичных местах. Относительная брадикардия отмечалась в 14,3%

случаев, гипотония (артериальное давление 80/50 мм рт. ст.) зарегистрирована у одного пациента.

Выводы. Особенностями клинической картины брюшного тифа являются частое развитие диареи, в том числе с наличием патологических примесей, низкая частота и позднее появление сыпи, редкое выявление относительной брадикардии и гипотонии.

Тарасенков А.Г., Мальцев О.В., Львов Н.И.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ С ГРИППОМ

Санкт-Петербург, Россия

Цель работы: оценить влияние этиотропных противовирусных препаратов на показатели периферической крови у пациентов с гриппом А и гриппом В.

В клинике инфекционных болезней Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова с января 1997 по март 2013 гг. обследовано 492 пациента с подтвержденным диагнозом гриппа А и гриппа В. Выполняли стандартные общеклинические, вирусологические и серологические исследования. По мере поступления больным с использованием слепого и двойного слепого методов назначали противовирусную терапию с использованием препаратов с прямым механизмом действия (осельтамивир, умифеновир, ремантадин) и опосредованным – индукторы раннего интерферона (тилорон, меглюмина акридонацетат) в стандартных дозировках и продолжительности курса. Математическое обеспечение решения задач исследования выполняли с использованием программы «Statistica for Windows», версия 8,0. Использовали параметрические критерии парного сравнения по средним значениям (t-критерий Стьюдента). При проверке статистических гипотез принимали критический уровень значимости (p) равный 0,05.

При проведении сравнительной оценки влияния противовирусных этиотропных препаратов на показатели периферической крови у больных с гриппом А и гриппом В, группу сравнения составили пациенты с гриппом, не получавшие противовирусную терапию. Изучали влияние каждого препарата на показатели эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов, нейтрофилов, лимфоцитов и моноцитов периферической крови на протяжении всего курса противовирусной терапии. При оценке влияния этиотропных противовирусных препаратов на показатели периферической крови на всем протяжении заболевания, установлено, что группы пациентов, получавших противовирусные препараты с прямым механизмом действия и индукторы раннего интерферона, не имели статистически значимых отличий по сравнению с группой пациентов, не получавших противовирусную терапию.

Таким образом, применение осельтамивира, умифеновира, ремантадина, тилорона и меглюмина акридонацетата в стандартных дозировках и продолжительности курса противовирусной терапии при лечении больных с гриппом А и гриппом В не оказывает влияния на показатели периферической крови.

Тихонова В.В., Заболотская Т.Г., Комкова О.Г., Соковнина С.В., Марков В.Н.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭПИЗООТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЛПС В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

г. Ижевск, Россия

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) - зоонозная вирусная инфекция с природной очаговостью. Возбудитель заболевания хантавирус относится к семейству *Bunyaviridae*, роду *Hantaan*, серотипу *Puumala*. Основным резервуаром в природе и источником заражения людей в Европейских очагах ГЛПС является рыжая полевка – *Clethrionomys glareolus*.

За анализируемый период с 1985 по 2014 гг. заболеваемость в Удмуртии колебалась в широких пределах: от спорадической в межэпидемические сезоны (18,5 на 100000 населения) до вспышек (123,8 на 100000 населения). Подъемы заболеваемости характеризуются 3-х летним циклом, максимальные значения отмечены в 1985, 1988, 1991, 1994, 1997, 2001, 2004, 2008, 2011, 2014 годах. В последние годы заболеваемость составила: 2003 – 18,5; 2004 – 123,8; 2005 – 28,1; 2006 – 36,9; 2007 – 24,6; 2008 – 84,9; 2009 – 55,3; 2010 – 18,4; 2011 – 68,6; 2012 – 51,1;2013 – 30,3; 2014 – 62,6.

Преобладающее число случаев ГЛПС приходится на центральные и южные районы, расположенные в подзоне подтаежных хвойно-широколиственных лесов, которые совпадают с оптимумом ареала рыжей полевки. Так, если в 2008 году на юге (Алнашский район) заболеваемость составила 108,6, то на севере, в зоне южной тайги (Кезский район) лишь 1,8 на 100 тысяч населения.

Число зараженных людей тесно связано с численностью инфицированных грызунов. В годы наблюдений рыжая полевка в южных районах (Алнашский) составляла 70-80% мелких млекопитающих, ее плотность была в среднем 29 особей на 1 га весной и 155 особей к концу лета. Самую большую эпизоотическую и эпидемическую опасность представляют недавно инфицированные полевки, которые чаще встречаются в периоды интенсивного созревания зверьков в годы с ранним (подснежным) размножением. Так, максимальные пики подъема заболеваемости в 2004 и 2008 годах в значительной степени обусловлены теплыми снежными зимами: средняя температура января составила -8 и -12 градусов соответственно, что на 2-6 градусов выше нормы. Подъем заболеваемости коррелирует с интенсивностью заражения рыжей полевки. Так, если в пиковые годы инфицированность грызунов, определяемая по титрам антител к вирусу ГЛПС, была 22,5% и 22,8%, то в межпиковый период колебалась от 5,4% до 12,5%.

Динамика заболеваемости ГЛПС в Удмуртии имеет четко выраженный сезонный характер. Максимальная заболеваемость приходится на летне-осеннее время, заболеваемость выше среднемесячного уровня в июне, июле, августе, октябре месяцах, с пиком в августе. Это связано как с активацией инфекции в очагах (появление восприимчивых молодых зверьков), так и увеличением контактов населения с природой (выезд в лес, огороды и т.д.). Основная часть заражений непосредственно связана с лесом (76,2%). ГЛПС поражает преимущественно людей трудоспособного возраста от 20 до 50 лет, на который приходится 72%. Заболеваемость значительно выше

у сельского населения, чем у горожан (42,1 и 29,2 на 100 000 населения соответственно). Среди заболевших преобладают мужчины (79,4 %), заболеваемость среди женщин (20,6%) преимущественно связана с работами на садовых участках.

Томилка Г.С., Мокрецова Е.В., Бондаренко Е.И.

ИКСОДОВЫЙ КЛЕЩЕВОЙ БОРРЕЛИОЗ, ВЫЗЫВАЕМЫЙ *BORRELIA MIYAMOTOI*, НА ЮГЕ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

г. Хабаровск, г. Новосибирск, Россия

На Дальнем востоке России сохраняется высокая активность очагов трансмиссивных клещевых инфекций, и, в частности, иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ). В настоящее время нами проводятся исследования, направленные на анализ видовой принадлежности возбудителей клещевых трансмиссивных инфекций в Хабаровском крае, в том числе, иксодовых клещевых боррелиозов. Обследовались пациенты с острыми лихорадочными заболеваниями, развившимися после пребывания в природных очагах клещевых инфекций при отсутствии клинических, эпидемиологических, серологических или иных лабораторных признаков других заболеваний, и имевшие в анамнезе указание на контакт с иксодовыми клещами (присасывание, наползание или снятие с домашних животных). Кроме общепринятых методов обследования, в остром периоде заболевания на высоте лихорадки у них производился забор крови и выделение из неё лейкоцитарной фракции для ПЦР-диагностики. Выявление ДНК боррелий проводили с помощью наборов «РеалБэст ДНК Borrelia miyamotoi», «РеалБэст ДНК Borrelia burgdorferi s.l.». Амплификацию ДНК проводили на термоциклере с флуоресцентной детекцией в режиме реального времени «CFX96» («Bio-Rad», США).

В образцах суммарной ДНК, выделенных из лейкоцитарных фракций крови двух больных, была детектирована ДНК *Borrelia miyamotoi* с высокой нагрузкой. Значения Ct=29, что соответствует порядка 1000 копий ДНК возбудителя на реакцию (6000-8000 бактерий на 1 мл крови) у первого пациента и Ct=30 у второго (500 копий ДНК возбудителя на реакцию или 3000-4000 бактерий на 1 мл крови, из которой получена лейкоцитарная фракция). ДНК и РНК других возбудителей клещевых инфекций в образцах, полученных от этих двух больных, выявлена не была. Заболевание у пациентов развилось остро, инкубационный период составил 4-5 дней. В клинике заболевания присутствовала высокая лихорадка до 40°С, диффузная головная боль, выраженные миалгии. Сыпи не было. В местах присасывания клещей не было каких-либо значимых кожных изменений. Менингеальные симптомы отсутствовали. При комплексном обследовании не были выявлены признаки поражения внутренних органов. В гемограмме, сделанной на 4-й день заболевания, имелись признаки небольшого сгущения крови, умеренный лейкоцитоз, нейтрофилёз, палочкоядерный сдвиг, СОЭ нормальная. В общем анализе мочи - микропротеинурия. На фоне лечения, включавшего доксициклин 200 мг/сутки в течение 10 дней, дезинтоксикационную терапию кристаллоидными растворами, ибупрофен 400 мг/сутки в течение 5 дней, у обоих больных наступила апирексия, быстрый регресс основных симптомов заболевания (на вторые-третьи сутки лечения), ещё до 7 дней сохранялся астенический синдром. Выписаны в удовлетворительном состоянии на 9-й и 12-й дни от начала заболевания.

Эти два случая свидетельствуют, что в эндемичных по клещевым инфекциям регионах среди больных, которым поставлен диагноз «клещевой сыпной тиф», этиологическим фактором лихорадочных состояний на самом деле может выступать B. miyamotoi, и такие опорные симптомы, как высокая лихорадка, миалгии при отсутствии экзантемы и первичного аффекта у больных, подвергшихся нападению иксодовых клещей, могут служить основанием для обследования на ИКБ.

Тулеуов А.М., Бойбосинов Э.У., Дилимбетов С.Т., Кусаинова А.Ж., Максутова Г.С., Жакан Ж.Ж.

ГРУППОВАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

г. Алматы, Казахстан

Туберкулез в Актюбинской области является важной и актуальной проблемой здравоохранения, как и в целом по Республике Казахстан. В г. Кандыагаш Актюбинской области сложилась сложная эпидемическая ситуация по туберкулезу среди детей и подростков. В средней школе №5 г. Кандыагаш среди учащихся в период с сентября 2014 года по январь 2015 года зарегистрировано 9 случаев туберкулеза.

Из 9 зарегистрированных среди учащихся школы больных туберкулезом 2 детей выявлены по обращаемости, что составило 22,2% и 7 больных выявлены при обследовании контактных лиц по эпидемическим показаниям. Из общего числа заболевших учащихся в сентябре 2014 года выявлен 1 больной, октябре – 2, ноябре – 2, декабре – 2 и январе 2015 года – 2.

Источником заболевания туберкулезом для учащихся школы явился больной Т., 1999 года рождения, ученик 9 класса средней школы № 5. Пути и факторы передачи – длительный, непосредственный контакт.

Когда больной, Т., 24 января 2014 года проходил флюорографическое обследование в частном медицинском учреждении (далее – ЧМУ) «Шапагат», была пропущена имевшая место патология. При читке флюорограммы врачом рентгенологом ЧМУ «Шапагат» было сделано заключение – «норма», хотя на снимке больного имели место множественные, сливные, продуктивные очаги в S1 – S2 левого легкого. На следующем флюорографическом снимке от 28 ноября 2014 года № 963 отмечается выраженное прогрессирование процесса: массивная инфильтрация верхней доли левого легкого и бронхогенный отсев очагов в верхние отделы правого легкого.

Снимки свидетельствуют о том, что в январе 2014 года у больного уже был инфильтративный процесс S1 – S2 левого легкого, который без соответствующего лечения со временем дал прогрессирование процесса в виде массивной инфильтрации верхней доли левого легкого и бронхогенного отсева очагов в верхние отделы правого легкого. В конечном итоге у больного имеет место инфильтративный туберкулез верхних долей обеих легких. В посеве мокроты от 18 декабря 2014 года выделены микобактерии туберкулеза, результат исследования получен только 21 января 2015 года.

Вместе с тем, противоэпидемические и профилактические мероприятия в очагах туберкулеза можно было завершить до 1 ноября 2014 года, а продлили их проведение до 9 февраля 2015 года. В результате несвоевременного выявления источника инфекции, неполного проведения противоэпидемических и профилактических мероприятий зарегистрирована групповая заболеваемость туберкулезом среди учащихся средней школы.

Вывод: Групповая заболеваемость туберкулезом в организованных коллективах непосредственно связана с существенными недостатками в организации и проведении профилактических медицинских осмотров и недостаточной квалификацией медицинских работников.

Туник Т.В., Зелинская Н.Е., Ганеко Т.В., Шабанова Н.М., Джиоев Ю.П., Сухов Б.Г., Злобин В.И., Трофимов Б.А.

НОВЫЕ БИОРАЗЛАГАЕМЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ АРАБИНОГАЛАКТАНА ДЛЯ ЦЕЛЕВОЙ ДОСТАВКИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ АГЕНТОВ

г. Иркутск, Россия

Полисахариды – самые распространенные органические полимеры на Земле, в связи с этим их значение поистине велико и многогранно (в живой природе, повседневной человеческой практике, науке, технологиях и др.). Особую роль полисахариды играют в биомедицине для создания биосовместимых биоразлагаемых средств целевой доставки диагностических и терапевтических агентов (включая генетические, комплексные пребиотические, пробиотические микробные, фаговые и др. конструкции), а также для реконструктивных хирургических и других клеточных технологий. В большинстве случаев полисахариды должны иметь высокореакционные группы для иммобилизации требуемого агента, при этом сами являться биоразлагаемыми. Перспективным полисахаридом биомедицинского назначения является арабиногалактан, выделяемый из лиственницы сибирской. Модифицирование этого биоутилизируемого микробами бета-полисахарида новыми реакционноспособными группами при сохранении способности к биоразложению (биоутилизации) у получаемых химических производных арабиногалактана является актуальной задачей для биомедицины.

Периодатным окислением диольных групп полисахарида получен полиальдегид арабиногалактана, а также его полиоксим. На основе полиальдегида арабиногалактана также созданы сшитые гидрогелевые конструкции с хитозаном, а также с парааминобензойной кислотой. Полученный полиоксим арабиногалактана в своем составе содержал азота до 6,6%. Это новое производное арабиногалактана является, с одной стороны, удобным аналитическим соединением для определения количества образующихся альдегидных групп при получении исходного полиальдегида арабиногалактана (количество азота в полиоксиме арабиногалактана эквивалентно количеству альдегидных групп в исходном полиальдегиде арабиногалактана). С другой стороны, этот новый функционализированный азотосодержащий полисахарид является перспективным пребиотиком (с дополнительным жизненно необходимым для микроорганизмов макроэлементом - азотом), а также потенциально биоразлагаемым модифицированным биополимером. Предварительные испытания показали, что все полученные модифицированные полисахариды и гелевые конструкции на их основе являются биоутилизируемыми микробами материалами, в частности, перспективными пребиотиками. Они также могут стать основой гелевых конструкций для контролируемого освобождения диагностических и терапевтических агентов в толстом кишечнике, вагинальном биотопе и др. Этот процесс идет за счет избирательного разрушения бета-полисахаридной гелевой основы под действием бета-гликозидаз, находящихся там индигенных микроорганизмов. Большую перспективу данные полисахариды имеют в области создания векторных наноконтейнеров для целевой доставки высокоспецифичных фаговых комплексов против патогенных микробов в различные биотопы организма человека.

Тухтамуродов Х.Д., Хайдарова Н.Н., Каримова М.Т., Ташпулатова Ш.А., Рустамов Э.Х.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ САЛЬМОНЕЛЛЁЗОМ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ ПО КЛИНИКЕ НИИЭМИЗ МЗ РУЗ

Ташкент, Узбекистан

Целью настоящего исследования явилось: сравнительный анализ течение сальмонеллёза за 10 лет.

С этой целью в 2015 году под нашим наблюдением находились 20 больных с диагнозом сальмонеллёз (первая группа). Для сравнительного аспекта мы провели ретроспективный анализ 30 историй болезней больных с диагнозом сальмонеллёз находившихся в клинике НИИЭМИЗ МЗ РУз в 2005 году (вторая группа).

Изучая сравнительный аспекты обеих групп выявлено, что не зависимо от года, сальмонеллёзом обычно болели люди среднего возраста, в первой группе средний возраст больных составил 38,0±1,4, во второй группе 26,5±1,1 лет. Из анамнеза болезни выявлено: 50,0% (10) больных из первой группы и 16,7% (5) больных из второй группы до госпитализации в стационар проводили самолечение и принимали различные антибактериальные препараты.

В первой группе из 20 больных у 65,0% (13) была гастроэнтеритическая форма болезни, у 35,0% (7) гастроэнтероколитическая. У 60,0% (12) больных болезнь носила средне тяжелую форму, у 40,0% (8) тяжелую ($P<0,05$). У 30,0% (6) больных первой группы болезнь начиналась остро с повышения температуры тела до 37,5°С. Во второй группе из 30 больных у 63,3% (19) форма болезни была гастроэнтеритическая, у 26,7% (8) гастроэнтероколитическая и у 3 (10,0%) по сравнению с первой группой была энтероколитическая форма болезни ($P<0,05$). Также у 10,0% (3) больных второй группы по сравнению с первой выявлена легкая форма болезни ($P<0,05$), у 27 (90,0%) средне тяжелая форма. Во второй группе у 36,7% (11) больных болезнь также начиналась остро с повышения температуры тела до 37,5°С. Койко-день в первой группе составил 10,4±0,6, во второй – 8,8±0,7.

Таким образом, 10 лет назад сальмонеллёзом болели люди более молодого возраста по сравнению с данными последних лет. Последние годы сальмонеллёз характеризуется более тяжелым течением болезни (40,0%). По нашему мнению, это связано с бесконтрольным и беспорядочным применением антибактериальных препаратов.

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

РЕГУЛЯЦИЯ ЦИТОКИНОВОГО ОТВЕТА TLR4/MD2 РАЗНЫМИ ФОРМАМИ ЛИПОПОЛИСАХАРИДА ВАКЦИННОГО ШТАММА YERSINIA PESTIS EV 76

г. Ростов-на-Дону, Россия

Изучена цитокининдуцирующая активность двух препаратов липополисахарида (ЛПС) чумного микроба, имеющих одинаковую химическую структуру, но различную конформацию полимеров. ЛПС выделяли водно-фенольным методом из бактерий вакцинного штамма *Yersinia pestis* EV 76, выращенных при 37ОС (LD50 > 4 мг/белую мышь). Модулятором конформационных изменений ЛПС служил специфический белок чумного микроба – «мышиный» токсин (МТ), образующий комплекс ЛПС-МТ, токсичный для белых мышей (LD50 = 520÷610 мкг). Для сравнения иммуномодулирующих свойств были использованы следующие методические приёмы: 1) одновременный количественный учёт синтеза цитокинов двух типов – провоспалительных (TNF-α) и интерферонов (IFN-γ) в динамике; 2) определение профиля цитокинового ответа TNF-α и IFN-γ при рестимуляции TLR4 исследуемыми препаратами ЛПС на фоне первичной активации рецептора S- и/или R-формами ЛПС *Escherichia coli* in vitro; 3) оценка воздействия ЛПС37 *Y. pestis* EV76 и его модифицированной формы ЛПС37-МТ на TLR4, предварительно активированный S- и R- формами ЛПС *E. coli*, на модели белых мышей, сенсибилизированных D-GalN (эффект эндотоксиновой толерантности). Определение синтеза цитокинов TNF-α и IFN-γ проводили на клетках моноцитов человека линии U-937 методом иммуноферментного анализа, с использованием коммерческих тест-систем (Вектор-Бест, Новосибирск).

Выяснили, что обе формы ЛПС активируют TLR4/MD2 моноцитов человека, индуцируя одновременный синтез цитокинов двух типов – провоспалительных (TNF-α) и интерферонов (IFN-γ). Профиль цитокинового ответа соответствует совместному действию TLR4-TLR2. При этом TLR2 играет основную регуляторную роль в проведении сигналов как по MyD88-зависимому, так и по TRIF пути. Активация TLR4/MD2 исходной формой ЛПС характеризуется слабо выраженной активностью обеих сигнальных систем с незначительным доминированием MyD88-зависимого пути. По мере активации TLR2 увеличивается синтез TNF-α и наблюдается переключение сигнала от MyD88-зависимой к TRIF-проводящей системе. Затем, когда возбуждение TLR2 проходит, синтез TNFα понижается до первоначального уровня, в то время как синтез IFN-γ продолжает увеличиваться под контролем TLR4. Для ЛПС-МТ характерна иная закономерность. Возбуждение TLR4 сопровождается быстрой и сильной активацией TRIF-сигнальной системы на фоне незначительной активности MyD88-зависимого пути. Возбуждение TLR2 приводит к полной ингибиции активности TRIF пути, однако переключения сигнала на MyD88-зависимое направление не происходит.

Таким образом, для обеих форм ЛПС характерна кросс-регуляция передаваемого сигнала. При этом переключение сигнала между MyD88-зависимым и TRIF путями под влиянием исходной и конформационно изменённой формы ЛПС принципиально различно. Для исходной формы ЛПС кросс-регуляция сигнала приводит к усилению активности TRIF-пути, что сопровождается повышенным синтезом IFN-γ. Для комплекса ЛПС-МТ, напротив, свойственна супрессия TRIF пути без изменения активности MyD88-зависимого направления. Различия позитивного/негативного контроля активности TLR4/MD2 под влиянием исходной и конформационно изменённой форм ЛПС подтверждены в опытах по эндотоксиновой толерантности на биопробных животных.

Тюменцев А.Т., Калачева Г.А., Левахина Л.И., Довгополюк Е.С., Сергеева И.В., Коломеец А.Н.

МОНИТОРИНГ ЭПИДЕМИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ В 2014 ГОДУ

г. Омск, Россия

Эпидемия ВИЧ-инфекции в Сибирском федеральном округе (СФО) продолжала развиваться с тенденцией к росту заболеваемости населения, прирост числа ВИЧ-инфицированных в 2014 г. составлял 13,3% к уровню 2013 г. Показатель заболеваемости в 2014 г. составил 135,7 на 100 тысяч населения, против 119,7 в 2013 г. Отмечено увеличение доли больных, выявленных в стадии СПИД до 4,4%. Наиболее пораженными ВИЧ-инфекцией в 2014 г. являлись Новосибирская, Томская и Кемеровская области.

В 2014 г. остается значимой доля выявленных ВИЧ-инфицированных из группы риска с доминирующим путем передачи ВИЧ – парентеральным до 53,5%, (в 2013 г. – 54,5%). Среди выявленных ВИЧ-инфицированных в СФО преобладали лица мужского пола - 62,2%.

В возрастной структуре ВИЧ-инфицированных в 2014 году наибольшее число ВИЧ-позитивных составляли лица 30-34 лет – 26,4% и 25-29 лет – 22,0%.

По итогам 2014 г. в СФО охват диспансерным наблюдением ВИЧ-позитивных пациентов составил 86,9%, а доля лиц, охваченных полной трехэтапной химиопрофилактикой вертикального пути передачи ВИЧ, достигла 83,7%.

В регионах округа преобладал ВИЧ подтипа А1 (76,5%). В образцах плазмы пациентов, получающих антиретровирусные препараты, наибольшее распространение получили мутации ВИЧ M 184V, K 103N, G 190S.

Диагноз ВИЧ-инфекция за анализируемый период выставлен 84 детям, рожденным от ВИЧ позитивных матерей в 2014 году, риск реализации ВИЧ-инфекции у детей составлял 2,3%. Большинство обследованных пациентов имело средний уровень приверженности терапии, что способствует развитию лекарственной устойчивости к ВИЧ.

В 2014 г. охват населения СФО обследованием на ВИЧ увеличился до 20,5% (2013 г. – 20,3%), одновременно показатель выявляемости ВИЧ-инфекции в среднем по СФО составил 0,7% (в 2013 г. – 0,6%). Выявляемость ВИЧ-инфекции у представителей групп риска в СФО – 2,7% (в 2013 г. – 2,3%). Общее число умерших ВИЧ-инфицированных в СФО на период до 2015 г. составило 30 608 (главным образом потребители инъекционных наркотиков). Кумулятивная летальность от ВИЧ-инфекции в СФО выросла и составила 16,7%.

Несмотря на прогнозируемую тенденцию к росту заболеваемости ВИЧ-инфекцией и увеличению числа

умерших, ожидается снижение риска передачи ВИЧ от матери ребенку.

Улюкин И.М., Орлова Е.С., Буланьков Ю.И.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Санкт-Петербург, Россия

Известно, что в основе поражения центральной нервной системы (ЦНС) при ВИЧ-инфекции лежат различные причины, основными из которых являются непосредственное поражение вирусом мозговой ткани; повреждения тканей головного мозга (ГМ) цитокинами, вырабатываемыми инфицированными периваскулярными макрофагами; воздействие возбудителей вторичных инфекций; новообразования (в основном В-клеточные лимфомы). Характерные изменения в ткани ГМ присутствуют у подавляющего большинства умерших, даже на ранних стадиях заболевания, в основном они имеют смешанную природу, расшифровать которую удается не всегда.

Считается, что для ВИЧ-инфекции характерны вирус-индуцированные васкулиты ГМ, наиболее часто определяющиеся в оболочках и сосудистых сплетениях желудочков. Инфекционный васкулит является осложнением бактериальной, вирусной или грибковой инфекции, что является одним из ключевых факторов, обусловливающих развитие гипоксии тканей, вплоть до инфарктов ГМ, потому что повреждение сосудистого русла при инфекционных заболеваниях является обязательным компонентом патогенеза в связи с преимущественно гематогенным путем распространения возбудителей. С другой стороны, нет четких диагностических критериев этого патологического процесса, на который могут влиять оппортунистические инфекции и новообразования, гуморальные факторы, побочное действие применяемых медикаментов.

При нейроинфекциях разработан и эффективно применяется на практике способ комплексной диагностики васкулитов, основанный на оценке клинико-неврологических нарушений, изменений показателей Д-димера (продукт распада фибрина, присутствующий в крови после разрушения тромба), циркулирующих эндотелиоцитов и количества тромбоцитов в сыворотке крови. Помимо диагностики маркеров эндотелиальной дисфункции, в выявлении васкулитов особое место занимает прижизненная биопсия различных тканей, в том числе и вещества ГМ. Считается, что рутинным методом диагностики васкулитов ЦНС является биопсия коры ГМ, мягкой и паутинной оболочек. В то же время данный подход не имеет широкого применения ввиду частоты осложнений, невозможности исследования крупных артерий ГМ и частого получения ложноотрицательного результата. Верификация же объемных образований ГМ осуществляется в процессе оперативного вмешательства с последующим гистологическим заключением. При проведении рентгенологических исследований ГМ определены МРТ-признаки церебрального васкулита. Важно подчеркнуть, что на фоне развития инфекционного васкулита возможно развитие инсульта, которое связывают с гетерогенностью церебральной ишемии, предшествующей патологии церебральных артерий. Точное определение объема поврежденной ткани мозга при инсультах с определением доли некротизированной ткани в общем объеме зоны ишемизированной ткани позволяет прогнозировать результативность консервативной терапии.

В заключение необходимо подчеркнуть, что изучение проблемы поражения ГМ при ВИЧ-инфекции актуально в связи с наличием многих заболеваний, проявляющихся сходными рентгенологическими изменениями. Своевременная и точная выявление таких поражений при помощи методов инструментальной диагностики существенно улучшает диагностику цереброваскулярных заболеваний, что позволяет проводить адекватную патогенетическую терапию, начиная с ранних стадий болезни, существенно улучшая течение и прогноз заболевания.

Утепбергенова Г.А., Ташимова С.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ

г. Шымкент, Казахстан

Лица, инфицированные одновременно ВИЧ и туберкулезом, особенно подвержены высокому риску. Ежегодная вероятность развития у них туберкулеза равна 5-10%, в то время как у другого контингента населения подобная вероятность не превышает 10% на протяжении всей жизни [Король О.И. с соавт., 2010].

Цель: изучение эффективности лечения туберкулеза легких у ВИЧ-инфицированных больных.

Материалы и методы: ретроспективный анализ историй болезни, статистических карт, выбывших больных из Областного противотуберкулезного диспансера г. Шымкента.

На 01.01.2012 г. в Южно-Казахстанской области состояло 68 больных с ассоциированным туберкулезом или 3,3% от общего контингента взрослых больных активным туберкулезом легких. Проводимая работа позволила установить, что количество таких больных увеличилось в 1,2 раза (за период 2006-2011 гг.). Лечение больных с сочетанием ВИЧ-инфекции и туберкулеза легких проводилось в областном противотуберкулезном диспансере в соответствии с приказами МЗ РК по стратегии DOTS и DOTS-plus, затем амбулаторно по месту жительства. При анализе эффективности лечения к случаям «выздоровление» были отнесены те больные, у которых помимо конверсии мазка мокроты, отмечалось закрытие полостей распада, подтвержденное рентгенологическим, томографическим исследованиями. При сохранении деструкции, результаты химиотерапии регистрировались как «лечение завершено». В анализ не включены больные, самовольно прервавшие лечение (трое больных), переведенные в другие учреждения (двое больных) и продолжающие терапию (двадцать пять больных). Эффективность лечения проведена в сопоставлении рецидивного туберкулеза и впервые выявленного в сочетании с ВИЧ-инфекцией. Анализ показывает на низкий процент выздоровления при впервые выявленном туберкулезе легких в сочетании с ВИЧ – инфекцией – 21,1%, а при рецидивном туберкулезе легких процент выздоровления почти в два раза меньше (7,9%) чем среди новых случаев (13,2%). Летальность при рецидивах (18,4%) превышает

таковую у впервые выявленных больных при туберкулезе у ВИЧ-инфицированных (7,9%) в 2,3 раза. Основными причинами летальных исходов явилось прогрессирование туберкулезного процесса в легких при выраженном иммунодефиците. У лиц, уже больных туберкулезом, происходила диссеминация процесса, что приводила к генерализации туберкулеза и летальному исходу.

Таким образом, результаты лечения рецидивов туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции требуют у них дополнительных мероприятий по интенсификации противотуберкулезной работы. При диспансерном наблюдении лиц ВИЧ-инфицированных необходимо проводить рентгенографию органов грудной клетки (создать рентгенархив) два раза в год с целью более раннего выявления и раннего лечения туберкулеза. При взятии на учет и далее 2 раза в год проводить туберкулиновую пробу (2 ТЕ) с регистрацией результатов в карте диспансерного наблюдения. При выявлении гиперергии, виража или нарастания реакции на туберкулин фтизиатром в индивидуальном порядке с учетом стадии ВИЧ инфекции и объективных данных решается вопрос о назначении больному противотуберкулезных препаратов.

Утепбергенова Г.А., Шаймерденова Б.

АНАЛИЗ ПРИРОДНО-ОЧАГОВОЙ ЧУМЫ В ЮЖНОМ КАЗАХСТАНЕ

г. Шымкент, Казахстан

Цель: изучение энзоотической и эпизоотической ситуации по чуме в Южно-Казахстанской области.

Материалы и методы: ретроспективный анализ работы противочумной станции за 2012-2013 гг. города Шымкента.

На территории области расположены Кызылкумский, Мойынкумский, Бетпакдалинский, горный (потенциальный) природные очаги чумы.

Собственно, энзоотичная и потенциально опасная по чуме территория составляет 104,7 тыс.км^2. В состав этой территории входят пустыни (Восточные Кызылкумы, Мойынкумы, Бетпакдала) и горные хребты Западного Тянь-Шаня. В связи с большим количеством временно пребывающего здесь населения, принимающего участие в освоении месторождений полезных ископаемых, строительстве заводов, дорог, вахтовых поселков, эпидемический потенциал чумы неуклонно возрастает. В Мойынкумском и Бетпакдалинском природном очаге чумы в 2013 году эпизоотия чумы не зарегистрирована. В 2012 году эпизоотия чумы среди грызунов в указанных природных очагах, по всей видимости, была в фазе затухания. Восточные Кызылкумы характеризуются наличием многолетних межэпизоотийных периодов, которые равняются на севере песков 4-10 годам, в центральной части – 10-17 годам. В аулах с населением от 1200 жителей и более имеются сельские участковые больницы и медсанчасти мощностью от 10 до 40 коек, в более мелких – ППМСП, которые обслуживают население круглогодично. Возросшая активность населения в песках и выявленная в 2012 году эпизоотия чумы обусловила необходимость вакцинации определенного контингента в Мойынкумах, Бетпакдале и Кызылкумах в 2013 году. Поэтому силами работников медицинской сети проведена вакцинация населения против чумы в количестве 2691 человек. В 2013 г. всего по области обследовано в населенных пунктах на заселенность грызунами 341,75 тыс. м^2, из них в природных очагах чумы – 323,25 тыс. м^2, на потенциально-очаговой территории – 15 тыс. м^2. Дополнительно в городе Шымкенте обследовано 3,5 тыс. м^2. Процент попадания синантропных грызунов в населенных пунктах энзоотичной по чуме зоне колебался от 0 до 35%. Попадаемость на потенциально-очаговой территории – от 6 до 12%, и по городу Шымкент – от 0 до 4%. Дератизация проведена на общей площади 211 тыс. м^2 с эффективностью 100%. В настоящее время известны в Мойынкумах 43, в Восточных Кызылкумах – 31, а в Бетпакдале 22 вида блох, паразитирующих на грызунах и других теплокровных. Зараженность возбудителем чумы в Мойынкумах установлена у 9, в Восточных Кызылкумах – у 11, в Бетпакдале – у 4-х видов этих насекомых. Наибольшее эпизоотологическое значение во всех перечисленных выше природных очагах чумы имеют блохи большой песчанки *Xenopsylla gerbilli* и *Coptopsylla lamellifer* (осенний вид).

Благодаря комплексу проводимых мероприятий, за всё время существования противочумной станции в г. Шымкенте с 1956 года, случаев заболевания чумой населения не зарегистрировано. Противоэпидемическая готовность станции слагается в основном из постоянной готовности к проведению противоэпидемических мероприятий и выполнению лабораторных исследований в очаге ООИ, в местах осуществления актов биотерроризма, стационарных лабораторий, лабораторий эпидотрядов, групп экстренного выезда для забора материала, наличия противочумных костюмов, укладок, брезентовых палаток для развертывания лабораторий, резерва питательных сред, диагностических и дезинфицирующих препаратов.

Фазылов В.Х., Бабушкина Ф.А.

СОСТОЯНИЕ ГЕМОСТАЗА ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

г. Казань, Россия

Цель исследования: на основании комплексного изучения различных звеньев гемостаза у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС) выявить гемокоагуляционные нарушения в зависимости от периода болезни.

Под наблюдением находились 100 пациентов ГЛПС средней тяжести в возрасте от 16 до 65 лет (73% составляли мужчины, 27% – женщины). В качестве контроля обследовалось 50 здоровых доноров в возрасте от 20 до 60 лет.

В качестве тестов, отражающих гемостазиологические нарушения, изучались: число тромбоцитов (Тр) фазово-контрастным микроскопированием по В.К. Петерсу, агрегацию тромбоцитов (АгТр) по J.V. Born на лазерном агрегометре, тромбоцитарный фактор-4 (ТФ-4) по В.Г. Лычеву, активность интегрального цитоплазматического фермента 5'-нуклеотидазы (5'-НА) по D. Campbell, плазменный фибронектин в ИФА с использованием коммерческих тест-систем (ФН), индекс антиагрегационной активности сосудов (Анти-ФГ индекс), протромбиновый индекс, фибриноген (ФНГ), активированное парциальное тромбопластиновое время (АПТВ), антитромбин-III (АТ-III), растворимые комплексы фибримономера (РФКМ), продукты деградации фибриногена/фибрина

(ПДФ) в ИФА с использованием импортных коммерческих тест-систем, суммарную фибринолитическую активность крови (ФАК).

Состояние гемостаза изучалось по периодам заболевания: в лихорадочном периоде (205 дней болезни) – у 100, в олигоурическом (5-11 день болезни) – у 72, в полиурическом (с 11 по 22 день болезни) – у 56 больных, через месяц после выписки – у 34 реконвалесцентов.

Результаты исследования показали, что состояние гемостаза у больных среднетяжелой формы ГЛПС характеризовалось последовательным развитием различных фаз синдрома ДВС: от гипер- до гипокоагуляционной.

Гиперкоагуляционная фаза наблюдалась у 95,4% (P<0,001) больных в лихорадочном периоде заболевания с активацией факторов сосудисто-тромбоцитарного звена: увеличением АгТр на 25,0 (P<0,001), ТФ-4 на 86,5% (P<0,001), повышением активности фермента 5'-НА – в 2,4 раза, уменьшением концентрации плазменного ФН на 31,4% (P<0,001), снижением Анти-Аг индекса на 21,4% (P<0,001) при участии в тромбообразовании плазменных факторов (повышенной концентрации ПРИ на 31,4% (P<0,001), ФНГ – на 81,2% (P<0,001), укороченного АПТВ на 32,3% (P<0,001), увеличенной активности АТ-III на 31,6% (P<0,01), накопления вторичных антикоагуляционных продуктов – РКФМ в 7,3 раза, ПДФ в 2 раза сохранения числа Тр и фибринолитической активности крови.

Гипокоагуляционная фаза регистрировалась в 68,2% (P<0,001) у среднетяжелой группы больных в олигоурическом периоде и характеризовалась выраженной тромбоцитопенией, угнетением Анти-Аг индекса на 28,2% (P<0,001), повышением степени АгТр на 18,2% (P<0,001), увеличением уровня 5'-НА – в 2,7 раза, ТФ-4 - в 2,1 раз, потреблением плазменного ФН на 49,3% (P<0,001) на фоне активации плазменных факторов: повышением ПРИ на 13,5% (P<0,001), ФНГ - в 2 раза, АТ-III – на 13,6% (P<0,001), увеличением содержания РКФМ в 8 раз, ПДФ - в 2,2 раза; укорочением АПТВ на 59,1% (P<0,001) и угнетением ФАК на 15,4% (P<0,05).

В полиурическом периоде и периоде реконвалесценции, через месяц после выписки, гемокоагуляционные нарушения сохранялись во всех звеньях гемостаза с гиперкоагуляционной направленностью синдрома ДВС у 54,0% (P<0,001) реконвалесцентов.

Фазылов В.Х., Созинова Ю.М., Якупова Ф.М.

ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ В ИСХОДЕ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

г. Казань, Россия

Цель исследования: оценка эффективности соблюдения алгоритма диагностики и лечения цирроза печени (ЦП) в исходе хронических вирусных гепатитов (ХВГ) в реальной практике.

Под наблюдением находилось 94 пациента с ЦП в т.ч. мужчин (62%) до 30 лет – 9%, 31-50 лет – 50,0%, старше 51 – 41,0%; женщин (38%) соответственно 18-20 лет – 72,0%. Давность выявления маркеров вирусных гепатитов составила: менее 1 года – у 19,0%, от 1 года до 5 лет – у 29,0%, от 5 до 10 лет – у 17,0%, более 10 лет – у 35,0% пациентов ЦП. Распределение классов ЦП по шкале Чайлд-Пью у инфицированных HCV – A-23,0%, B – 49,0%, C – 28,0%; HBV – соответственно 0%, 33,0%, 67,0%; HCV+HBV – соответственно 22,0%, 33,0%, 45,0% пациентов.

Диагноз основывался на тщательно собранном анамнезе заболевания с учетом эпидемиологических данных, клиники с выделением ведущих синдромов портальной гипертензии и печеночно-клеточной недостаточности, комплекса лабораторно-инструментальной диагностики (верификация ХВГ в ИФА с использованием широкой серологической панели, анализа крови с определением числа тромбоцитов и коагулограммы, вирусной нагрузки по ДНК HBV, РНК HCV с генотипированием в ПЦР, биохимических маркеров воспаления с обязательным мониторингом уровня фермента аланин-аминотрансферазы (АлАТ), фиброгастродуоденоскопии, УЗИ и допплерографии органов брюшной полости).

Алгоритм лечения ЦП в исходе ХВГ включает как этиотропный, так и патогенетический принципы, обеспечивающие качество и продолжительность жизни мотивированных лиц. Этиотропную терапию (α-интерфероны+рибавирин, нуклеозидные аналоги) получали 45 (48,0%) пациентов с компенсированным и субкомпенсированным ЦП, для обеспечения стойкого подавления репликации вирусов, уменьшения темпов прогрессирования фиброза. Патогенетический принцип лечения 100,0% пациентов с ЦП является базисным и включает, прежде всего, изменение образа жизни в плане соблюдения диеты, водно-питьевого режима, физических нагрузок с мониторированием веса, окружности живота, диуреза, гемодинамики. Разработанная нами диета для пациентов с ЦП на основе диеты №5 по Певзнеру с ограничением поваренной соли (до 1,0-1,5 г/сут), животного белка (до 50,0-100,0 мг/сут) и жидкости (до 1,5 литров/сутки). Медикаментозная часть лечения включала подбор диуретической терапии (альдактон, фуросемид, диувер), санацию толстой кишки (пре- и пробиотики, антибактериальные средства (альфа-нормикс, ципрофлоксацин), сифонные клизмы и клизмы с лактулозой), усиление обезвреживания аммиака в печени (орнитин-аспартат (гепа-мерц), L-аргинин (гепасол-А, гепасол-нео), регуляцию желчеобразования и желчевыведения (урсодезоксихолевая кислота, адеметионин (гептрал), профилактику кровотечения из варикознорасширенных вен желудочно-кишечного тракта (неселективные β-адреноблокаторы).

Результаты исследования показали достоверную (p<0,05) эффективность алгоритма лечения при диагностическом мониторинге: получен вирусологический ответ на противовирусную терапию у 60,0% пациентов, а стойкий вирусологический ответ – у 22,6% с HCV-инфекцией, уменьшение степени фиброза у 30,0% пациентов с исходным фиброзом 2 по METAVIR, купирование отечно-асцитического синдрома - у 60,0%, нормализация АлАТ, стабилизация числа тромбоцитов и уровня протромбина - у 48,5%, улучшение общего самочувствия, купирование элементов энцефалопатии у 30,0% пациентов с восстановлением трудоспособности.

Федулина О.О., Рар В.А., Сунцова О.В., Козлова И.В., Лисак О.В.

ОБНАРУЖЕНИЕ ОЧАГОВ БАБЕЗИОЗА В БАЙКАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ РОССИИ

г. Иркутск, г. Новосибирск, Россия

С помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР) на наличие ДНК бабезий были исследованы образцы от 822 клещей *Ixodes persulcatus*, 205 *Haemaphysalis concinna*, 94 *Dermacentor nuttalli*. Также проведено обнаружение ДНК бабезий в крови животных (лошадей – 356, мелкого рогатого скота – 300, крупного рогатого скота – 347). На наличие ДНК бабезий исследовано также 188 проб печени мелких млекопитающих.

ДНК бабезий обнаружена в иксодовых клещах из трех районов Иркутской области – Эхирит-Булагатского, Иркутского и Шелеховского. На территории Эхирит-Булагатского района ДНК бабезий выявлена в клещах *I. persulcatus* и *H. concinna*. Инфицированность клещей *H. concinna* составила 2,9%, средняя зараженность *I. persulcatus* – 3,6%. В клещах рода *Dermacentor* ДНК бабезий не выявлена.

Проведен анализ нуклеотидных последовательностей гена 18S рРНК длиной 1220 н.о. 17 образцов бабезий. Было показано, что все бабезии, выявленные в иксодовых клещах на территории Иркутской области, относятся к трем генетическим группам. К первому кластеру отнесены бабезии, генетически наиболее схожие с патогеном овец Babesia crassa. Уровень сходства между нуклеотидными последовательностями бабезий внутри группы составил 97-99,9%. Бабезии этой группы обнаружены как в клещах *I. persulcatus*, так и *H. concinna*. Переносчики, инфицированные данными бабезиями, выявлены на территории Эхирит-Булагатского и Иркутского районов Иркутской области. Изолят Irk-Hc130, выделенный из клеща H. concinna из Эхирит-Булагатского района, оказался генетически наиболее близким образцу *B. motasi*, выделенному от овец в Нидерландах.

Три образца были отнесены к группе *B. divergens* / *B. venatorum*. Они были выявлены в клещах *I. persulcatus*, собранных в Иркутском районе. Четыре образца были отнесены к кластеру *B. microti*. Нуклеотидные последовательности этих изолятов были генетически близки *B. microti* US-type. Аналогичные последовательности выявлялись в США в крови человека и в клещах *I. persulcatus* из Хабаровского края. *B. microti* US type является широко распространённым в мире видом бабезий, участвующих в инфекционной патологии человека.

Нуклеотидная последовательность еще одного исследованного образца Irk-Ip655, существенно отличалась от всех ранее известных (менее 95% гомологии). Этот вариант бабезий выявлен в клещах *I. persulcatus* на территории Шелеховского района Иркутской области.

Проведено исследование инфицированности лошадей, мелкого и крупного рогатого скота пироплазмами. Анализ нуклеотидных последовательностей гена 18S рРНК длиной 300 н.о. шести образцов крови лошадей из Иркутского района показал, что все исследованные образцы были полностью идентичными последовательностям *Theileria equi*, обнаруженным ранее в крови лошадей из Швейцарии, Венгрии и др.

С целью поиска потенциальных резервуарных хозяев бабезий в природных очагах Иркутской области исследовано 188 образцов печени мелких млекопитающих. ДНК бабезий обнаружена у семи полевок экономок (*M. oeconomus*).

Фельдблюм И.В., Окунева И.А., Харит С.М., Шамшева О.В., Ливзан М.А., Перминова О.А., Стасенко В.Л., Данилина Т.В.

БЕЗОПАСНОСТЬ И ИММУНОГЕННОСТЬ ВАКЦИНЫ «ЭНЦЕВИР» С УМЕНЬШЕННОЙ АНТИГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ ПРИ ИММУНИЗАЦИИ ДЕТЕЙ

г. Пермь, Санкт-Петербург, Москва, г. Омск; Россия

Цель исследования: оценить безопасность и иммуногенность вакцины «ЭнцеВир» в дозе 0,25 мл при иммунизации детей в возрасте от 3 до 17 лет по экстренной (0-14 дней) и плановой (0-60 дней) схемам иммунизации.

В открытое сравнительное рандомизированное многоцентровое клиническое исследование было включено 320 серонегативных детей в возрасте от 3 до 17 лет в 4 исследовательских центрах, которые были рандомизированы на 4 группы. Группы наблюдения (1 и 2) были иммунизированы вакциной «Энцевир» в дозе 0,25 мл по схемам 0-14 дней и 0-60 дней соответственно. Группы сравнения (3 и 4) были привиты зарубежной вакциной «ФСМЕ-Иммун Инжект/Джуниор» по аналогичным схемам иммунизации.

Частота поствакцинальных реакций среди детей, привитых вакциной «ЭнцеВир», по схеме 0-14 дней составила 23,8%, по схеме 0-60 дней -18,8% ($p > 0,05$), достоверно превысив таковую среди детей, привитых вакциной «ФСМЕ-Иммун Инжект/Джуниор» ($p < 0,05$). Различия в частоте поствакцинальных реакций в группах наблюдения и сравнения были обусловлены реакциями слабой степени выраженности как системных, так и местных. Количество поствакцинальных реакций со средней степенью выраженности в группах наблюдения и сравнения достоверно не отличалось и составило при иммунизации вакциной «Энцевир» 4,4%, «ФСМЕ-Иммун Инжект/Джуниор» – 1,9 % ($p > 0,05$). Местные поствакцинальные реакции были представлены преимущественно болью в месте инъекции, гиперемией, отеком, системные – повышенной утомляемостью, головной болью, болями в животе, миалгией и температурными реакциями. Все поствакцинальные реакции купировались без применения медикаментозных препаратов в течение 1-5 суток. Сильных поствакцинальных реакций и осложнений зарегистрировано не было.

Существенных изменений средних показателей общего анализа мочи, гематологического и биохимического анализов крови у добровольцев всех 4-х групп в динамике наблюдения не выявлено.

Уровень сероконверсии на введение вакцин «ЭнцеВир» и «ФСМЕ-Иммун-Инжект/Джуниор» по экстренной схеме иммунизации после двукратной вакцинации достоверно не отличался и составил соответственно 93,7 % и 88,7 % ($p > 0,05$). Средняя геометрическая титра антител к вирусу клещевого энцефалита составила соответственно 542,9 и 464,5 ($p > 0,05$), фактор сероконверсии соответственно 13,0 и 11,6 ($p > 0,05$).

При иммунизации вакциной «ЭнцеВир» по плановой схеме иммунизации показатели иммуногенности также

не отличались от таковых у привитых вакциной «ФСМЕ-Иммун-Инжект/Джуниор» (p>0,05).

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о высоком профиле безопасности и иммуногенности вакцины «ЭнцеВир» с уменьшенным содержанием антигена при иммунизации детей как по экстренной, так и по плановой схемам вакцинации.

Филина Е.И., Фигуренко З.М., Романова Е.В.

ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ТУЛЯРЕМИИ ПО МАТЕРИАЛАМ ГБУЗ НСО ГИКБ№1

г. Новосибирск, Россия

Новосибирская область является эндемичной по туляремии территорией, тем не менее уровень заболеваемости колеблется в разные годы от полного отсутствия (2004-2009 гг.) до вспышечного (2011). Проведен анализ течения туляремии по материалам ГБУЗ г. Новосибирска ГИКБ №1 за 5 лет, было пролечено 30 больных. Выявлены очень поздние сроки госпитализации больных с туляремией: 14 из них (46,6%) поступили в стационар до 2х недель от начала заболевания, из них 4 – через неделю; 12 – на 15-30 день болезни, 3 – спустя месяц, 1 – через 2 месяца. Пациенты направлялись в стационар с диагнозами: клещевой энцефалит, лихорадка неясного генеза, ОРВИ, инфекционный мононуклеоз, псевдотуберкулез, клещевой боррелиоз, лимфаденит; только 7 – с диагнозом туляремия. Среди заболевших 25 человек (83,3%) являлись городскими жителями. Лишь половина наших пациентов отмечали укус насекомого накануне заболевания, в то время, как наличие первичного аффекта имело место у 22 (73,3%), что, безусловно, является доказательством трансмиссивного пути передачи инфекции. В 2 случаях развитие заболевания произошло контактным путём, в 1 – бытовым перкутанным. Кожно-бубонная форма регистрировалась у 22 больных (73,3%), бубонная у – 4 (13,4%), глазо-бубонная – у 2 (6,7%), ангинозно-бубонная – у 2 (6,7%). Заболевание во всех случаях протекало типично, с наличием различной продолжительности лихорадочной реакции у всех больных (в течение одной недели у 9 пациентов (30%), до 2 недель – у 15 (50%), до 3 недель – у 6 (20%). Умеренная интоксикация отмечалась в 90% случаев, в 10% – выраженная. У всех больных, независимо от формы заболевания, имело место увеличение 2-3 близлежащих к месту входных ворот инфекции лимфоузлов, размеры которых составляли от 3 до 5 см в диаметре, во всех случаях отмечалась ограниченность их подвижности, у 16 пациентов регистрировались явления периаденита. В 3 случаях в разгар болезни отмечалась пятнисто-папуллёзная сыпь на туловище, сохраняющаяся в течение недели. Глазо-бубонная и ангинозно-бубонная формы характеризовались односторонностью поражения и также имели характерную клиническую картину заболевания. Диагноз туляремии во всех случаях был подтверждён реакцией Френсиса. У 12 пациентов при первом заборе крови (с 7 по 15 день болезни), в остальных случаях через 10 дней от первого забора крови, и характеризовался высокими значениями: у трети больных – выше 1/800. Накожная проба с тулярином проводилась 8 пациентам в первые 2 дня пребывания в стационаре (8-12 день болезни), лишь в 2 случаях она была сомнительной, в остальных – отрицательная. Все больные получали антибактериальную терапию (амикацин, левомицетин-сукцинат, доксициклин, рифампицин). У 3х больных с поздними сроками госпитализации (позднее 3х недель) развитие лимфаденита осложнилось нагноением бубона, в связи с чем, было произведено его вскрытие с последующим дренированием.

ВЫВОДЫ: несмотря на типичное течение туляремии, выявленное у пациентов, многообразие форм и полиморфизм клинических проявлений этого заболевания создает определенные трудности в диагностике туляремии, что приводит к поздней постановке диагноза и отсроченному назначению необходимой антибактериальной терапии. Тщательно собранный эпидемиологический анамнез врачами различных специальностей позволит своевременно проводить диагностику этого инфекционного заболевания.

Финогеев Ю.П., Винакмен Ю.А.

ПОКАЗАНИЯ К ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ У ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ

Санкт-Петербург, Россия

Современная диагностика поражений сердца и терапия инфекционных больных обеспечивают благоприятное течение и исход инфекционного заболевания. Если ангина, дифтерия, брюшной тиф и скарлатина, например, уже протекают с поражением сердца (как одним из синдромов этих болезней), то при многих инфекциях значительное нарушение функции миокарда может привести к развитию качественного отличающихся от типичного течения состояний. ЭКГ-исследование характеризуется высокой информативностью, простотой, наименьшей травматичностью для больного и исследователя, минимальными экономическими затратами.

Данное сообщение основано на 25-летнем опыте работы и обследовании более двадцати пяти тысяч инфекционных больных с различными нозологическими формами в кабинете функциональной диагностики клиники инфекционных болезней Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова.

По нашему опыту, в перечень инфекционных заболеваний, при которых необходимо проводить ЭКГ-исследование, входят: дифтерия, ангина, брюшной тиф, орнитоз, грипп, вирусные гепатиты, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом и другие геморрагические лихорадки, лептоспироз, псевдотуберкулез, холера, вирусные гастроэнтериты, корь, скарлатина, краснуха, клещевой энцефалит, иксодовый клещевой боррелиоз, эпидемический паротит, энтеровирусная инфекция, рожа, малярия, менингококковая инфекция и другие.

ЭКГ-исследования после перенесенного заболевания необходимо проводить при: менингококковой инфекции, ангине, дифтерии, гриппе, орнитозе, геморрагической лихорадке с почечным синдромом и других геморрагических лихорадках, лептоспирозе, псевдотуберкулезе, ботулизме, детских инфекциях (корь, краснуха, эпидемический паротит), клещевом энцефалите, роже. По нашему опыту, в период диспансеризации целесообразно проводить ЭКГ-исследования также реконвалесцентам после брюшного тифа, клещевого боррелиоза, малярии, энтеровирусной инфекции, герпетической инфекции и

других инфекций по показаниям. Кратность проводимых ЭКГ определяется соответствующими документами и показаниями.

В остром периоде в периоде реконвалесценции на ЭКГ у этих больных выявляется дистрофия миокарда (15%), миокардит (при дифтерии – 15%, брюшном тифе – 5%). При острых диарейных инфекциях отмечается нарушение электролитного баланса, у больных малярией, лептоспирозом, геморрагической лихорадкой с почечным синдромом – гиперкалиемия. У многих пациентов регистрируется гипоксия миокарда. Такие нарушения как слабость синусового узла; безболевая ишемия, синдром ранней реполяризации, гиперфункция правого предсердия и другие клинически не определяются.

Обязательным условием для снятия с диспансерного учета является не только истечение необходимых сроков наблюдения, но и полное выздоровление больного, определяемого путем тщательного комплексного обследования, в которое входит и электрокардиография. К выздоровевшим относятся лица, не предъявляющие жалоб, без объективных признаков остаточных явлений перенесенного заболевания, при нормальных лабораторных показателях и нормальной ЭКГ.

Все это позволяет заявить, что на основании ЭКГ-исследования можно судить о функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы инфекционного больного. Однако нормальная электрокардиограмма не полностью исключает нарушения в сердце. Во всех случаях ведущее значение имеет клиническая картина и грамотные действия врача.

Ханипова Л.В., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Мишакина Н.О., Огошкова Н.В., Любимцева О.А., Антонова М.В., Чехова Ю.С., Рождественская Ю.В., Пряхина Н.О.

КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ У ДЕТЕЙ (ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ЛЕЙКОГРАММЫ)

г. Тюмень, Россия

Общий анализ крови является самым распространённым исследованием, с которым приходится сталкиваться практическому врачу ежедневно. Особенно неоценимую роль играет анализ лейкограммы при острых инфекционных заболеваниях. Особенности течения инфекций и преморбидный фон ребенка находят свое отражение в изменениях показателей лейкоформулы.

Проанализированы показатели клеток лейкоцитарного ряда в зависимости от клинической формы клещевого энцефалита (КЭ) и наличия иммунных дисфункции (ИД) в анамнезе (ИК – иммунокомпрометированные, ИЗ – дети без признаков ИД в анамнезе).

При лихорадочных формах КЭ у детей без ИД в анамнезе общее количество лейкоцитов ($6,34 \pm 1,27 x 10^9$/л) и нейтрофилов ($4,31 \pm 1,11 x 10^9$/л) не отличалось от нормативных показателей ($6,1 \pm 1,3 x 10^9$/л и $2,91 \pm 0,94 x 10^9$/л соответственно). У пациентов с ИД в анамнезе на 1-ой неделе заболевания отмечался нейтрофильный лейкоцитоз (лейкоциты $9,36 \pm 0,86 x 10^9$/л; нейтрофилы $5,29 \pm 0,76 x 10^9$/л, $p<0,05$). Характерным признаком для обеих групп на 1-ой неделе была эозинопения (у ИЗ $0,09 \pm 0,03 x 10^9$/л ($p<0,05$), у ИК $0,06 \pm 0,04 x 10^9$/л ($p<0,05$); контроль $0,28 \pm 0,21 x 10^9$/л), которая у ИЗ появлялась раньше, на 1 – 3 день, и сохранялась дольше, до 10 дня болезни. В первые 3 дня КЭ у всех детей отмечалась лимфопения (у ИЗ $1,38 \pm 0,22 x 10^9$/л ($p<0,05$), у ИК $2,01 \pm 0,32 x 10^9$/л ($p<0,05$); контроль $2,7 \pm 0,74 x 10^9$/л), которая длительнее сохранялась у пациентов с ИД в анамнезе (до 6 дня болезни). В динамике, после 7-ого дня, у ИЗ детей имел место лимфоцитоз ($3,84 \pm 0,9 x 10^9$/л, контроль $2,7 \pm 0,74 x 10^9$/л, $p<0,05$), у ИК – он появлялся только после 11 дня КЭ ($3,1 \pm 0,28 x 10^9$/л). Моноцитоз регистрировался на 1 неделе, и у ИК был выше (у ИЗ $0,57 \pm 0,08 x 10^9$/л ($p<0,05$), у ИК $0,81 \pm 0,13 x 10^9$/л, контроль $0,32 \pm 0,23 x 10^9$/л).

Менингеальные и очаговые формы КЭ имели более значительные отклонения в лейкограмме. На 1-ой неделе выявлялся нейтрофильный лейкоцитоз (у ИЗ $10,9 \pm 1,23 x 10^9$/л, $p<0,05$; у ИК $11,5 \pm 2,49 x 10^9$/л, $p<0,05$), эозинопения (у ИЗ $0,03 \pm 0,02 x 10^9$/л, $p<0,05$; у ИК $0,09 \pm 0,03 x 10^9$/л, $p<0,05$), лимфопения (у ИЗ $2,1 \pm 0,36 x 10^9$/л, $p<0,05$; у ИК $1,43 \pm 0,2 x 10^9$/л, $p<0,05$), моноцитоз (у ИЗ $0,67 \pm 0,09 x 10^9$/л, $p<0,05$; у ИК $0,57 \pm 0,12 x 10^9$/л, $p<0,05$). Различия между ИЗ и ИК пациентами были в длительности сохранения указанных изменений: так у ИК детей дольше сохранялись - лейкоцитоз (до 14, у ИЗ до 10 дня болезни), эозинопения (до 30, у ИЗ до 7 дня болезни), нейтрофилез (до 14, у ИЗ до 11 дня болезни). Лимфопения сохранялась до 6 дня у ИЗ, но в то же время у них раньше появлялся лимфоцитоз (на 11 день, у ИК после 15 дня). Моноцитоз у ИК сохранялся дольше, до 20 дня болезни.

Таким образом, в острый период КЭ у детей, со стороны лейкограммы характерными изменениями на 1-ой неделе являются нейтрофильный лейкоцитоз, эозинопения, лимфопения, моноцитоз. ИК дети имеют особенности в динамике показателей лейкограммы. У них длительнее сохраняется лейкоцитоз (до 11-14 дня), эозинопения (при формах с поражением ЦНС до 30 дня), нейтрофилез (до 4-6 дня при лихорадочных, до 11-14 при менингеальных и очаговых формах); лимфопения позже сменяется на лимфоцитоз (на 11-14 день при лихорадочных формах, 21-30 день при формах с поражением ЦНС); длительнее сохраняется моноцитоз (до 7-10 дня при лихорадочной форме и до 15-20 дня при формах с поражением ЦНС).

Хасанова Л.А., Мартынов В.А., Безручко С.А., Баренина О.И.

НОВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ РЕЗИДУАЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ МЕНИНГИТ

г. Рязань, Россия

Известно, что у пациентов, перенесших гнойный и серозный менингит, выявляются различные осложнения и формируются остаточные явления, диагностика которых не всегда своевременна. В комплексной диагностике остаточных явлений поражения центральной нервной системы у больных менингитами практически не используются современные нейроофтальмологические, нейровизуализационные, и акустические методы.

Комплексная диагностика отдаленных последствий поражения центральной нервной системы у больных менингитами на основе изучения состояния сосудов головного мозга, нейроофтальмологических и акустических методов исследования.

Обследованы 34 пациента с менингитами (14 гнойными и 20 серозными) через 1-3 месяца после клинического выздоровления в возрасте от 18 до 42 лет (средний возраст 24,3 года). Выполнялось транскраниальное триплексное сканирование артерий Виллизиева круга, оптическая когерентная томография, электроретинография, периметрия, изучались акустические стволовые вызванные потенциалы. Сравнение проводили с контрольной группой 16 человек. Средний возраст контрольной группы 22,5 года.

Поздняя реконвалесценция у всех пациентов сопровождалась симптомами церебростении. На ОКТ выявлены данные, указывающие на застойные явления со стороны диска зрительного нерва (ДЗН): уменьшение экскавации у 57% пациентов и отек ДЗН у 14,3%. При анализе периметрии выявлено достоверное снижение внутригрупповой светочувствительности пациентов по сравнению с контрольной группой ($p \leq 0,05$). Параметры ЭРГ у пациентов существенно не отличались от контрольных значений. Исследование параметров АСВП выявило 9,5% пациентов с нарушениями функций проводящих путей по периферическому типу с обеих сторон и 9,5% пациентов с односторонними нарушениями. При ТТС сосудов головного мозга выявлено – умеренное увеличение скоростей по передним, средним и задним мозговым артериям, основной и позвоночной артериям у всех пациентов (100%), умеренно сниженные индексы периферического сопротивления по позвоночным артериям у 45,5% и повышенные индексы периферического сосудистого сопротивления по всем артериям у 18,2% больных. Выявленные изменения периметрии, ОКТ, и ТТС сосудов свидетельствуют о повышении ВЧД у больных менингитами.

Заключение. У больных с перенесенными менингитами в периоде поздней реконвалесценции с высокой частотой выявлялись застойные явления со стороны зрительного нерва, увеличение тонуса сосудов головного мозга, достоверное снижение фоточувствительности, нарушения слуха по периферическому типу.

Полученные результаты имеют клиническое и патогенетическое значение, являются основой для разработки новых способов диагностики остаточных явлений поражения центральной нервной системы у больных менингитами.

Хохлова З.А., Гилёва Р.А., Середа Т.В., Клинова З.А., Колобова Н.С.

АКТУАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ КЛЕЩАМИ, У ЖИТЕЛЕЙ НОВОКУЗНЕЦКА

г. Новокузнецк, Россия

Новокузнецк является крупным промышленным городом с численностью населения более 500 тыс. чел., расположен на юге Кемеровской области, все территории которой эндемичны по инфекциям, передаваемым клещами. Верифицируются клещевой энцефалит (КЭ), клещевой боррелиоз (КБ), клещевой риккетсиоз (КР). При выборочном обследовании пациентов на моноцитарный эрлихиоз (2012-2014 гг.), во всех случаях получен отрицательный результат. Преобладают КЭ и КБ. КЭ и КР регистрируются с 50-х годов XX в, КБ – с 1992 г. Ежегодно в медицинские учреждения города обращаются по поводу присасывания клещей 2,8-5,7 тыс. человек.

Степень зараженности иксодовых клещей вирусами КЭ на юге Кемеровской области имеет годовые колебания, различается по районам и составляет 2,5-6,9. При исследовании присосавшихся клещей, снятых с пострадавших, антигены вируса КЭ определяются в 24-25% случаев.

Показатель заболеваемости КЭ стабильно превышает среднероссийский уровень. Вместе с тем отмечается снижение заболеваемости КЭ с 8,3:100 тыс. в 2000 г. (показатель по РФ – 4,3:100 тыс. нас.) до 2,54 : 100 тыс. нас. в 2014 г. (показатель по РФ – 1,36:100 тыс. нас.). В возрастной структуре преобладают взрослые больные, составляя 75-85%. Регистрируются все клинические формы: лихорадочная (39,1-57,9%), менингеальная (42,1-71,4%), очаговые (0-23%). Случаев летального исхода, начиная с 2011 г., не наблюдалось.

Заболеваемость КБ выросла с 0,9:100 тыс. в 1993 г. (по РФ – 1,7) до 5,1:100 тыс. в 2012 г. (по РФ – 5,8), что связано с повышением качества лабораторной диагностики этой инфекции. В 2014 г. отмечалось снижение заболеваемости КБ (как и КЭ) до 3,63:100 тыс. Изменилась возрастная структура пациентов. В 1990-е гг. дети в возрасте до 14 лет преобладали (60-90%), в настоящее время они составляют 25-14,3%. В настоящее время эритемные и безэритемные формы регистрируются с одинаковой частотой (в 90-е годы частота эритемных форм – 99%). В 90% отмечалась средняя степень тяжести КБ. У наблюдавшихся больных при эритемной форме (диаметр пятна от 5 до 39 см) общеинфекционный синдром был умеренным, кратковременное повышение температуры чаще до субфебрильных цифр, гладкое течение. При безэритемной форме КБ проявлялся более выраженной интоксикацией, более высокой и продолжительной лихорадочной реакцией. Со стороны ЦНС выявлялись изменения функционального характера. Поражения опорно-двигательного аппарата проявлялись артралгиями и миалгиями и встречались с частотой 35,4%. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы (тахикардия, повышение АД, неприятные ощущения в обл. сердца) отмечались в 35,4%.

Ежегодно регистрируются единичные случаи КР, показатель заболеваемости – 0,01-0,55:100 тыс. нас. В основном, заболевают пациенты, подвергшиеся присасыванию клещей при посещении соседних регионов (Алтайский край, Хакасия).

Смешанные клещевые инфекции (КЭ+КБ, КЭ+КР, КБ+КР) также выявляются в единичных случаях.

По-видимому, истинный уровень заболеваемости клещевыми инфекциями и спектр нозологий отличается от регистрируемых данных в связи с недостаточными диагностическими возможностями в отношении моноцитарного эрлихиоза и анаплазмоза. Необходимо более широкое обследование пациентов с лихорадкой в сезон повышенной активности клещей.

Хунафина Д.Х., Валишин Д.А., Сыртланова Г.Р., Шайхуллина Л.Р., Галиева А.Т.

ПОКАЗАТЕЛИ ГОМОЦИСТЕИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

г. Уфа, Россия

Изменение содержания в крови медиаторов повреждения эндотелия является одним из маркеров выраженности эндотелиальной дисфункции, в частности гомоцистеина – серосодержащей аминокислоты, промежуточного продукта метаболизма метионина. Цель исследования – провести анализ содержания гомоцистеина в сыворотке крови больных ГЛПС в зависимости от формы и периода заболевания. Нами обследован 91 пациент с ГЛПС в возрасте от 18 до 50 лет мужского пола: 26 – со среднетяжелой, 19 – с тяжелой, 8 – с осложненной формами заболевания. Концентрацию гомоцистеина в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом. При всех трех формах тяжести заболевания выявлено статистически значимое изменение концентрации гомоцистеина в различные периоды. При переходе от лихорадочного к олигоурическому периоду наблюдается достоверное ($p<0,001$ и менее) увеличение средней концентрации гомоцистеина с 19,2±0,8 мкмоль/л до 22,7±2,3 мкмоль/л при среднетяжелой форме, с 26,0±2,3 мкмоль/л до 31,6±4,1 мкмоль/л при тяжелой форме и с 35,3±4,0 мкмоль/л до 45,3±2,4 мкмоль/л при осложненной форме. При наступлении полиурической стадии фаза повышения уровня гомоцистеина сменяется фазой его снижения. В этот период средний уровень гомоцистеина составляет 20,4±1,6 мкмоль/л, 28,6±4,0 мкмоль/л 36,4±3,9 мкмоль/л при среднетяжелой, тяжелой и осложненной формах, соответственно. В период реконвалесценции средний уровень гомоцистеина снова значимо снижается, достигая для всех трех форм тяжести заболевания значений 18,5±0,9 мкмоль/л, 27,7±3,0 мкмоль/л и 30,6±4,5 мкмоль/л, соответственно. Следует отметить, указанное снижение уровня гомоцистеина в периоде реконвалесценции все же многократно превышает содержание такового к контрольной группе, где среднее его значение составляет 8,8±1,44 мкмоль/л с доверительными границами варьирования от 8,1 до 9,4 мкмоль/л (при $\beta>0,95$). Отметим также, что указанные изменения уровня гомоцистеина при всех трех формах тяжести заболевания оказались статистически значимыми: влияние фактора стадии заболевания во всех трех случаях оказалось высоким и статистически значимым, составляя от 40% до 62% ($p<<0,0001$). Полученные результаты свидетельствуют о том, что у всех исследуемых нами больных с ГЛПС наблюдается повышение уровня гомоцистеина в сыворотке крови, самые высокие показатели гомоцистеина обнаружены в олигоурический период заболевания.

Чаплюк А.Л., Кабалин А.П., Дацко А.В., Пашковский Р.Д., Еремин Г.Г.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАНИЯ У ГРАЖДАН, ПОДЛЕЖАЩИХ ПРИЗЫВУ НА ВОЕННУЮ СЛУЖБУ

Москва, Россия

Инфекционные заболевания не утрачивают своего значения в вопросах комплектования войск военнослужащими, проходящими военную службу по призыву. Особенно актуально, в настоящее время, стоит вопрос распространенности и выявляемости заболеваний, вызываемых вирусом иммунодефицита человека (далее – ВИЧ-инфекция). В период с 2005 по 2010 годы, в РФ отмечалось значительное увеличения числа лиц с впервые выявленными случаями носительства ВИЧ-инфекции, причем ежегодное увеличение составляло до 11,1% по отношению к годам предыдущих наблюдений. По последним данным, количество людей, живущих с диагнозом ВИЧ/СПИД, в РФ на 100000 населения составляет 494,6 чел. Количество новых случаев ВИЧ-инфекции в 2014 году среди граждан РФ (официально зарегистрированных) 85252 чел., исключая анонимно выявленных и иностранных граждан, что на 6,9% больше предыдущего года, всего же, по данным 2014 года, зарегистрировано 907607 инфицированных (за все время наблюдения). Основными путями заражения среди впервые выявленных в 2014 году ВИЧ-позитивных пациентов с установленными факторами риска заражения являлись инъекционное потребление наркотических средств нестерильным инструментарием (более 57% случаев) и гетеросексуальные контакты (более 40%). Таким образом, можем отметить высокую вероятность роста ВИЧ-инфицирования в ближайшие годы, а темп и объем роста заболеваемости приобретают критические масштабы.

Практически ВИЧ-инфицирование отмечается в наиболее молодой и максимально активной части населения. В РФ, среди ВИЧ-инфицированных, по-прежнему преобладает мужская часть населения, что, несомненно, является ограничивающим факторов в вопросах комплектования органами власти РФ войск здоровым пополнением.

По данным ГЦ ВВЭ МО РФ в 2014 году ВИЧ-инфицирование в структуре инфекционных заболеваний, послуживших основанием для освобождения от призыва на военную службу, составило 12,4%, в общей же структуре освобождения от призыва ВИЧ-инфицирование составило 0,12%.

В этой связи, возникла необходимость включить в объем обязательных диагностических исследований граждан при первоначальной постановке на воинский учет, при призыве на военную службу исследование их крови на антитела к вирусу иммунодефицита человека.

Данная необходимость была реализована в Положении о ВВЭ, утвержденном постановлением Правительства РФ от 4 июля 2013 года № 565, в соответствии с которым граждане при первоначальной постановке на воинский учет, при призыве на военную службу проходят данные исследования в медицинских организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения в обязательном порядке.

Таким образом, нормативное закрепление обязательного проведения исследования на ВИЧ-инфекцию позволило ликвидировать нормативный пробел в перечне лиц,

подлежащих медицинскому освидетельствованию на наличие ВИЧ-инфекции.

За последние годы, с учетом внедрения данных методов обследования в системе подготовки граждан к военной службе позволило стабилизировать увольняемость военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, на низких значениях в связи с диагностированием у них болезней, вызываемых вирусом иммунодефицита человека, а также придать тенденцию увеличения выявляемости данной нозологии.

Введение обязательного медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет, при призыве на военную службу позволит существенно снизить риск внесения и распространения ВИЧ-инфекции в ВС РФ.

Полагаем целесообразным в дальнейшем продолжить формирование специфического организационно-диагностического алгоритма по работе с данной патологией, в том числе, в рамках развивающейся системы амбулаторных медицинских центров и медицинской службы ВС РФ.

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

ЗНАЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ И СРОКОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ АКТИВНЫХ ФОРМ ЦМВИ У ЖЕНЩИН НА РАЗНЫХ СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ

г. Тюмень, Россия

Актуальность перинатальных вирусных инфекций определяется высоким уровнем инфицированности беременных и рожениц (в Тюмени цитомегаловирусом инфицировано 96% женщин), а также опасностью нарушения развития плода и рождения больного ребенка. При наличии инфекции у матери плод инфицируется по разным данным в 2 – 70% случаев.

Проанализировано течение беременности 62 женщин. Первое исследование крови на обнаружение антител к ЦМВ, методом ИФА проведено в сроке беременности до 12 недель. По результатам обследования все женщины были разделены на 3 группы. I – беременные, не имеющие в крови антител к ЦМВ (8%), II – инфицированные женщины без признаков активной ЦМВИ (56%), III – пациентки с реактивацией цитомегалии (36%). Женщины из I группы обследованы в сроках 22-24 и 32-34 недели беременности. Результаты исследования у всех беременных были отрицательными. При повторном обследовании пациенток II-й группы, в 22-24 недели, у 4-х женщин (7%), обнаружены признаки реактивации ЦМВИ. При этом трое из них, накануне исследования перенесли ОРВИ без повышения температуры тела. После проведения курса профилактической терапии, признаки активности исчезли. При обследовании в 32-34 недели, еще у 1 женщины из данной группы впервые появились признаки реактивации ЦМВИ. Беременные из 3-й группы имели разные маркеры активной ЦМВИ. Большую часть – 61%, составили женщины, в периферической крови которых, обнаружены IgM к ЦМВ. У 39% признаком реактивации инфекции явилось повышение уровня специфических IgG выше пороговых значений (>1:3200). У всех женщин с активной инфекцией регистрировался ОАА. Подавляющее число беременных имели хронические болезни, среди которых преобладали заболевания мочевыводящих путей. Острые респираторные заболевания во время беременности чаще отмечались у пациенток, в крови которых обнаружены IgM к ЦМВ. Отклонения от нормального течения беременности наблюдались у всех женщин III-й группы: ранние и поздние гестозы (100%), угроза невынашивания на ранних и поздних сроках (75%), отеки, гипертония, вызванные беременностью (38%), патологическая прибавка массы тела (73%). По данным УЗИ в 60% (47% из которых – пациентки с IgM к ЦМВ) выявлены отклонения в виде маловодия, многоводия, кальцинатов в плаценте. Исследования крови на обнаружение антител к ЦМВ, в динамике, проводились через месяц после окончания курса профилактической терапии. При отсутствии признаков активной инфекции, исследования повторяли на 22-23 и 32-34 неделе. Дополнительные курсы профилактической терапии, в связи с сохраняющимися маркерами активной инфекции, проводились в 36% случаев и достоверно чаще отмечались у женщин с IgM к ЦМВ (27%).

Таким образом, однократное исследование крови на ЦМВИ во время беременности не дает полноценной информации о течении инфекционного процесса на всех сроках развития плода. Активная ЦМВИ оказывает неблагоприятное влияние на течение беременности, независимо от лабораторных критериев постановки диагноза. При этом, отсутствие IgM к ЦМВ в периферической крови, позволяет прогнозировать более вероятный положительный эффект от комплексного профилактического лечения и благоприятный исход.

Чирний В.И., Подкорытов Ю.И.

К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

г. Симферополь, Москва; Россия

Система государственного санитарно-эпидемиологического надзора, сложившаяся в советское время, сыграла большую положительную роль в деле обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Положением о социально-гигиеническом мониторинге (СГМ), утвержденном Постановлением Правительства РФ от 06.10.1994 №1146, определены его основные задачи: формирование государственного фонда информационных ресурсов в области обеспечения санэпидблагополучия населения; выявление причинно-следственных связей на основе системного анализа и оценки риска здоровью населения; информационное обеспечение органов исполнительной власти для принятия управленческих решений по вопросам охраны здоровья населения. В течение последующего 20-летнего периода принимались меры по совершенствованию СГМ.

На начальных этапах становления и развития СГМ решались вопросы создания единой системы программного обеспечения передачи информации для формирования информационного фонда СГМ, унификации процессов получения многоплановой информации, её стандартизации, установления связи показателей здоровья и факторов окружающей среды, с последующим выделением приоритетных факторов, проведения гигиенического ранжирования территорий и оздоровительных мероприятий. С целью совершенствования СГМ, Б.Л.

Черкасский, Е.Н. Беляев, Н.И. Брико, И.Л. Шаханина, Н.Н. Филатов отмечали необходимость взаимосвязи в осуществлении социально-гигиенического мониторинга и эпидемиологического надзора. Известно, что возникновение многих природно-очаговых инфекционных заболеваний связано с функционированием природных очагов инфекций и эпизоотиями среди обитающих на территориях этих очагов мелких и крупных животных. В последние годы, во многих санитарно-профилактических учреждениях широко внедряются методы геоинформационных систем (ГИС-технологии). Но эти системы не предусматривают проведение анализа причинно-следственных связей возникновения инфекционных болезней. В связи с этим можно предполагать, что использование ГИС-технологий в системе СГМ, позволит расширить информационную базу данных, необходимую для разработки профилактических мероприятий. Этому во многом будет способствовать своевременное пополнение базы данных о возникновении заболеваний как среди людей (и единичных, и групповых), так и среди сельскохозяйственных и других животных на конкретных территориях. Совместное использование базы данных в системе СГМ и ГИС-технологий особенно полезным может оказаться при организации и проведении профилактических мероприятий по природно-очаговым инфекциям. Результаты осуществления мониторинга природно-очаговых инфекций на курируемой территории могут быть использованы при определении размеров природно-очаговой территории и состояния эпизоотического функционирования очага. Так, например, при разработке комплексных планов по профилактике природно-очаговых инфекций на конкретной территории и на определенный период времени, позволит планировать обоснованные мероприятия по предупреждению заболеваний по отдельным нозологическим формам, особенно по инфекциям, при которых основными способами защиты от заражения являются гигиенические меры.

Таким образом, по нашему мнению, комплексный анализ данных СГМ и ГИС-технологий позволит вырабатывать более эффективные и целенаправленные пути профилактики инфекционных заболеваний, в том числе и природно-очаговых.

Шакирова В.Г., Хаертынова И.М., Гайфуллина Э.Г., Садреева Л.Ф., Владимирова Н.Г.

ПОКАЗАТЕЛИ ИММУННОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

г. Казань, Россия

Нами проведен сравнительный анализ функционального состояния иммунной системы у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС) в зависимости от степени тяжести.

Обследовано 226 больных ГЛПС: с легкой формой болезни – 24 человека, среднетяжелой – 105 человек и тяжелой формой – 97 человек.

Проведенные исследования функционального состояния иммунной системы у больных ГЛПС с различными формами тяжести позволили выявить зависимость иммунологических показателей от тяжести инфекционного процесса.

Общий уровень лимфоцитов повышался лишь при среднетяжелом течении в период полиурии, тогда как процентное содержание лимфоцитов не изменялось. При исследовании Т-клеточного звена иммунитета, было выявлено снижение уровня CD4+Т-лимфоцитов в лихорадочном и олигурическом периодах ($0,44\pm0,1x10^9$/л и $0,42\pm0,03x10^9$/л), и повышение CD8+Т-лимфоцитов ($0,32\pm0,1x10^9$/л и $40,2\pm0,2x10^9$/л) у больных среднетяжелой формой ГЛПС. При тяжелом течении в полиурическом периоде продолжал сохраняться низкий уровень CD4+($0,56\pm0,02x10^9$/л) и одновременно высокий уровень CD8+Т-лимфоцитов ($38,6\pm0,8x10^9$/л). Уровень CD8+Т-лимфоцитов коррелировал с тяжестью течения ГЛПС и, возможно, зависел от уровня виремии. Подобные изменения свидетельствовали об активации у больных среднетяжелой и тяжелой формой ГЛПС Т-клеточного звена иммунитета. У больных легкой формой изменений в показателях субпопуляций Т-лимфоцитов не наблюдалось. Неравномерные сдвиги в показателях CD4+ и CD8+ Т-лимфоцитов в сравниваемых группах способствовали снижению иммунорегуляторного коэффициента у больных среднетяжелой и тяжелой формой в лихорадочный и олигурический периоды, что свидетельствовало о достоверно значимом изменении в клеточном иммунном ответе при данных формах тяжести заболевания в сравнении с легкой формой ГЛПС.

Изучение степени активации Т-лимфоцитов по экспрессии маркера HLA-DR указывало на значительное их увеличение в лихорадочном периоде ($0,45\pm0,02x10^9$/л и $0,49\pm0,01x10^9$/л), коррелируя с тяжестью инфекционного процесса. Одновременно отмечалось снижение уровня NK-клеток у больных среднетяжелой и тяжелой формами болезни в лихорадочном ($0,12\pm0,02x10^9$/л и $0,11\pm0,02x10^9$/л) и олигурическом ($0,11\pm0,02x10^9$/л и $0,13\pm0,02x10^9$/л) периодах. Уровень В-лимфоцитов (CD19+) значительно повышался у больных легкой формой ГЛПС (в 3 раза по сравнению с показателями здоровых $0,69\pm0,02x10^9$/л, $0,71\pm0,02x10^9$/л, $0,66\pm0,02x10^9$/л) на протяжении всего периода наблюдения, что свидетельствовало об активации В-клеточного звена иммунитета. Отмечался рост иммуноглобулина М у больных легкой и среднетяжелой формами заболевания в полиурическом периоде ($4,2\pm0,02$ г/л и $4,45\pm0,01$ г/л). У больных тяжелой формой отмечалось повышение уровня IgA и IgG в полиурическом периоде ($2,81\pm0,01$ г/л и $16,7\pm0,02$ г/л).

Таким образом, изучение функционального состояния иммунной системы у больных ГЛПС показало, что при легком течении болезни большей частью активируется В-клеточное звено иммунитета, а у больных средней и тяжелой формой в процесс вовлекается Т-клеточное звено. Наиболее показательными в плане прогноза тяжести, по нашему мнению, могут служить снижение уровня NK клеток и повышение активированных Т-лимфоцитов уже в лихорадочной стадии заболевания.

Шибаева Е.О., Понятишина М.В.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С СЕРОЛОГИЧЕСКИМ ПРОФИЛЕМ «ПАСТ- ИНФЕКЦИИ» ГЕПАТИТА В

Санкт-Петербург, Россия

Несмотря на несомненные успехи в изучении острой и хронической HBV- инфекции, остаются актуальными

вопросы диагностической тактики «оккультного» хронического гепатита В (ХГВ), при котором, в ряде случаев, серологический профиль характеризуется наличием только HBsAb и HbcAb при отсутствии HBsAg, что соответствует завершившейся острой HBV- инфекции («паст-инфекции»).

Цель исследования: изучить клинико-лабораторные особенности течения заболевания у пациентов серопозитивных по HBsAb и HbcAb при отрицательном HBsAg.

Обследовано 53 пациента с серологическим профилем «паст-инфекции» гепатита В на клинических базах кафедры инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии ГБОУ ВПО СПбГПМУ в 2012- 2014 гг. Всем пациентам проведены стандартные клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования (УЗИ, ФГДС, эластометрия), с определением сывороточных маркеров вируса гепатита В методом ИФА: HBsAg, HBsAb, HbcAb, HBeAg, HBeAb. Доказательной базой моно- инфекции являлось отсутствие маркеров инфицирования вирусами гепатитов А, С, Д, ВИЧ и признаков поражения печени другой этиологии.

У всех пациентов определены положительные HbcAb и титр HBsAb >10 МЕ/л. HBsAb-позитивные пациенты возрастной группы 45-59 лет составили 38,3%, 60-74 лет – 33,8%, 30-44 лет – 18,8%, 18-29 лет – 3,5%. У всех обследованных отмечено умеренное повышение активности АЛТ (86,1±16,7 Ед/л), наряду с более высокой активностью АСТ (124,9±19,7 Ед/л). Показатели биохимических исследований свидетельствовали о незначительном нарушении белково-синтетической функции печени: уровень общего белка 67,4±7,3 г/л, альбумина 52,8±8,5%, гаммаглобулины 22,3±8,8%, ПТИ 78,2±18.4%. У 17 пациентов (32,1%) зарегистрирована тромбоцитопения ниже $150x10^9$/л, количество тромбоцитов в среднем составило $190x10^9$/л.

У 23 пациентов (43,3%) диагностирован цирроз печени (класс по Чайлд–Туркот–Пью): А – 4,3%, В – 8,6%, С – 86,9% случаев. Среди пациентов с серологическим профилем «паст-инфекции» зарегистрировано два летальных исхода. Причиной смерти у одного пациента явилось: развившееся желудочно-кишечное кровотечение с массивной кровопотерей, и у второго смерть наступила от отёка легких на фоне декомпенсации отёчно-асцитического синдрома. У умерших пациентов диагноз ХГВ подтвержден патоморфологически.

Заключение: 1. В группе пациентов с серологическим профилем «паст-инфекции» преобладали лица старшего и пожилого возраста. 2. Серологический профиль «паст-инфекции», не всегда сопряжен с благоприятным исходом острого гепатита В, о чем свидетельствует зарегистрированная в 43,3% случаев цирротическая стадия ХГВ. 3. Пациентов с серологическим профилем «паст-инфекции» необходимо отнести к группе высокого риска реактивации латентно текущего ХГВ, с последующим обязательным диспансерным наблюдением у врача –инфекциониста с ежегодным углубленным обследованием.

Шипкова Л.Н.

ТРИХИНЕЛЛЕЗ – ПРИРОДНО-ОЧАГОВОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

г. Краснодар, Россия

Трихинеллез является глобальной проблемой, исследования по этому заболеванию ведутся во многих странах мира. В последние десятилетия достигнуты большие успехи в изучении рассматриваемого заболевания, особенно в уточнении этиологии, эпидемиологии, эпизоотологии и изыскания специфических средств его лечения.

В краснодарском крае встречается два вида: *Trichinella spiralis* Owen, 1835, *Trichinella pseudospiralis* Garkavi ,1972, последний вид чаще описан у диких птиц. *Trichinella spiralis* – самый древний вид трихинелл, вызывающий заболевания животных и человека. Этот вид является более приспособленным к разным изменениям условий существования. Краснодарский край – стационарно действующий очаг трихинеллеза с высокой пораженностью, диких (медведь, дикий кабан) и домашних (домашние свиньи) животных, ежегодными вспышками болезни среди населения.

Анализ эпизоотологической ситуации по трихинеллезу в Краснодарском крае показал, что за последние пять лет (2010-2014 г.) в крае зарегистрированы 319 очагов трихинеллеза, из них 150 (47%) выявленные больные.

Вспышка трихинеллеза зарегистрирована на протяжении всего года с подъемом в зимне-весенний период. В Краснодарской инфекционной больнице в период 2010-2914 гг. были зарегистрированы случаи заболевания трихинеллезом людей, проживающих на территории Краснодарского края. В 2010 году десять человек были госпитализированы с лихорадкой, отеками, миалгией, а также кожным синдромом, который проявлялся обильной пупальной сыпью. В 2011 году заболевших было семнадцать человек, среди них были 48,85% с кожным синдромом и 51,15% с абдоминальным синдромом, сопровождающимся тошнотой, рвотой, болями в эпигастрии, диареей. В 20112году зарегистрировано двадцать восемь человек, из них 25% с кожным синдромом и 75% с абдоминальным синдромом. В 2013 году число больных увеличилось до 45 человек, а в 2014 году составило 50 человек.

Наибольшая пораженность трихинеллезом регистрировалась в горной и горно-приморской зоне Краснодарского края (Туапсинском, Лазаревском, Апшеронском районах). Это объясняется практикой свободного выпаса свиней в этих районах, а также большим количеством природного резервуара трихинеллеза – крыс и мышей.

Трихинеллез опасен для здоровья и жизни людей, причиняет ощутимый экономический урон свиноводству, в связи с этим необходимо усилить работу ветеринарно-санитарных учреждений по оздоровлению природно-синантропных очагов трихинеллеза. Активно проводить санитарно-просветительные мероприятия, особенно среди охотников.

Шолохов Л.Ф., Чудинова Е.Л., Савилов Е.Д.

АКТИВНОСТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ

г. Иркутск, Россия

На фоне неблагоприятной эпидемиологической ситуации, касающейся вирусных гепатитов и их обширного патологического воздействия на организм человека, проблема репродуктивного здоровья женщины заслуживает особого внимания. Известно, что система нейроэндокринной регуляции оказывает влияние на весь организм, а ее гипофизарно-яичниковое звено участвует не только в поддержании репродуктивной функции, но также и в процессах развития, созревания, специализации и регенерации всех органов и тканей. Важной частью этой системы является и гипофизарно-тиреоидное звено. Спектр действия тиреоидных гормонов на весь организм достаточно широк, включая влияние на функциональное состояние печени. В то же время многие заболевания, в том числе печени, ведут к изменению нейроэндокринной регуляции. Тем не менее, недостаточно четко определено, как заболевания вирусными гепатитами могут влиять на состояние нейроэндокринной системы женщин, что и явилось целью данного исследования.

Было обследовано 34 женщины репродуктивного возраста, больные хроническими вирусными гепатитами (ХВГ), которые были разделены на группы с минимальной, низкой, умеренной и высокой степенями активности. Контрольную группу составили 28 практически здоровых женщин. Определение концентраций гормонов проводилось методом иммуноферментного анализа; при статистической обработке данных использован критерий Манна-Уитни, различия сравниваемых показателей считали значимыми при $p \le 0,05$.

У женщин, больных ХВГ, при минимальной степени активности увеличиваются концентрации трийодтиронина (на 21,5%), тироксина (на 37,6%), пролактина (на 58,1%), лютропина (на 55,9%), фоллитропина (на 75,9%), эстрадиола (на 114,7%) по сравнению с контрольной группой. При низкой степени активности установлено увеличение тироксина (на 51,7%), свободного тироксина (на 26,9%), свободного трийодтиронина (на 24,0%), пролактина (на 97,3%), фоллитропина (на 80,0%), эстрадиола (на 168,3%). При умеренной степени увеличены уровни свободного трийодтиронина (на 117,0%), пролактина (на 57,4%), фоллитропина (на 99,0%), эстрадиола (на 216,8%) и тестостерона (на 95,7%). При высокой степени активности хронического гепатита увеличились концентрации тироксина (на 25,5%), свободного тироксина (на 36,7%), свободного трийодтиронина (на 50,3%), фоллитропина (на 134,6%) и эстрадиола (на 67,1%).

У женщин, больных ХВГ, наиболее выраженные изменения содержания гормонов выявлены при умеренной степени активности, а при высокой степени активности патологического процесса отмечено снижение их общего содержания.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о различных изменениях в системе нейроэндокринной регуляции у женщин репродуктивного возраста, больных хроническими вирусными гепатитами, что необходимо учитывать при лечении данного патологического процесса.

Щучинов Л.В., Щучинова Л.Д., Злобин В.И.

НАЗЕМНЫЕ АКАРИЦИДНЫЕ ОБРАБОТКИ В РЕСПУБЛИКЕ АЛТАЙ

г. Горно-Алтайск, г. Иркутск; Россия

Важное звено в комплексе неспецифической профилактики инфекций, переносимых клещами – уничтожение переносчиков при наземных акарицидных обработках. Особое внимание в Республике Алтай уделяется эпидемиологически значимым объектам: ежегодно обрабатываются территории детских оздоровительных учреждений, турбаз, баз отдыха, скверов, парков, кладбищ, а также участки популярных туристических маршрутов, обзорных площадок горных перевалов и другие места массового посещения. С 2004 по 2014 гг. площади обработанных территорий выросли в 2,8 раза – со 152,0 до 428,0 га.

Принимая во внимание видовое разнообразие иксодид и широкую распространенность клещей родов *Dermacentor* и *Haemaphysalis* (более устойчивых к действию акарицидных средств, чем клещи рода *Ixodes*), в Республике Алтай при противоклещевых обработках используются повышенные концентрации препаратов. Для усиления эффекта акарицидные обработки сочетаются с предварительной расчисткой участка и дератизацией территории. Учитывая близость природных очагов к населенным пунктам, большое внимание уделяется санитарной очистке территорий. Только в 2014 году усилиями органов власти и местного самоуправления ликвидировано 4300 несанкционированных свалок и вывезено 70442,7 т отходов, проведено 478 заседаний районных и республиканских санитарно-противоэпидемических комиссий по вопросам благоустройства и санитарной очистке населенных мест.

Противоклещевые обработки в республике проводятся 5 учреждениями. Для уничтожения клещей применяются 4 наименования инсектоакарицидных средств российских производителей: «Цифокс», «Таран 10% в. к. э.», «Бриз 25% э. к.», «Альфатрин».

Энтомологические проверки качества противоклещевых обработок показывают, что при однократной обработке в среднем на 16,1% объектов остаются переносчики, поэтому по предписаниям Управления Роспотребнадзора по Республике Алтай на всех подконтрольных объектах последние 10 лет проводятся двукратные барьерные обработки территорий, эффективность которых составляет 99,1%.

Заболеваемость клещевым энцефалитом в республике за анализируемый период снизилась с 30,6 до 7,6 на 100 тысяч населения. Выявлена статистически значимая обратная связь средней силы между показателем заболеваемости населения и площадью акарицидных обработок (коэффициент корреляции Спирмена $r = -0,55$, $p<0,05$), т.е. увеличение объемов противоклещевых обработок, использование современных акарицидных средств, надзор за качеством и объемом обработок достоверно влияют на снижение заболеваемости клещевым энцефалитом.

Щучинова Л.Д., Щучинов Л.В., Злобин В.И.

СЕМИНСКИЙ ПЕРЕВАЛ КАК МОДЕЛЬ ВЫСОТНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ

г. Горно-Алтайск, г. Иркутск; Россия

Через всю Республику Алтай с севера на юг проходит знаменитый Чуйский тракт – Федеральная автотрасса Р256 (М52). Точка, где магистраль пересекает Семинский хребет, является самой высокой отметкой Чуйского тракта – 1750 метров над уровнем моря. Участок пути по Семинскому хребту (Семинский перевал) имеет длину 20 км: 9 километров длится подъём и 11 км – спуск. Красота горного пейзажа привлекает на Семинский перевал многочисленных гостей Республики Алтай (до 1-1,5 млн. человек ежегодно). Здесь расположена спортивная база олимпийского резерва России и учебно-туристский центр «Динамо». Также на Семинском перевале находится мараловодческое хозяйство и несколько животноводческих стоянок, занимающихся разведением коней и крупного рогатого скота. Пересеченный горный рельеф Семинского хребта с разнообразными ландшафтами послужил моделью для изучения высотной распространенности иксодовых клещей и возбудителей, связанных с ними.

В течение сезона 2014 г. в период высокой численности иксодовых клещей (с 1 апреля по 15 июня) еженедельно вдоль всего 20-километрового участка дороги (на расстоянии от 2 до 500 м от трассы) проводились сборы иксодид. Всего было собрано 79 экз. клещей 3 видов: *I. persulcatus*, *D. nuttalli*, *D. silvarum*. В целом численность клещей была невысокой: 0-4,5 экз. на флаго/км. В структуре фауны иксодид преобладали клещи *I. persulcatus* – 48,1% (41 экз.). Доля *D. nuttalli* составила 29,1% (23 экз.), *D. silvarum* – 22,8% (15 экз.). Все клещи рода *Dermacentor* были собраны в апреле, в мае и июне попадались только клещи *I. persulcatus*. Высотный лимит для *I. persulcatus* составил 1491 м над уровнем моря (51°00′34″ с.ш., 85°38′13″ в.д., 587 км Чуйского тракта), для *D. nuttalli* – 1324 м н.у.м. (50°59′24″ с.ш., 85°40′41″ в.д., 591 км тракта), для *D. silvarum* – 1321 м н.у.м. (51°05′32″ с.ш., 85°35′21″ в.д., 578 км тракта).

Между 579 км и 586 км Чуйского тракта (на высоте от 1500 до 1750 м н.у.м.), т.е. на вершине Семинского перевала и прилегающей к ней территории, иксодовых клещей найдено не было.

Всего было выявлено 14 биотопов с иксодидами, в клещах из 6 биотопов обнаружены патогены. При исследовании методом ИФА антиген вируса клещевого энцефалита выявлен в 9 из 79 исследованных переносчиков (11,4%): в 2 экз. *D. silvarum* и 7 экз. *D. nuttalli*. При исследовании методом ПЦР зараженность клещей *I. persulcatus* боррелиями составила 24,4%, анаплазмами - 2,4%. Высшая высотная отметка для вируса КЭ – 1324 м над уровнем моря (50°59′24″ с.ш., 85°40′41″ в.д.), для боррелий – 1390 м н.у.м. (51°04′58″ с.ш., 85°35′18″ в.д.), для анаплазм – 1324 м н.у.м. (50°59′24″ с.ш., 85°40′41″). Высокая численность и зараженность клещей отмечались на участке, используемом под пастбище (595 км Чуйского тракта, 1282 м над уровнем моря), и на берегах реки Турала – место водопоя животных (591 км Чуйского тракта, 1324 м над уровнем моря). Это косвенно свидетельствует о роли сельскохозяйственных животных в прокормлении иксодид и поддержании очагов инфекций, переносимых клещами, в горных местностях, где основной род занятий населения – животноводство.

Эсауленко Е.В.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ИНГИБИТОР ПРОТЕАЗЫ НАРЛАПРЕВИР ДЛЯ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С 1 ГЕНОТИПА ВИРУСА

Санкт-Петербург, Россия

По данным официальной статистики в России ежегодно выявляются более 55 тыс. новых случаев хронического гепатита С (ХГС). Следует отметить низкую доступность пациентов к проведению противовирусной терапии, только 10% из них (5 500 пациентов) в год начинают лечение. Несмотря на появление на мировом рынке безинтерфероновых схем терапии, доступ к современным противовирусным препаратам прямого действия в России и некоторых других странах Европы ограничен. Согласно рекомендациям EASL 2015 года в странах с ограниченными ресурсами, к которым относится и Россия, остаются актуальными интерферон-содержащие режимы противовирусной терапии.

В России преобладает 1b генотип вируса, поэтому даже при наличии других классов противовирусных препаратов прямого действия ингибиторы протеазы попрежнему востребованы в нашей стране. Нарлапревир – новый ингибитор сериновой NS3 протеазы вируса гепатита С второго поколения с высокой противовирусной активностью in vitro.

Компания Мерк/Шеринг-Плау воплотила в жизнь обширную программу клинических исследований по изучению безопасности и эффективности Нарлапревира. Почти 500 здоровых добровольцев и HCV-инфицированных пациентов получили, по меньшей мере, одну дозу Нарлапревира в завершенных к настоящему моменту клинических исследованиях 1 и 2 фазы. По данным клинических исследований Нарлапревир продемонстрировал высокую противовирусную активность и хороший профиль безопасности. Показано, что оптимальные параметры эффективности достигаются при применении Нарлапревира 200 мг в сочетании с Ритонавиром 100 мг однократно в сутки в составе тройной терапии с пегилированным интерфероном-альфа и рибавирином в течение 12 недель с последующим «долечиванием» только пегилированным интерфероном с рибавирином в течение следующих 12 недель.

Компанией Р-Фарм в настоящее время проводится крупное международное рандомизированное плацебо-контролируемое исследование 3 фазы (PIONEER), в котором участвуют 420 первичных и ранее леченных пегилированным интерфероном и рибавирином пациентов ХГС. Зафиксированные три рецидива в первой когорте и один во второй видимо связаны с подтипом 1a с мутацией Q80K.

Таким образом, ориентировочно с 2017г. Нарлапревир выйдет на российский рынок и будет доступен пациентам с ХГС в рамках соответствующих программ лекарственного обеспечения. Предполагается, что препарат будет применяться не только для лечения HCV-моноинфекции, но и при сочетании ХГС и ВИЧ-инфекции.

Южакова А.Г., Мартынова Г.П.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ Г. АЧИНСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

г. Красноярск, Россия

Ротавирусная инфекция (РВИ) является наиболее распространенной причиной острого гастроэнтерита у детей во всем мире, и накладывает большое бремя на здравоохранение и экономику общества. По данным исследований Европейских стран, частота госпитализаций по поводу ротавирусного гастроэнтерита у детей младше 5 лет составляет от 21,2 до 58,0%. Заболеваемость детского населения РВИ в России неуклонно растет, и при наблюдении детей в катамнезе течение 3-5 лет после перенесенного заболевания нередко выявляется развитие синдрома раздраженного кишечника, функциональной диспепсий, а также признаков поражения других органов и систем (синдром вегетативных дисфункций, невротических расстройств и аллергический синдром). Согласно современным представлениям, в настоящее время имеет место большое разнообразие штаммов ротавирусов человека. Известно более 40 разных комбинаций серотипов PG, поражающих человека и животных. При этом преобладание того или иного серотипа может отличаться как от географической местности, так и времени года. В настоящее время в городе Ачинске Красноярского края имеет место увеличение числа госпитализированных детей с кишечными инфекциями. При этом показатель заболеваемости в 2014 году по сравнению с аналогичным периодом 2013 г. вырос на 16,6 %.

Под нашим наблюдением находилось 104 ребенка в возрасте от 4 мес. до 3 лет, обратившихся за медицинской помощью по поводу острого гастроэнтерита с февраля по июнь 2014 г. Этиологическая расшифровка острой кишечной инфекции проводилась путем исследования фекальных образцов молекулярно-генетическим методом для определения ДНК или РНК возбудителя с последующим генотипированием. Полученные результаты показали доминирование ротавирусной инфекции. РНК ротавирусов выделили 56,7% детей, РНК норовирусов II генотипа – 14,4%, ДНК кампилобактера – 5,8%, ДНК сальмонеллы и РНК астровирусов – 4,8%, ДНК аденовирусов – 3,8%. Генотипирование 59 ротавирусположительных проб определило серотип в 57 (96,6%) пробах. Серотипы распределились следующим образом: преимущественное доминирование P8G9 в 31-ом случае (54,4%), затем P8G1 в 14-ти случаях (24,6%), P8G4 выявлены в 9-ти образцах (15,8%), P8G2 в 7-ми (12,3%). Нетипируемыми были 2 пробы из-за низкой вирусной нагрузки. Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о широком распространении и высокой инфицированности населения ротавирусами вследствие их высокой контагиозности. Среди выявленных генотипов ротавирусов преобладающими являются P8G9 и P8G1. Несколько реже встречались P8G4 и P8G2 генотипы вируса. Результаты нашего исследования подтверждают литературные данные, согласно которым указанные генотипы вируса являются повсеместно распространенными. Эффективным средством борьбы с РВИ в современных условиях следует считать специфическую иммунопрофилактику. Именно на снижение показателя заболеваемости, числа неблагоприятных последствий и исходов заболевания и направлено внедрение, и проведение массовой иммунизации пятивалентной ротавирусной вакцины РотаТек®.

Юлдашев А.М., Абдуллаева О.И., Нарзиллоев М.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНТЕКАВИРА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В

Ташкент, Узбекистан

Несмотря на включение вакцинации против вирусного гепатита В в Национальный календарь профилактических прививок Узбекистана, заболеваемость хроническим вирусным гепатитом В (ХВГВ) до сих пор остается высокой. Для предотвращения наиболее тяжелых последствий HBV-инфекции, таких как цирроз и гепатокарцинома, необходимы новые эффективные противовирусные препараты, одним из которых является Энтекавир.

Целью исследование явилось изучение эффективности и переносимости Куриавира (Энтекавир) у больных с ХВГВ. Результаты и их обсуждение. Были обследованы 20 амбулаторных больных с ХВГВ. Средний возраст больных составил 38,4±0,8 лет. 60,0% (12) больных были мужского пола и 40,0% (8) женского пола. Пациенты с ХВГВ, включенные в исследование, на старте терапии имели уровень вирусной нагрузки, равный в среднем 670±17 копий/мл, средняя активность АлАТ составила 1,3±0,06 мкмоль/л. У всех включенных в исследование пациентов путем эластографии «Фиброскан-502» были подтверждены фибротические изменения в ткани печени. По данным эластографии у 15,0% (3) пациентов выявлено FI, у 12 (60,0%) FII, FIII – 4 (20,0%) и у одного (5,0%) пациента FIV.

Пациентам был назначен препарат Куриавир по 0,5 мг (1 капсула) в день. После приема препарата в течении двух месяцев был проведен предварительный анализ эффективности и переносимости препарата. Во время анализа результатов все включенные в исследование пациенты с ХВГВ были на 8-неделе лечения энтекавиром. У всех больных на момент проведения исследования на данном сроке в сыворотке крови продолжала определяться DNA HBV и среднее значение составило 620±15,8 копий/мл. Практически у всех пациентов (90%) было отмечено снижение активности АлАТ в сыворотке крови, но не до нормальных значений. Средний уровень активности АлАТ в группе составил 1,1±0,06 мкмоль/л.

В течение первых 8 недель лечения энтекавиром нежелательных явлений отмечено не было. У 95,0% (19) пациентов побочных эффектов от препарата не наблюдалось, только у одного больного с декомпенсированным фиброзом печени (FIV) было повышение АлАТ до 2,2 мкмоль/л. Этот пациент прекратил прием препарата. Остальным пациентам, включенным в исследование, было предложено продолжить терапию Куриавир до двух лет.

Выводы: таким образом, по результатам проведенного исследования по изучению эффективности и переносимости препарата Куриавир у больных с хроническим гепатитом В, можно сделать следующие выводы. 1. У 95,0% обследованных пациентов отметили хорошую переносимость препарата.

2. Уже на 8-неделе лечения наблюдается динамика в снижении вирусной нагрузки ДНК ВГВ.

3. На ранних неделях лечения препарат снижает уровень активности АлАТ.

Юльчибаев М.Р., Мулладжанова К.А., Солижонов Ш.Э.

СОСТОЯНИЕ СУБПОПУЛЯЦИИ Т- И В– ЛИМФОЦИТОВ ПРИ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ А У ДЕТЕЙ

Андижан, Узбекистан

Цель исследования: изучение субпопуляций Т- и В-лимфоцитов при ВГА у детей.

Нами обследованы дети от 7 до 14 лет, больные легкой (31) и среднетяжелой (8) формами ВГА, и 10 здоровых детей. В периферической крови определялось количество Т- лимфоцитов (Jondal et al., 1972), антигенреактивных Т-хелперов и Т-супрессоров по чувствительности к теофиллину (Shore et al., 1979), Т-лимфоцитов с рецепторами к гистамину и интерферону и количество В- лимфоцитов (Mendes, 1974). Обследование проводилось в периоды разгара, спада болезни и реконвалесценции. В разгаре болезни у больных детей количество Т-лимфоцитов при легкой форме составляло 1705 кл/мкл (P< 0,01), при среднетяжелой форме – 839 кл/мкл (P<0,01), при норме 2412±556 кл/мкл. При легкой форме нормализация уровня Т-лимфоцитов происходила в период реконвалесценции (2397 кл/мкл), тогда как при среднетяжелой форме в этот период ее уровень (1877 кл/мкл; P>0,05) не достигал нормы.

В разгар болезни количество В-лимфоцитов (3585 кл/мкл) при легкой форме практически не изменялось (P>0,05), но при среднетяжелой форме их содержание снижалось более чем в 2 раза (184 кл/мкл; P<0,01) по сравнению с нормой (499±187 кл/мкл), и полной нормализации количества В-лимфоцитов не происходило даже в период реконвалесценции (296 кл/мкл; P<0,05).

Разгар ВГА у детей сопровождается преходящим дефицитом периферических Т-лимфоцитов при легкой форме, а при среднетяжелой форме – дефицитом Т- и В-лимфоцитов. Степень понижения количества этих субпопуляций и сроки восстановления их уровня зависели от тяжести болезни.

Исследование иммунорегуляторных субпопуляций Т-лимфоцитов у больных ВГА детей показало, что в разгар ВГА происходит уменьшение количества антигенреактивных Т-хелперов при легкой форме до 1306 кл/мкл (P< 0,01), при среднетяжелой форме – до 627 кл/мкл (P<0,01). Тогда как уменьшение количества антигенреактивных Т-супрессоров происходило только при среднетяжелой форме (109 кл/мкл; P< 0,01) (норма 441±93кл/мкл) и при легкой форме (450 кл/мкл). К периоду реконвалесценции количество Т-хелперов не достигало нормы при легкой и среднетяжелой формах ВГА (соответственно 1695 и 1499 кл/мкл; P>0,05; норма 2057±590 кл/мкл), а количество Т-супрессоров при легкой форме повышалось до 701 кл/мкл (P < 0,05), при среднетяжелой форме достигало нормы (406 кл/мкл). Количество Т-лимфоцитов с рецепторами к гистамину и интерферону, обладающими иммуннорегуляторными свойствами, не менялось при легкой форме ВГА. При среднетяжелой форме в разгар болезни количество Т-лимфоцитов с гистаминовыми рецепторами уменьшилось (185 кл/мкл; P<0,01) по сравнению с норой и восстанавливалось к периоду реконвалесценции (473 кл/мкл). Количество Т-лимфоцитов с рецепторами к интерферону понижалось незначительно (237 кл/мкл; P>0,05; норма 379±219 кл/мкл), в период реконвалесценции даже несколько превышало норму (451 кл/мкл; P>0,05).

Выводы: Разгар ВГА у детей сопровождается дисбалансом иммунорегуляторных клеток, более выраженным при среднетяжелой форме, чем при легкой. Наиболее чувствительно к тяжести болезни из иммунорегуляторных клеток- количество Т-хелперов. В период реконвалесценции ВГА у детей не происходит полной нормализации количества всех иммунорегуляторных клеток.

Яковенко О.Н., Юрлова О.В.

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КРАСНУХОЙ НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 1980-2014Г.Г. ИТОГИ ЛИКВИДАЦИИ ИНФЕКЦИИ

г. Иркутск, Россия

При эпидемиологическом анализе многолетней заболеваемости краснухой на территории Иркутской области с 1980 по 2014 годы установлено, что в 2001 году показатель заболеваемости был максимальным за все время наблюдения и составил 561,6 на 100 тыс. населения. До этого момента заболеваемость отличалась периодичными подъемами, наблюдаемыми каждые 4,0±0,75 года с амплитудой колебаний, в года подъемов: с 1980 по 1990 гг. – 348,4±106,8; с 1990 по 2000 гг. – 172,7±56,75. В связи с значительным количеством переболевших в 2001 году и с учетом увеличения привитых, уровни заболеваемости составляли в 2002-2007 гг. – 42,02±12,36; в 2008-20014 гг. – 0,55±0,02, с увеличением времени цикличных подъемов до 6,0±0,02 лет. Темп убыли за все время наблюдения составил – 42,60%. Вакцинация против краснухи введена в Иркутской области с 1997 года и составляла до 2001 года не выше 12,48±8,54% подлежащих прививанию. С изменением контингентов, подлежащих профилактическим прививкам, и увеличению охвата вакцинацией против краснухи до 98,25±0,02%, на территории с 2002 по 2014 гг. наблюдается устойчиво низкая регистрация заболеваемости.

Характерной чертой структуры эпидемического процесса на территории Иркутской области за время наблюдения является: рост числа заболевших краснухой в старшем школьном возрасте и взрослых (средняя доля 34,45 и 54,88 соответственно), увеличение числа переболевших лиц мужского пола (соотношение 1:3) и уравнивание доли распространения краснухи среди организованных и неорганизованных контингентов населения со снижением заболеваемости. Необходимо отметить, что территориальное распределение заболеваемости краснухой не равномерно, выше средних показателей за наблюдаемое время, в том числе и вспышечная заболеваемость, преимущественно регистрировалась в северных районах (Бодайбинский, Балаганский районы). Изучение формирования коллективного иммунитета к управляемой группе инфекций, в том числе и краснухе, по итогам 2014 года осуществлено в 9 муниципальных образованиях области, результаты свидетельствуют о достаточной защищенности населения, вместе с тем, регистрируется крайне высокий уровень серонегативных результатов (в г.Тулун, Железногорск, Братск, Ангарск, Усть-Кут, Усть-Орда) до 16% при планируемых – не выше 7%. При выборочных иммунологических исследованиях беременных женщин, которые отрицали перенесенную краснуху, в г. Иркутске в 2005-2007 гг. из 748 у 285 человек (381,02 на 1000 обследованных), в 2010-2012 гг. из 556 у 101 человека (181,65)

обнаружены низкоовидные IgG, что говорит о недавно перенесенной краснухе, не более 2-3 месяцев назад. Опасность краснухи, как известно, в развитии случаев врожденной краснухи, которые после 2005 года официально в Иркутской области не регистрируются.

Выводы: эпидемический процесс распространения краснухи среди населения Иркутской области является управляемым, отличается снижением регистрируемых острых форм и отсутствием официально зарегистрированных случаев врожденной краснухи. Вместе с тем, повышение числа серонегативных на отдельных территориях области и показатели обнаружения низкоовидных IgG у беременных женщин, отрицающих заболевание краснухой, является неудовлетворительными признаками и могут провоцировать эпидемическое неблагополучие.

Яковчиц Н.В., Адельшин Р.В., Сидорова Е.А., Андаев Е.И.

РЕЗУЛЬТАТЫ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДНК РИККЕТСИЙ, ОБНАРУЖЕННОЙ В КЛЕЩАХ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

г. Иркутск, Россия

Представители рода *Rickettsia* являются симбионтами ряда членистоногих, и многие из них вызывают заболевания у человека. На территории Российской Федерации выявлено семь видов патогенных риккетсий.

Цель данного исследования – установить уровень зараженности клещей риккетсиями и определить видовую принадлежность обнаруженных патогенов с помощью секвенирования фрагментов генов поверхностных белков.

Для анализа на клещевые риккетсиозные инфекции было отобрано 240 клещей *Dermacentor nuttalli* и 29 клещей *Ixodes persulcatus* с территории Забайкальского края, собранных в 2013 году сотрудниками Читинской противочумной станции в Борзинском и Забайкальском районах, а также 41 клещ *I. persulcatus* с территории Дульдургинского района (нацпарк Алханай). ДНК выделяли при помощи набора AmpliSens «РИБО-Преп» по методике фирмы-производителя (Амплисенс, Москва). Для ПЦР реакции использовали набор реактивов для проведения ПЦР-РВ (Буфер Б) (ЗАО «Синтол», Москва). ПЦР проводили с праймерами, фланкирующими фрагменты генов поверхностных белков ompB и ompA.

Структура праймеров:

ompB RtsfF (5'-GGGTGTAGGTCAGAACGTTACAA CATTT-3'), RtsfR (5'-CCAGCTAAACCGCCTTTCTTAC TTT-3')

ompA Rr 190.70p (5' -ATG GCG AAT ATT TCT CCA AAA- 3'), 190-701 (5' - GTT CCG TTA ATG GCA GCA TCT- 3').

Реакцию секвенирования проводили с помощью набора реактивов ABI Prism Big Dye Terminator v.1.1 Cycle Sequencing Kit, результаты реакции расшифровывали с помощью генетического анализатора 3500xL Genetic Analyzer (Applied Biosystems). Анализ нуклеотидных последовательностей вели в программах BioEdit v. 7.0.5.3. и MEGA 5.

ДНК риккетсий обнаружена в 229 исследованных клещах D. nuttalli (95,4±1,3 %). Расшифровка и анализ последовательностей фрагмента гена ompB 97 образцов показали, что обнаруженная ДНК принадлежит *Rickettsia raoultii*, вызывающей клещевую лимфаденопатию (tick-borne lymphadenopathy, TIBOLA) (Parola et al., 2009). Установлено, что процент идентичности между исследованными участками ДНК составляет 99,8-100%, на основании чего можно сделать вывод о гомогенности популяции риккетсий на обследованной территории.

Из 70 клещей *I. persulcatus* ДНК риккетсий обнаружена в 67 образцах (95,7±3,2%). В результате расшифровки и филогенетического анализа фрагмента гена ompA 14 образцов установлено, что нуклеотидные последовательности риккетсий кластеризуется с *R. tarasevichiae*, которую относят к группе риккетсий с неустановленной патогенностью, хотя есть данные об обнаружении ДНК этой риккетсии в крови больных из северо-восточных провинций Китая (Jia et al., 2013).

Таким образом, установлено, что на территории Забайкальского края циркулируют два вида риккетсий: *R. raoultii* в клещах *D. nuttalli* и *R. tarasevichiae*, переносчиком которой является *I. persulcatus*.

Якупова Ф.М., Фазылов В.Х., Созинова Ю.М.

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСА ГЕПАТИТА В (ВГВ)

г. Казань, Россия

Самым тяжелым последствием инфицирования женщины ВГВ признано вертикальное заражение ребенка – у 90% инфицированных детей диагностируют хронический гепатит (ХГВ) с возможными исходами в цирроз и рак печени, суперинфицирование вирусом гепатита D, которые настигают их уже во взрослой жизни. Для предотвращения заражения ребенка оправдано проведение противовирусной терапии у матери (по показаниям) на этапах планирования или наступившей беременности с обязательной специфической пассивно-активной иммунопрофилактикой у новорожденного.

Цель работы: определить частоту инфицирования новорожденных от HBsAg+ матерей и эффективность специфической профилактики с использованием внутривенного иммуноглобулина (ВВИГ) Неогепатект.

На базе Республиканской клинической инфекционной больницы г.Казани провели клинико-эпидемиологическое обследование 77 семейных очагов. Для подтверждения заражения в условиях семьи у 72 пациентов из 37 семей проводилось генотипирование и филогенетический анализ изолятов ВГВ (ЦМД ЦНИИЭ, руководитель Чуланов В.П.), позволяющий установить факт общего происхождения штамма ВГВ. Новорожденным от матерей с ХГВ назначали пассивно-активную схему профилактики: ВВИГ Неогепатект (Biotest Pharma GmbH, Германия) и вакцинацию против ВГВ. Неогепатект вводился детям в первые 2 часа жизни однократно внутривенно в дозе 2 мл (содержание антител 50 МЕ/мл). Вакцину против ВГВ вводили через 2 часа после ВВИГ, при наличии противопоказаний - после стабилизации состояния.

В изучаемых очагах проживали всего 229 человек, из них у 69% (n=197) были выявлены маркеры ВГВ, ХГВ установили у 159 человек. В семьях инфицировано 2-5 человек, у детей (n=58) доли вертикального пути пере-

дачи составила 22,4%, бытового гемоконтакта – 74,1%, ятрогенного – 3,4%. После введения обязательной вакцинации против ГВ изменилась структура путей передачи вируса, среди детей 1997-2014 г.р. с ХГВ (n=68) доля перинатального пути увеличилась до 52,9%,со снижением доли гемоконтакта до 10,3%. У пациентов превалирует генотип D – 93,0%, генотип А – у 7,0%, совпадение генотипов выявили в 94,6%, субтипов – в 88,3% семей. За время наблюдения в изучаемых семьях родилось 68 детей. Новорожденным от матерей с неопределяемым уровнем ДНК HBV, или из семей, где мама здорова, а инфицированные ВГВ другие члены семьи (n=29), была проведена только вакцинация против ВГВ, так как у них низкий/или отсутствует риск инфицирования. Все эти дети здоровы, анти-HBsAg>10 Ме/мл. Новорожденных от матерей с ХГВ и уровнем ДНК HBV 10^{3-8} МЕ/мл (n=39) и, соответственно, имеющих высокий риск вертикального заражения, разделили на 3 группы. Группа 1 (n=12) – дети, не получившие никакой иммунопрофилактики по причине отсутствия вакцины (1997-2000 г.р.) или наличия противопоказаний к вакцинации. Группа 2 (n=14) – дети, получившие только вакцинацию против ВГВ. Группа 3 (n=13) – дети, получившие пассивно-активную иммунизацию: ВВИГ Неогепатект и вакцинацию против ВГВ. Все дети 1 группы и 64,3% детей 2 группы инфицировались, им установили диагноз ХГВ. В 3 группе все дети здоровы.

Выводы. Частота вертикального пути заражения в семьях составила 22,4-52,9%. Специфическая профилактика с использованием ВВИГ Неогепатект позволила предупредить заражение всех новорожденных от матерей с ХГВ (ДНК HBV 10^{3-8}МЕ/мл) , тогда как проведение одной вакцинации в такой группе новорожденных оказалось успешным только у 35,7% детей.

Fuxiang Wang

THE HIV EPIDEMIC IN HEILONGJIANG PROVINCE OF CHINA

Harbin, China

To investigate the characteristics and trends of the HIV epidemic in Heilongjiang province of China between 1993 and 2012. Data from the provincial surveillance system for HIV infections and AIDS were reviewed. Local health staff reviewed medical records, including dates of HIV/AIDS diagnoses and deaths, exposure category, treatment, laboratory testing, and demographics. By 31 October 2012, a total of 3062 HIV-infections were detected with 426 deaths and 206 who presently live outside Heilongjiang province, 38.1% of whom were diagnosed as AIDS. Since 2007, homosexual transmission has increased and become the dominant route of HIV transmission, accounting for 57.9% of cases during 2009-2010, and 69.0% during 2011-2012.Men who have sex with men (MSM) with HIV-infections had the following characteristics:21-30 year age group (42.4%); unmarried (61.6%); urban residents (46.7%); and college or higher education (36.8%). In addition, the proportion of MSM ≤30 years of age and rural residents showed an uptrend across the study years.

We sought to identify the prevalent subtypes and study the genetic variation of HIV-1 circulating in HIV infections in Harbin City, China. Forty-seven samples from the env V3-V4 region were successfully sequenced and analyzed, which involved thirty-one men who have sex with men (MSM), eight heterosexuals, seven former plasma donors (FPD)/blood transfusion recipients (BT), and one injection drug user (IDU). In all, 46.8% of CRF01_AE, 40.4% of subtype B, and 12.8% of CRF07_BC were identified. CRF01_AE (64.5%) was the dominant strain in MSM, and subtype B (81.2%) was the chief strain in other infected subjects except for the MSM population. Among all the genotypes, the B subtype possesses greater diversity of the tetramer on the tip of V3 loop than CRF07_BC and CRF01_AE, in which the peculiar GWGR was commonly found. Because nationwide there is a trend toward the increasing presence of CRF01_AE, a consecutive surveillance campaign was necessary among all HIV vulnerable populations in this locality.

СОДЕРЖАНИЕ

Абидов З.И., Ахмедова М.Д., Эргашев Д.Р.
СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ И ТАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ БОРЬБЫ С КЛЕЩЕВЫМ ВОЗВРАТНЫМ ТИФОМ В НАМАНГАНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН 9

Адоева Е.Я., Никитин А.Ф.
ИЗУЧЕНИЕ КЛЕТОЧНОГО СОСТАВА СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫХ КАПСУЛ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ ВОКРУГ ТКАНЕВЫХ ЛИЧИНОК ГЕЛЬМИНТОВ 9

Аитов К.А., Бурданова Т.М., Котова И.В., Белых К.А.
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ РОЖИ 10

Аитов К.А., Злобин В.И., Туваков М.К., Медведева Н.Ю.
К КЛИНИКЕ СОЧЕТАННОГО ТЕЧЕНИЯ ПРИРОДНООЧАГОВЫХ ТРАНСМИССИВНЫХ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ИКСОДОВЫМИ КЛЕЩАМ 10

Аитов К.А., Малов С.И., Орлова Л.С., Макарова С.В., Квашенкина И.А., Пустогородская Н.Г., Передельская Г.И., Серых Л.Н., Кузьмин А.А.
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С 11

Аитов К.А., Селезнева А.Г., Бурданова Т.М.,Лемешевская М.В., Макарова С.В., Кузьмин А.А.
ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ПОРАЖЕНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ 11

Акинфиев И.Б., Кубрак Д.Н., Балмасова И.П., Шестакова И.В.
ОЦЕНКА РИСКА ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ПРИ ОППОРТУНИСТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ТОКСОПЛАЗМАМИ, У БОЛЬНЫХ ВИЧ/СПИД 12

Альмяшева Р.З., Амплеева Н.П.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕПТОСПИРОЗА 12

Антонова М.В., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Любимцева О.А., Ханипова Л.В., Огошкова Н.В., Бельтикова А.А., Мишакина Н.О., Орлов М.В.
РЕАГИРОВАНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ДЕТЕЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА 13

Ахмедова М.Д., Анваров Ж.А., Давис Н.А.
СЛУЧАЙ ГЛАЗНОГО ТОКСОКАРОЗА У 4-ЛЕТНОГО РЕБЕНКА 14

Бадмаев Б.Э., Балданов Б.В.
СЛУЧАЙ ЗАВОЗНОГО ЛЕПТОСПИРОЗА, ОСЛОЖНЕННОГО МЕЖКИШЕЧНЫМ АБСЦЕССОМ В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ 14

Балданов Б.В., Бальжинимаева И.Ц., Сымбелова Т.А.
АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ПОСТРАДАВШИХ ОТ УКУСОВ КЛЕЩЕЙ В ГБУЗ «РКИБ» В 2012-2014 ГГ. 15

Барсукова Д. Н, Беспалова М. К.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОЖИ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ИНЪЕКЦИОННЫХ НАРКОТИКОВ 15

Безроднова С.М., Яценко Н.А., Бондаренко Г.М., Хорев О.Ю.
БРУЦЕЛЛЕЗ У ДЕТЕЙ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ 16

Бейсенбиева Н.Е., Шайдаров М.З., Баешева Д.А.
ПРОБЛЕМА ОПИСТОРХОЗА И ЕГО ФАРМАКОТЕРАПИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ 16

Бельгесов Н.В., Романенко С.М., Вильянинов В.Н., Белозеров Е.С.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ИНФЕКЦИОННОЙ УГРОЗЕ В ТРАНСФУЗИОЛОГИИ В ВС РФ 17

Бельтикова А.А., Кашуба Э.А., Крючков М.Я., Морозов Н.А., Князева Е.Ф., Климова О.А., Кухтерина Е.В., Иванова Г.Н., Данилова А.В., Кривая Е.Л.
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕДКИХ КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ 17

Бельтикова А.А., Кашуба Э.А., Крючков М.Я., Морозов Н.А., Юшкова И.Ю., Антонюк Н.В., Антонова М.В., Гвоздева Д.Д., Кугатова А.А., Смертина Т.А.
ТОКСОПЛАЗМОЗ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ВИЧ-ПОЗИТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ,ТАКТИКА ТЕРАПИИ И ИСХОДЫ 18

Бердалиева Ф.А., Абуова Г.Н., Жумагулова К.Ж.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСТРОГО БРУЦЕЛЛЕЗА У РЕБЕНКА В ВОЗРАСТЕ 6 ЛЕТ 19

Бесхлебова О.В., Гранитов В.М., Дедков В.Г.
МИКСТ-ФОРМЫ КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ 19

Богвилене И.А., Мартынова Г.П., Кутищева И.А., Соловьева И.А.
НЕОТЛОЖАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ВИРУСНОМ КРУПЕ У ДЕТЕЙ 20

Бойбосинов Э.У., Кусаинова А.Ж., Максутова Г.С., Жакан Ж.Ж.
ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ И ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ЛИСТЕРИОЗУ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН (РК) В 2014 ГОДУ 20

Бондаренко А.Л., Аббасова С. В., Мирзоева Е.А.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЕРСИНИОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ 21

Бондаренко А.Л., Аббасова С. В., Тихомолова Е.Г., Коробицын К.Г.
ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ 21

Борисенко А.Ю., Джиоев Ю.П., Злобин В.И.
БИОИНФОРМАЦИОННЫЙ АЛГОРИТМ ПОИСКА САЙТОВ CRISPR/CAS СИСТЕМ В ГЕНОМЕ БАКТЕРИЙ ***STAPHYLOCOCCUS AUREUS*** ***22***

Борисенко Г.Н., Киклевич В.Т., Томилова Л.В., Наумова О.А., Обгаидзе М.Г.
К ВОПРОСУ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С АДЕНОИДИТОМ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНФЕКЦИОННОГО ФАКТОРА 22

Борисенко Г.Н., Киклевич В.Т., Томилова Л.В., Павлова Л.Е., Наумова О.А.
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДНЕГО УХА У ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ 23

Борисенко Г.Н., Томилова Л.В., Павлова Л.Е., Киклевич В.Т., Наумова О.А.
ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНЫХ СИНУСИТОВ У ДЕТЕЙ 23

Бузицкая Ж.В., Писарева М.М., Стукова М.А., Резниченко Н.А., Грудинин М.П.
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГРИППА И ОРВИ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2012-2014 ГГ. 24

Буланьков Ю.И, Орлова Е.С., Улюкин И.М.
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КЕРАТОПЛАСТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАДАВЕРНОЙ РОГОВИЦЫ 24

Булыгин М.А., Яременко М.В., Жабров С.С., Гусев Д.А., Жданов К.В.
ОЦЕНКА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНОТИПА ВИРУСА И УРОВНЯ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ 25

Бурданова Т.М., Лемешевская М.В., Михайлова М.С., Орлова Л.С.
РЕДКИЕ ЗАВОЗНЫЕ ИНВАЗИИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ: ***LARVA MIGRANS*** ***26***

Бурмистрова Т .Г., Мельникова О.В., Рыловникова Е.Б.
КОРРЕЛЯЦИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ И ИСХОДОВ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА (КЭ) С РЕЗУЛЬТАТАМИ ИФА ПО МАТЕРИАЛАМ ГБУЗ НСО ГИКБ№1 26

Валишин Д.А., Егоров В.Б., Свирина А.С.
ДИНАМИКА ОТДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У ПОДРОСТКОВ, ПЕРЕНОСИВШИХ ТЯЖЕЛУЮ ФОРМУ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ 27

Валишин Д.А., Хунафина Д.Х., Шайхуллина Л.Р., Бурганова А.Н.
ВТОРИЧНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ 27

Гаврилова Н.И., Краснова Е.И., Извекова И.Я., Васюнин А.В., Куимова И.В., Голованова М.В., Серова Ю.С.
КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ У ДЕТЕЙ Г. НОВОСИБИРСКА 28

Гаевская Н.Е., Кудрякова Т.А., Македонова Л.Д.,Качкина Г.В., Лупилина С.Ю., Свистунова И.В.
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕСТ-ШТАММА ***VIBRIO CHOLERAE EL TOR*** 19546 ДЛЯ РАЗМНОЖЕНИЯ НОВОЙ РАСЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ХОЛЕРНОГО ФАГА 29

Гирина А.А., Добровольский А.А., Курганская А.Ю.,Кошелева Н.А., Щелинкова Н.Ю., Николаева Г. Д.
ОСОБЕННОСТИ ТУЛЕРЕМИИ У ДЕТЕЙ В Г. ХАНТЫ-МАНСИЙКЕ В 2013 Г. 29

Голышко В.С., Снежицкий В.А., Матиевская Н.В., Прокопчик Н.И., Тищенко В.П.
ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У УМЕРШИХ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ 30

Гулямов Н.Г., Мирзажанова Д.Б., Ахмедова М.Д.
ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ СОДЕРЖАНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТА ЦИНКА В НЕЙТРОФИЛАХ И СЫВОРОТКЕ КРОВИ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ИСХОДОВ БРЮШНОГО ТИФА 30

Демина Т.В., Ткачев С.Е., Козлова И.В., Джиоев Ю.П., Верхозина М.М., Дорощенко Е.К., Лисак О.В., Сунцова О.В., Злобин В.И., Парамонов А.И.,Тикунов А.Ю., Ляпунов А.В., Тикунова Н.В., Ружек Д.
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ПОЛНОГЕНОМНЫХ СТРУКТУР ЕВРОПЕЙСКОГО СУБТИПА ВИРУСА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА, ЦИРКУЛИРУЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИИ СИБИРИ 31

Деминцева Е.В., Аитов К.А.
КЛЕЩЕВЫЕ ИНФЕКЦИИ В СЕВЕРНЫХ РАЙОНАХ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ 31

Джиоев Ю.П., Букин Ю.С., Киселев Д.О., Парамонов А.И., Козлова И.В., Ткачев С.Е., Дорощенко Е.К., Сунцова О.В., Лисак О.В., Ляпунов А.В., Злобин В.И., Ружек Д.
ПОПУЛЯЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ И БИОИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ЭВОЛЮЦИИ ВИРУСА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ. НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИРУСА 32

Дробот Н.Н.
ОСОБЕННОСТИ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ, СОЧЕТАННОГО С ДРУГИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, У ЖЕНЩИН 33

Егоров В.Б., Валишин Д.А., Свирина А.С.
ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ИНТЕРФЕРОНОВ У БОЛЬНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ 33

Егорова И.Ю., Селянинов Ю.О.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ СПОР ***B. ANTHRACIS*** ИЗ ПОЧВ С РАЗЛИЧНЫМИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ 34

Емельянова А.Н., Калинина Э.Н., Чупрова Г.А., Муратова Е.А., Веселова Е.В.
ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ КЛЕЩЕВЫХ ТРАНСМИССИВНЫХ ИНФЕКЦИЙ В ЗАБАЙКАЛЬЕ 34

Жаикбаев Н.Ж., Бойбосинов Э.У., Кусаинова А.Ж., Максутова Г.С., Жакан Ж.Ж.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ В КАЗАХСТАНЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ 35

Жданович Л.Г., Мартынов В.А., Агеева К.А.
ХАРАКТЕРИСТИКА НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ ПРИ ЛЕПТОСПИРОЗЕ, ВЫЗВАННОМ L. GRIPPOTYPHOSA 36

Зазимко Л.А., Красильников И.В.
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЁЗА 36

Зелинская Н.Е., Джиоев Ю.П., Парамонов А.И., Букин Ю.С., Степаненко Л.А., Малов С.И., Колбасеева О.В., Злобин В.И.
ПРОФИЛИ САЙТОВ РЕКОМБИНАЦИИ В ГЕНОМНЫХ СТРУКТУРАХ ГЕНОТИПА 2 ВИРУСА ГЕПАТИТА С, ВЫЯВЛЕННЫЕ МЕТОДАМИ БИОИНФОРМАТИКИ 37

Злобин В.И., Малов И.В.
КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ЭТИОЛОГИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ПРОФИЛАКТИКА 37

Иванова Е.И., Джиоев Ю.П., Злобин В.И.
АНАЛИЗ ИЗОЛЯТОВ ***ESCHERICHIA COLI*** НА НАЛИЧИЕ ГЕНОВ ПАТОГЕННОСТИ И ИХ АССОЦИАТИВНЫХ КОМБИНАЦИЙ В АТИПИЧНЫХ ФОРМАХ 38

Ивасив И.В.
НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА СЛУЧАЯМИ ККГЛ В ЮЖНОМ РЕГИОНЕ КАЗАХСТАНА В 2013/2014 ГГ 39

Казаковцев С.Л.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕНИНГЕАЛЬНОЙ ФОРМЫ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ 39

Казаковцев С.Л.
НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ: ГРУППОВОЙ СЛУЧАЙ ЗАБОЛЕВАНИЯ КЛЕЩЕВЫМ ВИРУСНЫИМ ЭНЦЕФАЛИТОМ ПРИ АЛИМЕНТАРНОМ ПУТИ ЗАРАЖЕНИЯ 40

Калачева Г.А., Левахина Л.И.
БИОПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЯЗВИМЫХ ГРУППАХ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕГИОНАХ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА 40

Камбачокова З.А., Уметов М.А., Камбачоков А.А.
МАРКЕРЫ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ПРОСТЫМ ГЕРПЕСОМ 41

Карамов Э.В., Гинцбург А.Л., Черешнев В.А.
БИОМЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ/СПИДА 41

Карань Л.С., Сайфуллин М.А., Вдовина Е.Т., Григорьева Я.Е., Малеев В.В.
АЛГОРИТМ РАСШИФРОВКИ ВИРУСНОЙ, БАКТЕРИАЛЬНОЙ И ПАРАЗИТАРНОЙ ЭТИОЛОГИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ТУРИСТОВ, ВЕРНУВШИХСЯ ИЗ СТРАН ТРОПИЧЕСКОГО И СУБТРОПИЧЕСКОГО КЛИМАТА В МОСКВУ В 2012-2015 ГГ. 42

Карань Л.С., Щучинова Л.Д., Мокрецова Е.В., Неталиева С.Ж., Григорьева Я.Е., Федорова М.В., Журенкова О.Б.
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПЦР-МЕТОДА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ РАЗНЫХ ТИПОВ КЛИНИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА У БОЛЬНЫХ РИККЕТСИОЗАМИ ГРУППЫ КЛЕЩЕВЫХ ПЯТНИСТЫХ ЛИХОРАДОК 42

Каримов С.С., Абдухамедов Н.А., Рузиев М.М., Сайбурхонов Д.С., Нурляминова З.А., Маджитова Т.П., Холназаров Р.Д., Муродова М.Н.
ЛЕЧЕНИЕ ВИЧ В ТАДЖИКИСТАНЕ И ЗАДАЧИ В СВЯЗИ С ГЛОБАЛЬНОЙ СТРАТЕГИЕЙ 90-90-90 43

Карпенко С.Ф., Галимзянов Х.М., Горева О.Н., Красков А.В.
ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ КОКСИЕЛЛЕЗА СОЧЕТАНИЕМ СТАНДАРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ИНДУКТОРОМ ИНТЕРФЕРОНОВ 43

Киселёв Д.О., Джиоев Ю.П., Букин Ю.С., Козлова И.В., Злобин В.И.
ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ЭВОЛЮЦИОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ВИРУСА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА 44

Киселева Т.Ф., Солдатова М.В., Ушакова О.В.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КЛЕЩЕВОГО ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗА В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ 44

Козлова И.В., Лисак О.В., Дорощенко Е.К., Сунцова О.В., Федулина О.О., Верхозина М.М., Демина Т.В., Джиоев Ю.П., Рар В.А., Ткачев С.Е., Парамонов А.И., Злобин В.И.
КОМПЛЕКСНАЯ БИОЦЕНОТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОЧЕТАННОГО ОЧАГА КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ 45

Кольцебаева С.Ж., Шевчик Ю.И., Дунаева Н.В., Шелестова А.П., Дроздова Ю.В., Ярошевич Б.Н., Матвеева О.Е., Кочеткова Т.Е., Вислянцева Д.К., Кулагина В.Г.
КОРРЕКЦИЯ ТОКСИЧЕСКОГО И ВИРУСНО-ТОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ НА ФОНЕ СИНДРОМА ОТМЕНЫ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ У ЗАВИСИМЫХ ОТ ПОТРЕБЛЕНИЯ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ЛИЦ 46

Компанец Г.Г., Иунихина О.В., Потт А.Б., Кузнецова Н.А., Кумакшева Е.В., Кушнарева Т.В.
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА Е НА ЮГЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ 46

Кондратов И.Г., Леонова Г.Н., Беликов С.И.
ХАРАКТЕРИСТИКА ШТАММОВ ВИРУСА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА, ВЫДЕЛЕННЫХ В 1938-2008 ГОДАХ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ 47

Конева Н.А., Мирошниченко М.Р., Пахотина В.Н., Федько Т.Ф.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВСПЫШКИ ТУЛЯРЕМИИ В Г. ХАНТЫ-МАНСИЙСКЕ В 2013 ГОДУ СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ 47

Конькова-Рейдман А.Б., Рухтина О.Л., Кузюкин Н.Н., Радзиховская М.В., Буланьков Ю.И., Мужагитдинова Р.Б.
ЭПИДЕМИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ 48

Конькова-Рейдман А.Б., Пищулова О.А., Смирнова Н.В.
КЛИНИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ТОКСОПЛАЗМОЗА ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ 48

Кравченко И.Э., Емене Ч.Ч., Айбатова Г.И., Кадкина В.А., Лукина Н.В., Ризванов А.А.
ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ РОЖЕЙ И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ 49

Краснов А.В., Матюшечкин А.С., Кожевина Г.И., Берсенева Л.М., Ивойлова О.В.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕЩЕВОГО ИКСОДОВОГО БОРРЕЛИОЗА Г. КЕМЕРОВО 50

Краснова Е.И., Хохлова Н.И., Проворова В.В.
СЛУЧАЙ ДИССЕМИНИРОВАННОГО ПНЕВМОЦИСТОЗА ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ 50

Кушнарева Т.В.
МОНИТОРИНГ РЕЗЕРВУАРНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ХОЗЯЕВ ХАНТАВИРУСОВ В ОЧАГАХ ГЛПС НА ТЕРРИТОРИИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ 51

Лемешевская М.В., Бурданова Т.М., Аитов К.А., Михайлова М.С. Бренева Н. В., Киселева Е. Ю., Шаракшанов М.Б., Балахонов С. В. Котова И.В., Кузьмин А.А., Хабудаев В.А., Белых К.А., Квашенкина И.А., Пустогородская Н.Г., Макарова С.В.
РЕДКИЕ ЗАВОЗНЫЕ ИНФЕКЦИИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ: ЛЕПТОСПИРОЗ 52

Лемешевская М.В., Бурданова Т.М., Малов И.В., Андаев Е.И., Борисова Т.И., Сидорова Е.А., Балахонов С. В., Севостьянова А.В., Котова И.В., Пустогородская Н.Г., Хабудаев В.А., Белых К.А.
РЕДКИЕ ЗАВОЗНЫЕ ИНФЕКЦИИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ: ЛИХОРАДКА ДЕНГЕ 52

Любимцева О.А., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Огошкова Н.В., Бельтикова А.А., Чехова Ю.С., Антонова М.В., Лобацевич В.Ю., Рождественская Ю.В., Кремлева И.В., Токманцева Т.С.
ОПЫТ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КЛЕЩЕВОГО РИККЕТСИОЗА В Г. ТЮМЕНЬ 53

Малов С.И., Малов И.В., Савилов Е.Д., Гантулга Д., Степаненко Л.А., Огарков О.Б., Эрденебаяр Н., Орлова Л.С., Бира Н., Хабудаев В.А.
МОЛЕКУЛЯРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЕВРОПЕОИДНОЙ И МОНГОЛОИДНОЙ РАС 53

Мальцев О.В., Львов Н.И.
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ГРИППА В, ВЫЗВАННОГО РАЗЛИЧНЫМИ ЭВОЛЮЦИОННЫМИ ВЕТВЯМИ ВОЗБУДИТЕЛЯ 54

Маммадли Г.М., Джанахмедова Ш.Н., Садыхова Н.Р.
СПЕЦИФИЧНОСТЬ ЭХИНОКОККОВОГО ДИАГНОСТИКУМА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СЫВОРОТОК БОЛЬНЫХ С РАЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ 54

Мартыненко А.Ю., Томилка Г.С., Сидельников Ю.Н.
КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЦИРКУЛЯТОРНОГО ШОКА У БОЛЬНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ 55

Мартынова Г.П., Соловьева И.А., Богвилене И.А., Кутищева И.А.
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПИСТОРХОЗА У ДЕТЕЙ 55

Мельникова Л.И., Бондаренко Н.Л., Ильченко Л.Ю.
ПРОТЕКТИВНЫЙ ИММУНИТЕТ ПРОТИВ ГЕПАТИТА В У МЕДРАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 56

Мельникова О.В., Адельшин Р.В., Трушина Ю.Н., Сидорова Е.А., Андаев Е.И.
ОБНАРУЖЕНИЕ ОПАСНЫХ ПАТОГЕНОВ В ИКСОДОВЫХ КЛЕЩАХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА 56

Миноранская Н. С., Андронова Н. В., Дьяченко Н. А., Сарап П. В.
ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИСХОДОВ СОЧЕТАННОГО ТЕЧЕНИЯ ИКСОДОВОГО КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА И КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА 57

Миноранская Н.С., Андронова Н.В., Миноранская Е.И.
КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОРРЕЛИОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ 58

Миноранская Н.С., Сарап П.В., Андронова Н.В., Дьяченко Н.А., Миноранская Е.И.
БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ И ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС КАК ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ БОРРЕЛИОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ 58

Мирзажанова Д.Б., Ахмедова М.Д., Гулямов Н.Г.
ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ИСХОДОВ БРЮШНОГО ТИФА 59

Миронов И.Л., Ратникова Л.И.
СРАВНЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ТРИАЗАВИРИН И ТАМИФЛЮ ПРИ ГРИППЕ 60

Миронов К.О., Матосова С.В., Платонов А.Е., Шипулина О.Ю., Шипулин Г.А.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАПСУЛЬНЫХ АНТИГЕНОВ ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГНОЙНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО МЕНИНГИТА С ПОМОЩЬЮ ПЦР В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ 60

Мишакина Н.О., Кашуба Э.А., Орлов М.Д., Ханипова Л.В., Дроздова Т.Г., Иванова Г.Н., Лыкасова О.Н., Курочкина С.М.
МОНИТОРИНГ ЭНТЕРОВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ 61

Мокрецова Е.В., Карань Л.С., Томилка Г.С.
КЛЕЩЕВОЙ РИККЕТСИОЗ НА ЮГЕ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ 61

Муковозова Л.А., Смаил Е.М., Меримгалиева А.К., Маукаева С.Б., Оспанова Ж.М., Садвакасова А.К., Ерембаева А.А.
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПИСТОРХОЗА В СЕМЕЙСКОМ РЕГИОНЕ 62

Мурыванова Н.Н., Белозеров Е.С., Буланьков Ю.И., Романенко С.М.
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ (В И С) КАК СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ГЕМОКОНТАКТНЫХ ИНФЕКЦИЙ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ 62

Назина Д.П., Петрова А.Г., Киклевич В.Т., Кириллова Т.А., Кошкарева А.В.
СЛУЧАЙ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ У РЕБЕНКА ПЯТИ ЛЕТ 63

Назина Д.П., Петрова А.Г., Киклевич В.Т., Кошкарева А.В., Кириллова Т.А.
ЭОЗИНОФИЛЬНЫЙ ИНФИЛЬТРАТ В ЛЕГКИХ У РЕБЕНКА НА ФОНЕ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ 63

Никитин А.Я., Носков А.К., Балахонов С.В.
ТАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЭПИЗООТОЛОГО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БИОБЕЗОПАСНОСТИ МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ 64

Новикова Е.А., Омолоева Т.С.
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ И СФОРМИРОВАННОСТЬ НАВЫКОВ ПРЕГРАВИДАРНОЙ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ 64

Огарков О.Б., Heysell S.K., Жданова С.Н., Зоркальцева Е.Ю., Шугаева С.Н., Gratz J., Vitko S., Савилов Е.Д., Кощеев М.Е., Houpt E.R.
ШИРОКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ МЛУ СРЕДИ БОЛЬНЫХ ВИЧ/ТБ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ 65

Огошкова Н.В., Любимцева О.А, Дроздова Т.Г., Кашуба Э.А., Антонова М.В., Молокова О.М., Баранова Л.М., Кузнецова Е.Г., Сулиз Е.Н.
ГЕПАТОЛИЕНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ МОНОНУКЛЕОЗЕ: ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ЕГО ФОРМИРОВАНИИ 65

Орлов М.Д; Кашуба Э.А; Лобацевич В.Ю.
НЕКОТОРЫЕ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ БОЛЕЗНИ В УРАЛЬСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ (УРФО) 2009-2012 Г 66

Орлов М.Д., Князева Е.Ф.
ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ОСОБО-ОПАСНЫХ ИНФЕКЦИЯХ В УСЛОВИЯХ ИНФЕКЦИОННОГО СТАЦИОНАРА 66

Осипова С.О., Давис Н.А., Абдуллаев А.О., Гафнер Н.В., Рахматова Х.А., Исламова Ж.И., Тойчиев А.Х.
ВЛИЯНИЕ КИШЕЧНЫХ ПАРАЗИТОЗОВ НА ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА И ХРОНИЧЕСКИХ ОБСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ 67

Оюунбэлэг Б., Аитов К.А., Унэнчимэг П., Дагвадорж Я., Наранцэцэг В., Хулан Н., Одгэрэл Л.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В МОНГОЛИИ 68

Павелкина В.Ф., Ускова Ю.Г.
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ 68

Павлик А.А., Пасечник О.А.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С 69

Перевозчикова Н.Г., Костюкевич С.В.
ДИНАМИКА КЛЕТОЧНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЛАРВАЛЬНОМ ЦЕСТОДОЗЕ 69

Петрова Ю.А., Рудакова С.А., Любенко А.Ф.
ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ИКСОДОВЫМИ КЛЕЩАМИ, В СОЧЕТАННЫХ ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ 70

Пивовар О.И., Кузнецова Л.В.
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ 70

Попов А.Ф., Симакова А.И., Зенин И.В., Дмитренко К.А.
ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ ГРИППОЗНЫХ ПНЕВМОНИЙ 71

Попова Т.Е., Шнайдер Н.А., Петрова М.М., Николаева Т.Я., Панина Ю.С.
РОЛЬ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ МИКСТ-ИНФЕКЦИИ КАК ПРЕДИКТОРА РАЗВИТИЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО СЕНСОРНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ДЕМИЕЛИИЗИРУЮЩЕЙ ПОЛИНЕВРОПАТИИ У ВЗРОСЛЫХ 71

Приходько Е.А., Пьянкова Т.К., Киклевич В.Т., Шалтина Л.А, Имекова Л.Л., Грицких Е.Б.
ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ, ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ, В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ 72

Рева О.Н.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ ПИРОСЕКВЕНИРОВАНИЯ И ПОДХОДОВ БИОИНФОРМАТИКИ ДЛЯ АНАЛИЗА ЭВОЛЮЦИИ ГЛОБАЛЬНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ НА ПРИМЕРЕ MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS 73

Ртищева Л.В., Костенко О.А., Правдина А.А.
ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЕ ФОРМЫ ИЕРСИНИОЗА 73

Ртищева Л.В., Попов П.Н., Дмитриенко Л.И.
ИТОГИ ЭПИДСЕЗОНА ГРИППА И ОРВИ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ В 2014-2015 ГГ. 74

Сагитова С.С., Баймбетова С.Б.
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ИНФЕКЦИЙ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ 74

Сагитова С.С., Шерметова М.Б.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ И ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН ККГЛ В ПРИРОДНО-ОЧАГОВОЙ ЗОНЕ ГОРОДА ТУРКЕСТАН ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ РК 75

Свистунов В.В.
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ, МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ СОПОСТАВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ 75

Севских Т.А., Селянинов Ю.О., Егорова И.Ю.
НОВЫЙ БЕСКАПСУЛЬНЫЙ ШТАММ B. ANTHRACIS 363/11 ДЛЯ СОЗДАНИЯ СРЕДСТВ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ 76

Семенов С.И., Максимова С.С., Никитина С.Г., Осаковский В.Л., Сивцева Т.М. Степанов К.М.
РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА IL28B В КЛИНИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С 77

Середа Т.В., Николаева Н.А., Фазылова Н. Г., Дедюхина И.Б.
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ЛИШАЯ (HERPES ZOSTER) У ВЗРОСЛЫХ 77

Середа Т.В., Хохлова З.А., Гилёва Р.А., Николаева Н.А., Новикова О.М., Тишкина А.П.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУЛЯРЕМИИ НА ЮГЕ КУЗБАССА 78

Сидорова К.В., Борищук И.А., Петрова А.Г., Киклевич В.Т.
СЛУЧАИ КЛЕЩЕВОГО АНАПЛАЗМОЗА ЧЕЛОВЕКА У ДЕТЕЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ 78

Сидорова К.В., Петрова А.Г., Киклевич В.Т.
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КЛЕЩЕВЫХ РИККЕТСИОЗОВ У ДЕТЕЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД С 2011 ПО 2014 ГОД 79

Сильченко Е.В., Сымбелова Т.А., Анфиногенова Л.А., Дашеева Н.А.
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА, ВЗГЛЯД ПРАКТИЧЕСКОГО ВРАЧА. АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ И КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ 79

Симонова Е.В., Землянская Ю.М.
АНАЛИЗ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ИЗОЛЯТОВ ***TRICHOMONASVAGINALIS***, ВЫДЕЛЕННЫХ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ УРОГЕНИТАЛЬНЫМ ТРИХОМОНИАЗОМ 80

Симонова Е.В., Землянская Ю.М.
ХАРАКТЕРИСТИКА АССОЦИАТИВНОЙ МИКРОФЛОРЫ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА МУЖЧИН С ХРОНИЧЕСКИМ ТРИХОМОНИАЗОМ 80

Степаненко Л.А., Боброва О.И., Ильина С.В., Джиоев Ю.П., Колбасеева О.В., Злобин В.И.
СЕРОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ШТАММОВ ***S. PNEUMONIAE***, ВЫДЕЛЕННЫХ У ДЕТЕЙ, ПОСТУПИВШИХ В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ГИМДКБ ГОРОДА ИРКУТСКА 81

Степаненко Л.А., Злобин В.И.
СЕРОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ОСОБЕННОСТИ ШТАММОВ ***STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE*** СРЕДИ ДЕТЕЙ ИЗ ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВОВ ГОРОДА ИРКУТСКА 81

Сухов Б.Г., Трофимов Б.А.
МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАНОБИОКОМПОЗИТЫ ДЛЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ МНОГОКАНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И ДИАГНОСТИКИ 82

Сухорук А.А., Гордиевская Е.Г., Эсауленко Е.В.
КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА БРЮШНОГО ТИФА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 82

Тарасенков А.Г., Мальцев О.В., Львов Н.И.
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ С ГРИППОМ 83

Тихонова В.В., Заболотская Т.Г., Комкова О.Г., Соковнина С.В., Марков В.Н.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭПИЗООТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЛПС В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 83

Томилка Г.С., Мокрецова Е.В., Бондаренко Е.И.
ИКСОДОВЫЙ КЛЕЩЕВОЙ БОРРЕЛИОЗ, ВЫЗЫВАЕМЫЙ ***BORRELIA MIYAMOTOI***, НА ЮГЕ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ 84

Тулеуов А.М., Бойбосинов Э.У., Дилимбетов С.Т., Кусаинова А.Ж., Максутова Г.С., Жакан Ж.Ж.
ГРУППОВАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН 84

Туник Т.В., Зелинская Н.Е., Ганеко Т.В., Шабанова Н.М., Джиоев Ю.П., Сухов Б.Г., Злобин В.И., Трофимов Б.А.
НОВЫЕ БИОРАЗЛАГАЕМЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ АРАБИНОГАЛАКТАНА ДЛЯ ЦЕЛЕВОЙ ДОСТАВКИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ АГЕНТОВ 85

Тухтамуродов Х.Д., Хайдарова Н.Н., Каримова М.Т., Ташпулатова Ш.А., Рустамов Э.Х.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ САЛЬМОНЕЛЛЁЗОМ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ ПО КЛИНИКЕ НИИЭМИЗ МЗ РУЗ 85

Тынянова В.И., Соколова Е.П., Зюзина В.П., Демидова Г.В., Бородина Т.Н.
РЕГУЛЯЦИЯ ЦИТОКИНОВОГО ОТВЕТА TLR4/MD2 РАЗНЫМИ ФОРМАМИ ЛИПОПОЛИСАХАРИДА ВАКЦИННОГО ШТАММА YERSINIA PESTIS EV 76 86

Тюменцев А.Т., Калачева Г.А., Левахина Л.И., Довгополюк Е.С., Сергеева И.В., Коломеец А.Н.
МОНИТОРИНГ ЭПИДЕМИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ В 2014 ГОДУ 86

Улюкин И.М., Орлова Е.С., Буланьков Ю.И.
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА 87

Утепбергенова Г.А., Ташимова С.А.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ 87

Утепбергенова Г.А., Шаймерденова Б.
АНАЛИЗ ПРИРОДНО-ОЧАГОВОЙ ЧУМЫ В ЮЖНОМ КАЗАХСТАНЕ 88

Фазылов В.Х., Бабушкина Ф.А.
СОСТОЯНИЕ ГЕМОСТАЗА ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ 88

Фазылов В.Х., Созинова Ю.М., Якупова Ф.М.
ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ В ИСХОДЕ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ 89

Федулина О.О., Рар В.А., Сунцова О.В., Козлова И.В., Лисак О.В.
ОБНАРУЖЕНИЕ ОЧАГОВ БАБЕЗИОЗА В БАЙКАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ РОССИИ 90

Фельдблюм И.В., Окунева И.А., Харит С.М., Шамшева О.В., Ливзан М.А., Перминова О.А., Стасенко В.Л., Данилина Т.В.
БЕЗОПАСНОСТЬ И ИММУНОГЕННОСТЬ ВАКЦИНЫ «ЭНЦЕВИР» С УМЕНЬШЕННОЙ АНТИГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ ПРИ ИММУНИЗАЦИИ ДЕТЕЙ 90

Филина Е.И., Фигуренко З.М., Романова Е.В.
ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ТУЛЯРЕМИИ ПО МАТЕРИАЛАМ ГБУЗ НСО ГИКБ№1 91

Финогеев Ю.П., Винакмен Ю.А.
ПОКАЗАНИЯ К ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ У ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ 91

Ханипова Л.В., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Мишакина Н.О., Огошкова Н.В., Любимцева О.А., Антонова М.В., Чехова Ю.С., Рождественская Ю.В., Пряхина Н.О.
КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ У ДЕТЕЙ (ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ЛЕЙКОГРАММЫ) 92

Хасанова Л.А., Мартынов В.А., Безручко С.А., Баренина О.И.
НОВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ РЕЗИДУАЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ МЕНИНГИТ 92

Хохлова З.А., Гилёва Р.А., Середа Т.В., Клинова З.А., Колобова Н.С.
АКТУАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ КЛЕЩАМИ, У ЖИТЕЛЕЙ НОВОКУЗНЕЦКА 93

Хунафина Д.Х., Валишин Д.А., Сыртланова Г.Р., Шайхуллина Л.Р., Галиева А.Т.
ПОКАЗАТЕЛИ ГОМОЦИСТЕИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ 94

Чаплюк А.Л., Кабалин А.П., Дацко А.В., Пашковский Р.Д., Еремин Г.Г.
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАНИЯ У ГРАЖДАН, ПОДЛЕЖАЩИХ ПРИЗЫВУ НА ВОЕННУЮ СЛУЖБУ 94

Чехова Ю.С., Кашуба Э.А., Дроздова Т.Г., Любимцева О.А., Огошкова Н.В., Антонова М.В., Ханипова Л.В, Давдова Э.Ю.
ЗНАЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ И СРОКОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ АКТИВНЫХ ФОРМ ЦМВИ У ЖЕНЩИН НА РАЗНЫХ СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ 95

Чирний В.И., Подкорытов Ю.И.
К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ 95

Шакирова В.Г., Хаертынова И.М., Гайфуллина Э.Г., Садреева Л.Ф., Владимирова Н.Г.
ПОКАЗАТЕЛИ ИММУННОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ 96

Шибаева Е.О., Понятишина М.В.
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С СЕРОЛОГИЧЕСКИМ ПРОФИЛЕМ «ПАСТ- ИНФЕКЦИИ» ГЕПАТИТА В 96

Шипкова Л.Н.
ТРИХИНЕЛЛЕЗ – ПРИРОДНО-ОЧАГОВОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ 97

Шолохов Л.Ф., Чудинова Е.Л., Савилов Е.Д.
АКТИВНОСТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ 98

Щучинов Л.В., Щучинова Л.Д., Злобин В.И.
НАЗЕМНЫЕ АКАРИЦИДНЫЕ ОБРАБОТКИ В РЕСПУБЛИКЕ АЛТАЙ 98

Щучинова Л.Д., Щучинов Л.В., Злобин В.И.
СЕМИНСКИЙ ПЕРЕВАЛ КАК МОДЕЛЬ ВЫСОТНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ 99

Эсауленко Е.В.
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ИНГИБИТОР ПРОТЕАЗЫ НАРЛАПРЕВИР ДЛЯ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С 1 ГЕНОТИПА ВИРУСА 99

Южакова А.Г., Мартынова Г.П.
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ Г. АЧИНСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ 100

Юлдашев А.М., Абдуллаева О.И., Нарзиллоев М.
ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНТЕКАВИРА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В 100

Юльчибаев М.Р., Мулладжанова К.А., Солижонов Ш.Э.
СОСТОЯНИЕ СУБПОПУЛЯЦИИ Т- И В–ЛИМФОЦИТОВ ПРИ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ А У ДЕТЕЙ 101

Яковенко О.Н., Юрлова О.В.
ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КРАСНУХОЙ НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 1980-2014Г.Г. ИТОГИ ЛИКВИДАЦИИ ИНФЕКЦИИ 101

Яковчиц Н.В., Адельшин Р.В., Сидорова Е.А., Андаев Е.И.
РЕЗУЛЬТАТЫ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДНК РИККЕТСИЙ, ОБНАРУЖЕННОЙ В КЛЕЩАХ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ 102

Якупова Ф.М., Фазылов В.Х., Созинова Ю.М.
СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСА ГЕПАТИТА В (ВГВ) 102

Fuxiang Wang
THE HIV EPIDEMIC IN HEILONGJIANG PROVINCE OF CHINA 103

SOVRIAD® – надежный путь к излечению хронического гепатита С, вызванного вирусом генотипа 1

Уверенность в достижении УВО по сравнению с двойной терапией (ПР), даже в группах пациентов, трудно поддающихся лечению[1-5]

Улучшенный профиль безопасности у пациентов с циррозом (F3-F4), по сравнению с ингибиторами протеазы ВГС первого поколения[1-5]

Простой режим дозирования: одна капсула один раз в сутки[1-5]

ИНСТРУКЦИЯ по назначению лекарственного препарата для медицинского применения СОВРИАД® (в сокращении)

Регистрационный номер – ЛП-002384 от 27.02.2014. Торговое название препарата – Совриад®. Международное непатентованное название – симепревир. Лекарственная форма – капсулы. Фармакотерапевтическая группа – противовирусное средство. Механизм действия: симепревир является ингибитором протеазы вируса гепатита С NS3/4A, играющей ключевую роль в репликации вируса. По результатам биохимического анализа крови симепревир ингибировал протеолитическую активность рекомбинантных протеаз вируса гепатита С генотипов 1a и 1b NS3/4A. **Показания к применению:** Лечение хронического гепатита С генотипа 1 в комбинации с пэгинтерфероном альфа и рибавирином у взрослых пациентов с компенсированным заболеванием печени (включая цирроз печени), ранее не получавших лечение или у которых предшествующее лечение (на основе интерферона (пегилированного или непегилированного) с рибавирином или без него) было неэффективным. Препарат Совриад® нельзя применять в качестве монотерапии. **Противопоказания: повышенная чувствительность к симепревиру или любому вспомогательному компоненту препарата; детский возраст до 18 лет; беременность, в том числе беременность женщины-партнерши мужчины, проходящего лечение препаратом Совриад® в комбинации с пэгинтерфероном альфа и рибавирином; период лактации; дефицит лактазы; непереносимость лактозы; глюкозо-галактозная мальабсорбция; одновременный прием с препаратами, являющимися умеренными или мощными индукторами или ингибиторами изофермента CYP3A:** Полный перечень противопоказаний к терапии пэгинтерфероном альфа и рибавирином приведен в соответствующих инструкциях по применению. **Применение при беременности и лактации.** ***Беременность и требования к контрацепции*** Применение препарата Совриад® в комбинации с пэгинтерфероном альфа и рибавирином противопоказано во время беременности, в том числе во время беременности **женщины-партнерши мужчины, получающего лечение, в связи с тем, что** при применении рибавирина наблюдались значимые тератогенные и/или приводящие к гибели эмбрионов эффекты. Необходимо соблюдать крайнюю осторожность с целью предотвращения беременности у женщин, проходящих лечение, а также у женщин-партнерш мужчин, проходящих терапию. Способные к деторождению пациентки и пациенты со способными к деторождению партнершами должны начинать прием рибавирин только в том случае, если они используют комбинацию двух эффективных средств контрацепции на протяжении всего лечения, а также в течение 6 месяцев после его окончания. ***Лактация*** Информация по применению в период лактации приведена в соответствующих инструкциях по применению пэгинтерферона альфа и рибавирина. **Из-за возможного неблагоприятного воздействия препарата Совриад® на грудных детей, необходимо принять решение о прекращении грудного вскармливания или об отмене/отказе от терапии лекарственным препаратом Совриад® с учетом преимуществ грудного вскармливания для ребенка и положительных эффектов терапии у матери. Способ применения и дозы**: рекомендуемая доза препарата Совриад® – одна капсула (150 мг) внутрь 1 раз в день во время еды. Тип пищи не влияет на фармакокинетические параметры симепревира. Капсулы следует глотать целиком. Совриад® необходимо применять в комбинации с пэгинтерфероном альфа и рибавирином. Информация по способу применения и дозам пэгинтерферона альфа и рибавирина приведены в соответствующих инструкциях по применению. **Продолжительность лечения:** рекомендуемая продолжительность лечения препаратом Совриад® в комбинации с пэгинтерфероном альфа и рибавирином составляет 12 недель. У всех пациентов терапию лекарственным препаратом Совриад® необходимо начинать в сочетании с пэгинтерфероном альфа и рибавирином; лечение продолжается в течение 12 недель. У ранее не получавших терапию пациентов и пациентов с рецидивом в анамнезе, включая пациентов с циррозом печени, после завершения 12-недельного лечения лекарственным препаратом Совриад® в комбинации с пэгинтерфероном альфа и рибавирином, терапия пэгинтерфероном альфа и рибавирином должна быть продолжена в течение 12 недель (общая продолжительность терапии – 24 недели). У пациентов с неэффективностью предшествующей терапии (включая отсутствие ответа или частичный ответ), включая пациентов с циррозом печени, после завершения 12-недельной терапии лекарственным препаратом Совриад® в комбинации с пэгинтерфероном альфа и рибавирином, терапия пэгинтерфероном альфа и рибавирином должна быть продолжена в течение 36 недель (общая продолжительность терапии – 48 недель). Во время проведения лечения у пациентов необходимо отслеживать уровень РНК вируса гепатита С. При этом рекомендуется использовать чувствительный метод с нижней границей определения 25 МЕ/мл. Информация по необходимым лабораторным тестам во время терапии пэгинтерфероном альфа и рибавирином приведены в соответствующих инструкциях по применению. **Пожилые пациенты (старше 65 лет):** данные по безопасности и эффективности лекарственного препарата Совриад® у пациентов старше 65 лет ограничены. Коррекции дозы у пожилых пациентов не требуется. **Коинфицирование вирусом иммунодефицита человека типа 1 (ВИЧ-1):** У пациентов с вирусным гепатитом С генотипа 1 или 4 и коинфицированием ВИЧ-1 коррекции дозы лекарственного препарата Совриад® не требуется. **Побочное действие:** лекарственный препарат Совриад® необходимо применять в сочетании с пэгинтерфероном альфа и рибавирином. Нежелательные реакции, наблюдаемые при терапии пэгинтерфероном альфа и рибавирином, описаны в соответствующих инструкциях по применению. Серьезные побочные действия были зарегистрированы у 0,3% больных, получавших симепревир. Отмена лекарственного препарата Совриад® или плацебо вследствие нежелательных реакций потребовалась у 0,9% и 0,3% пациентов, получавших симепревир с пэгинтерфероном альфа и рибавирином или плацебо с пэгинтерфероном альфа и рибавирином, соответственно. Сыпь и зуд: на протяжении 12 недель терапии лекарственным препаратом Совриад® сыпь и зуд были зарегистрированы у 21,8% и 21,9% пациентов, принимавших симепревир Сыпь или зуд степени 3 были зарегистрированы у 0,5% и 0,1% пациентов, получавших симепревир, соответственно. Сообщений о сыпи или зуде степени 4 не зарегистрировано. Прекращение терапии лекарственным препаратом Совриад® вследствие сыпи или зуда потребовалось у 0,8% и 0,1% больных, применявших симепревир. Одышка: в течение 12 недель терапии одышка отмечалась у 12 % пациентов из группы, получавшей препарат Совриад®. Все случаи одышки у пациентов, получавших препарат Совриад®, были легкой или средней тяжести (1-ой и 2-ой степени). Одышка 3 или 4 степени не возникала. Повышение уровня билирубина: на протяжении 12 недель терапии лекарственным препаратом Совриад® повышение уровня билирубина в крови было зарегистрировано у 7,4% больных. Реакции фоточувствительности: на протяжении 12-недельной терапии лекарственным препаратом Совриад® реакции фоточувствительности были зарегистрированы у 4,7% больных из группы симепревира. У 0,1% пациентов, принимавших симепревир, были зарегистрированы данные реакции степени 3. Реакции фоточувствительности степени 4 не отмечено. Ни один из больных не прекратил терапию вследствие появления реакций фоточувствительности. Передозировка - информация по передозировке симепревиром у человека ограничена. **Особые указания:** не допускается применение лекарственного препарата Совриад® в качестве средства монотерапии. **Форма выпуска:** капсулы, 150 мг; по 7 капсул в блистер из ПВХ/ПЭ/ПВДХ/Ал. По 1 или 4 блистера в пачку картонную вместе с инструкцией по применению. **Срок годности:** 2 года. Не применять по истечении срока годности. **Условия хранения:** хранить при температуре не выше 25 °С в защищенном от света месте. Хранить в недоступном для детей месте. Условия отпуска из аптек: по рецепту.

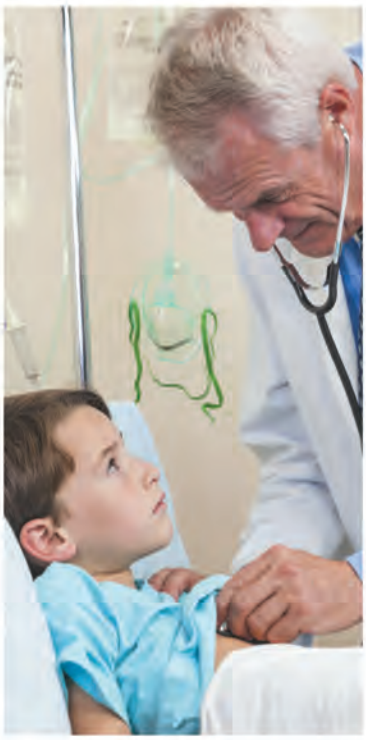
Производитель: Янссен-Силаг С.п.А, Италия
Юридический адрес: Колоньо-Монцезе, Милан, ул. М. Буонаротти, д. 23
Фактический адрес: 04100 Борго Сан Микеле, Латина, ул. С. Янссен
Держатель регистрационного удостоверения:
Янссен-Силаг Интернешнл НВ
Бельгия, Беерсе, В-2340, Турнхоутсевег, 30
Организация, принимающая претензии:
ООО «Джонсон & Джонсон», Россия, 121614, Москва, ул. Крылатская, 17/2
Контактные телефоны:
Тел.: (495) 755-83-57
Факс: (495) 755-83-58

PHRU/HEP/0214/0001

Перед применением необходимо ознакомиться с полной версией инструкции по назначению лекарственного препарата для медицинского применения СОВРИАД®

Литература:
1. Jacobson IM, et al. Hepatology 2013;58(Suppl 1):756A–757A. Abstract 1122.
2. Forns X, et al, Hepatology 2013;58(Suppl 1):756A757A.Abstract 1092.
3. Zeuzem S, et al, Gastroenterology, 2014, epub.
4. Dieterich D, et al. EACS 2013, Abstract LBPS9/5.
5. Инструкция по назначению лекарственного препарата для медицинского применения СОВРИАД®

janssen
PHARMACEUTICAL COMPANIES OF Johnson & Johnson



Обоснованный выбор для лечения ОРВИ и гриппа

реклама
Рег. № 007362/10
информация для специалистов

Эргоферон

- Оказывает противовирусное, противовоспалительное и антигистаминное действие
- Сочетает преимущества этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии
- Имеет широкий спектр противовирусной активности

materia medica

ООО «НПФ «Материа Медика Холдинг»
Россия, 127473, г. Москва, 3-й Самотечный пер., дом 9
Тел./факс (495) 684-43 33
www.materiamedica.ru
Лицензия № 99-04-000422 от 10.12.07

Инвазивная менингококковая инфекция может унести жизнь ребенка всего за 24 часа

Вы можете предотвратить это. Сделайте вакцинацию своим приоритетом

Менактра

Конъюгированная вакцина для профилактики менингококковой инфекции серогрупп A, C, Y и W

SANOFI PASTEUR

Здоровые дети, счастливые дети

Для получения дополнительной информации обращайтесь по адресу:
125009, г. Москва, ул. Тверская, 22
Тел.: (495) 721-14-00, факс: (495) 721-14-11
www.privivka.ru
Отдел фармаконадзора: (495) 721-14-00

RU.MEN.14.10.05

Подробная информация по использованию вакцины находится в инструкции по применению. Регистрационное удостоверение в России ЛП-002636

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ЗАВОД

ФАРМАСИНТЕЗ

Создавая леркарства, СОХРАНЯЕМ ЖИЗНЬ!

ОАО «Фармасинтез» работает на рынке лекарственных препаратов с 1997 года, деятельность компании в первую очередь ориентирована на разработку и производство лекарственных препаратов для лечения социально значимых заболеваний, таких как туберкулез, ВИЧ/СПИД, онкология, заболевания крови. Компания является лидером по производству противотуберкулезных препаратов в России.

Приоритеты компании:

- выпуск высококачественных и эффективных лекарственных препаратов, востребованных современной медициной
- разработка инновационных лекарственных препаратов
- увеличение доли отечественных препаратов на российском рынке за счет замещения импортных аналогов.

С 2011 года компания «Фармасинтез» входит в топ–10 ведущих фармацевтических компаний России по динамике выпуска лекарственных средств.

Объем производства – 41 миллион упаковок в год.

Годовой оборот – более 4–х миллиардов рублей.

Штат сотрудников – 1000 высококвалифицированных специалистов.

На трех заводах в г. Иркутске, Уссурийске, Тюмени сейчас выпускается порядка 70 наименований препаратов в различных лекарственных формах и дозировках: капсулы, таблетки, гранулы, инфузионные растворы, ампулы, сухие стерильные порошки и растворы для инъекций.

Инвестиционная деятельность:

В Санкт–Петербурге проектируется научно–производственный комплекс по разработке и производству противоопухолевых и биотехнологических препаратов по стандартам EMA, ISO, GMP EC, US FDA и актуальных стандартов РФ, срок ввода в эксплуатацию – конец 2016 года.

В Братске строится завод по производству активных фармацевтических субстанций, запуск планируется в 2016 году.

Разрабатывается проект создания совместного предприятия «Фармасинтез–Зерде» в Шымкенте (Республика Казахстан) по производству противоопухолевых и кардио препаратов, запуск намечен на 2017 год.

Для реализации этих планов компания «Фармасинтез» инвестирует в развитие собственных производственных мощностей более 5–х миллиардов рублей.

Научно–исследовательская деятельность:

Разработка инновационных лекарственных препаратов и внедрение их в производство являются основными приоритетами компании. В компании «Фармасинтез» действует собственный цех опытно–промышленного и мелкосерийного производства по разработке новых, а также дженериковых препаратов. Постоянно ведутся работы по поиску новых химических молекул для борьбы с туберкулезом, а также молекул, обладающих антивич–активностью. Проводится большой объем научно–исследовательских работ и клинических испытаний совместно с Иркутским НИИ химии им. А.Е. Фаворского Сибирского отделения Российской академии наук и Государственным научным центром вирусологии и биотехнологии «Вектор» (г. Новосибирск).

Офис в Иркутске:
Юр.адрес: Россия, 664007, г. Иркутск,
ул. Красногвардейская, д. 23, оф.3
Адрес местонахождения: Россия, г. Иркутск,
ул. Розы Люксембург, 184
Тел.: (3952) 55–03–55, факс: (3952) 55–03–25
Почтовый адрес: Россия, 664040, Иркутск, а/я 17
e–mail: info@pharmasyntez.com

Офис в Москве:
Россия, 123100, г. Москва, Пресненская набережная, 12
Башня Федерация (Запад), 42 этаж
Тел.: (495) 750–54–37
e–mail: Moscow@pharmasyntez.com

www.pharmasyntez.com