Министерство здравоохранения Российской Федерации,
Главное медицинское управление
Управления делами Президента Российской Федерации,
Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека

Материалы II Межведомственной научно-практической конференции

«ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ – АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА»

25-26 мая 2016, г. Москва

Министерство здравоохранения Российской Федерации,
Главное медицинское управление Управления делами Президента Российской Федерации,
Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
при участии медицинских служб силовых ведомств

Материалы II Межведомственной научно-практической конференции

«ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ – АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА»

25-26 мая 2016, г. Москва

Сборник материалов II Межведомственной научно-практической конференции «Инфекционные болезни – актуальные проблемы, лечение и профилактика» 25-26 мая 2016 года, г. Москва

Организаторы конференции:
Министерство здравоохранения Российской Федерации, Главное медицинское управление Управления делами Президента Российской Федерации, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, при участии медицинских служб силовых ведомств

Технический организатор конференции и выставки:
ООО «Экспо пресс»
129515, г. Москва, ул. Ак. Королева, д. 13
тел./факс: (495) 617-36-44/79, (495) 617-36-43
E-mail: lvov.m.g@inbox.ru
www.expodata.ru

В сборник включены тезисы докладов, представленные на II Межведомственной научно-практической конференции «Инфекционные болезни – актуальные проблемы, лечение и профилактика».

В тексте настоящего издания сохранены содержание и стиль, использованные авторами представленных материалов. Издатель не несет ответственности за достоверность приведенной информации.

СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Бутенко В.В.
Руководитель направления больничных технологий
ООО «Фармстер», г. Москва,
тел. +7 (495) 782-91-52,
E-mail: info@pharmster.com

Компания «Steelco» (Италия) за последние годы стала одним из ведущих разработчиков и производителей оборудования для дезинфекции и стерилизации в сфере здравоохранения и фармации. Оборудование «Steelco» работает более чем в 100 странах мира, обеспечивая решение проблем, связанных с профилактикой ИСМП и полностью соответствует требованиям последних Европейских стандартов касательно оборудования стерилизации и дезинфекции. Инновационный подход и многолетний опыт разработок и производства новых видов оборудования Steelco гарантирует его высокую производительность, надежность и качество обработки широкого спектра медицинских изделий (МИ).

Широкий модельный ряд оборудования Steelco – основа комплексного подхода к решению проблем ИСМП, позволяет обеспечить самой современной технологией и оборудованием все ключевые подразделения ЛПУ, в той или иной мере связанные с обработкой и использованием МИ:

Центральные стерилизационные отделения (ЦСО);

- отделения субстерилизации;
- моечные НДА и гибкой эндоскопии;
- санитарные комнаты (для обработки подкладных суден);
- лаборатории (участки мойки, дезинфекции и стерилизации);
- дезинфекционные блоки, участки обеззараживания медицинских отходов.

Поставка оборудования «Steelco» имеет следующие преимущества:

- весь комплекс оборудования поставляется от одного изготовителя, что обеспечивает максимальное удовлетворение требований заказчика и экономию в эксплуатации;
- высочайшее качество изготовления (ISO 9000 и EN 46000, TUV, DIN, ГОСТ), соответствующее уровню ведущих производителей оборудования;
- технологическое совершенство, высокая производительность и надежность в работе;
- наличие встроенных в оборудование систем экономии медиа-сред;
- автоматическая диагностика неисправностей, обеспечивающая безопасность персонала;
- адаптация к национальным условиям (панели управления, документация) возможность индивидуального исполнения в соответствии с запросами пользователя;
- документирование технологии стерилизации на базе компьютеризированных систем;
- полный комплект технической документации;
- высокий уровень сервисного обслуживания и послегарантийной поддержки заказчиков, включая склад запчастей в России;
- оптимальное соотношение цены и качества.

Эксклюзивным представителем компании «Steelco» в России является компания «Фармстер», обеспечивающая поддержку Заказчикам в подборе необходимого комплекта оборудования, проектировании, поставке, монтажу, гарантийному и пост-гарантийному облуживанию оборудования.

Содержание

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИМПУЛЬСНЫХ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ УСТАНОВОК В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Гольдштейн Я.А., Голубцов А.А., Шашковский С.Г.

ООО «НПП» Мелитта», г. Москва

В настоящее время подтверждение биоцидной эффективности дезинфекционного оборудования в РФ, применяемого для обеззараживания воздуха и поверхностей помещений, происходит только при проведении их обязательной государственной регистрации и оценивается исключительно по результатам лабораторных испытаний на музейных тест-штаммах микроорганизмов.

В условиях же практического его применения в медицинских организациях это приводит к недостаточной его эффективности. Одной из причин является отсутствие в методологии лабораторных испытаний экспериментов с использованием клинических полирезистентных штаммах микроорганизмов, а также в условиях органического загрязнения, которые на практике оказывают существенное влияние на эффективность дезинфекционных мероприятий. Особую актуальность данная проблема приобретает при проведении дезинфекционных мероприятий в «особо чистых» помещениях, в которых риск развития инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) наиболее высок (операционные блоки, асептические помещения, родблоки и др.)

Цель исследования: Доказательство биоцидной эффективности импульсного ультрафиолетового излучения сплошного спектра, генерируемого установками серии «Альфа», в отношении клинических полирезистентных штаммов микроорганизмов, а также в условиях биологического загрязнения.

Материалы и методы: Установки: «АЛЬФА-01» (передвижная), «АЛЬФА-05» (переносная), «АЛЬФА-02» (стационарная), предназначенные для обеззараживания воздуха и поверхностей помещений производства ООО «НПП «Мелитта» (г.Москва). Облучение в зависимости от типа установок проводилось одной или двумя установками. Расстояние от источника(ов) излучения до горизонтально расположенных тест-поверхностей – от 1,5 до 4 метров. Время воздействия (экспозиции) - от 30 секунд до 10 минут. **Тест-поверхности:** стерильные металлические пластины площадью 100см^2. В качестве биологического загрязнения использовали сыворотку крови барана. **Характеристика объектов исследования (клинические штаммы микроорганизмов):** ***MRSA шт.02840*** – клинический, устойчивый к бета-лактамным антибиотикам, бензилпенициллину и полусинтетическим пенициллинам (к 7 из 16 тестируемых антибиотиков). ***Enterococcus faecium (VRE)*** **-** шт. № 4, ванкомицин-резистентный, полученный из коллекции Смоленского НИИАХ, устойчивый к ванкомицину, ампициллину, гентамицину, тетрациклину. **P. aeruginosa шт.1098** (устойчив к бета-лактамным антибиотикам и карбапенемам). **Acinetobacter baumannii шт. 1315** (устойчив к бета-лактамным антибиотикам и карбапенемам), **Pr. mirabilis** – множественная лекарственная устойчивость, **Klebsiella pneumoniae** – госпитальный штамм, устойчивый к бетта-лактамным антибиотикам и карбапенемам (к 16 из 19 тестированных антибиотиков) из музея ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского.

Исследования проводились на базе аккредитованного Испытательного лабораторного центра МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского с 2012 по 2015 гг.

Результаты исследования: Показана высокая бактерицидная эффективность (> 99,99%) всех типов установок серии «Альфа» при обеззараживании тест-поверхностей, включая поверхности с белковой нагрузкой, контаминированных вышеприведенными клиническими штаммами, обладающими высоким эпидемическим потенциалом. Полученные в исследованиях уровни бактерицидной эффективности установок серии «Альфа» при всех изученных интервалах времени (от 0,5 до 10,0 минутах) и расстояниях (от 1,5 до 4 метров) превышают критерий эффективности, принятый для дезинфицирующих средств, применяемых в режиме дезинфекции поверхностей помещений и объектов больничной среды (99,99%) (Руководство Р 4.2.2643-10 «Методы лабораторных исследований и испытаний дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности», М. 2011 г.). Для достижения такой эффективности (> 99,99%) независимо от вида исследованных тест-микроорганизмов минимальное время обеззараживания поверхностей составляет для установки «Альфа-02» -30 сек.; для «Альфа-01» - 5 мин., а для «Альфа-05» - 10 мин.

Практические рекомендации. Доказанная в научных исследованиях высокая биоцидная эффективность импульсных УФ установок серии «Альфа» позволяет рекомендовать их для проведения высокоэффективной, бесконтактной и экологической дезинфекции помещений в медицинских организациях (особенно в помещениях классов чистоты А и Б). Особенно актуально применение данных установок для обеззараживания поверхностей помещений, контаминированных полирезистентными штаммами бактерий, а также в условиях биологического загрязнения.

Содержание

НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ВАКЦИНАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПРОТИВ ГРИППА

Зобов А. Е.
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ,
г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д.6, тел. +7 (950) 031-84-26,
E-mail: andrey73-2010@mail.ru

Медицинские работники относятся к контингентам с повышенным риском заражения гриппом и подлежат обязательной вакцинации против этой инфекции. При рассмотрении законодательных актов, регулирующих порядок вакцинации, было установлено, что проблемным вопросом является отсутствие чёткого нормативного закрепления конкретных категорий медицинских работников, подлежащих обязательной вакцинации, во взаимосвязи с правовыми последствиями отказа от неё (отстранение от работы при отказе от вакцинации).

Анализ апелляционных решений судов по данному вопросу показывает, что при рассмотрении дел, связанных с оспариванием правовых последствий отказа от вакцинации, в отношении её обязательности решающим для судей является именно выполнение работ, входящих в «Перечень работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями и требует обязательного проведения профилактических прививок» (утверждён постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.1999 г. № 825). Принадлежность работника к той или иной группе населения, обязательность вакцинации для которой установлена иными подзаконными нормативными актами, в данном аспекте судами не учитывается.

Таким образом, обязательной вакцинации против гриппа подлежит только медицинский персонал, непосредственно выполняющий работы с больными инфекционными заболеваниями. Однако на сегодняшний день чётких нормативно закреплённых критериев отнесения тех или иных категорий медицинского персонала к группе выполняющих работы с больными инфекционными заболеваниями и, соответственно, подлежащих обязательной иммунизации против гриппа, нет.

Таким образом, требование работодателя об обязательном проведении профилактических прививок от гриппа тех медицинских работников, работы которых не входят в Перечень работ, фактически является понуждением к вакцинации. Следовательно, последующее отстранение от работы в случае отказа такого работника от проведения прививки является незаконным.

Содержание

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЛЕРГЕНА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО РЕКОМБИНАНТНОГО («ДИАСКИНТЕСТА»®) ПРИ МАССОВОМ ОБСЛЕДОВАНИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ НА ТУБЕРКУЛЕЗ

Карпущенко В.Г.

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ,
г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д.6, тел. +7 (812) 329-71-77,
E-mail: vitalii_karpushe@mail.ru

Актуальность проблемы туберкулеза в Российской Федерации определяется сложной эпидемической ситуацией и остается важнейшей социально-медицинской проблемой. Его значение особенно велико для организованных коллективов военнослужащих, находящихся в общих условиях проживания и жизнедеятельности.

Массовая диагностика с помощью аллергена туберкулезного рекомбинантного («Диаскинтеста»), на основе белков ESAT-6/CFP-10, становится актуальной и важной в комплексе мероприятий по профилактике туберкулёза у военнослужащих. Она помогает выделить среди военнослужащих группу риска, нуждающуюся в химиопрофилактике и диспансерном динамическом наблюдении.

Действие препарата «Диаскинтест» основано на выявлении клеточного иммунного ответа именно на специфические для *M. tuberculosis* антигены. Препарат обладает высокой чувствительностью и специфичностью, сводя к минимуму вероятность развития ложноположительных реакций, которые в 40-60 % случаев наблюдаются при использовании традиционного внутрикожного туберкулинового теста (проба Манту). При этом, «ложноположительные» результаты за счёт предшествующих ревакцинаций БЦЖ – маловероятны, так как препарат не вызывает реакции гиперчувствительности замедленного типа, связанной с вакцинацией БЦЖ.

Препарат обладает прогностическим значением, поскольку лица с положительной реакцией на «Диаскинтест» заболевают в течение последующих лет значительно чаще, чем туберкулиноположительные. В связи с этим в группу повышенного риска заболевания туберкулёзом следует дополнительно включить лиц с положительной пробой (при наличии папулы любого размера).

Таким образом, дальнейшее внедрение данного метода обследования при помощи внутрикожной пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным («Диаскинтестом») поможет повысить эффективность массовых обследований военнослужащих на туберкулез.

Содержание

ИНТЕРФЕРОНЫ И ИНДУКТОРЫ ИНТЕРФЕРОНОВ В ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ГРИППА И ОРВИ

Малышев Н.А.

Московский государственный медико-стоматологический университет

тел. +7 (985) 784-58-26, E-mail: manikolai@yandex.ru

Арсенал препаратов для профилактики и лечения гриппа и ОРВИ обширен. Однако эффективных средств для решения этих вопросов недостаточно. Эти сложности связаны с циркуляцией множества (более 200) возбудителей респираторных заболеваний, огромным числом источников инфекции, легкостью реализации механизмов ее передачи. Проводимая специфическая профилактика не может достаточно эффективно защищать все население от ОРВИ и гриппа. Применение ингибиторов нейраминидазы не может использоваться для лечения ОРВИ негриппозной этиологии ввиду их избирательного действия исключительно на нейраминидазу вируса гриппа. Альтернативой для лечения и профилактики гриппа и других ОРВИ являются высокоэффективные отечественные препараты: интерфероны (ИФН) и их индукторы (ИИ). Известно, что на выраженность и скорость развития клинических проявлений в значительной мере влияют факторы иммунной защиты, направленной на ограничение репродукции вируса и его элиминацию, восстановление нарушенного гомеостаза, особенность которого во многом обусловлена способностью организма к синтезу ИФН и других цитокинов. На первых этапах заболевания главная роль в противовирусной защите принадлежит именно системе ИФН, обладающих лишь относительной видовой специфичностью и присутствующих практически во всех клетках организма, имеющих универсальные антивирусные свойства.

Широкое применение в отечественной медицине нашли рекомбинантные ИФН для лечения и профилактики ОРВИ и гриппа: ингарон, альфарон, виферон и другие.

Индукторы интерферонов относятся к новому поколению лекарственных препаратов с широкими антивирусными свойствами и иммуномодулирующим эффектом; кроме того, имеют ряд преимуществ: не оказывают антигенного действия, вызывают пролонгированную продукцию эндогенного ИФН в физиологических дозах, достаточных для достижения терапевтических и профилактических эффектов, обладают не только антивирусным, но и иммуннокорригирующим свойством. Именно таким эффективным ИИ при лечении и профилактике гриппа и ОРВИ независимо от этиологии является отечественный препарат Кагоцел, прошедший многочисленные, многоцентровые, рандомизированные, слепые плацебо-контролируемые клинические исследования у взрослых и детей и показавший выраженный профилактический и терапевтический эффект. В отличие от других препаратов Кагоцел эффективен даже при относительно позднем применении до четвертого дня от начала болезни. Кагоцел включен в стандарты МЗ РФ лечения среднетяжелых и тяжелых форм гриппа у взрослых, а также в перечень ЖНВЛП и федеральный резервный запас.

Содержание

ВОЗМОЖНОСТИ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В РАСШИФРОВКЕ ЭТИОЛОГИИ МЕНИНГИТОВ И МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТОВ

Матосова С. В.[1], Миронов К.О.[1], Шипулина О.Ю.[1], Нагибина М. В.[2], Венгеров Ю. Я.[3], Шипулин Г. А.[1]

[1] Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, г. Москва, ул. Новогиреевская, д.3А, оф. № 209; тел. +7 (919) 999-98-05, E-mail: xkalistox@mail.ru (Матосова С. А.)

[2] Инфекционная клиническая больница № 2 Департамента здравоохранения города Москвы;

[3] Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова

Менингиты и менингоэнцефалиты занимают важное место среди инфекционных заболеваний центральной нервной системы в связи с тяжестью течения заболевания, высокой частотой осложнений и летальных исходов. Наиболее распространёнными возбудителями гнойных бактериальных менингитов являются *Neisseria meningitidis, Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae.* В этиологической структуре серозных менингитов наиболее часто встречаются *Enterovirus, Herpes simplex virus, Varicella-zoster virus* и др. Однако, несмотря на разнообразие возбудителей нейроинфекций, клинические проявления заболевания не имеют специфических признаков для каждого конкретного возбудителя, поэтому особенное значение для диагностики приобретают лабораторные методы исследования. В настоящее время методы, основанные на амплификации нуклеиновых кислот (АНК), широко применяются как для научных исследований, так и в практическом здравоохранении. Они характеризуются высокой чувствительностью и 100% специфичностью, кроме того, проведение полимеразной цепной реакции (ПЦР) занимает относительно немного времени (несколько часов). Наиболее простым и удобным для использования в клинической практике является метод мультиплексной ПЦР в режиме реального времени, позволяющий проводить анализ сразу нескольких возбудителей в одной пробирке. Кроме того, на данный момент разработаны методики, основанные на методе АНК, позволяющие осуществлять внутривидовую идентификацию возбудителей с целью установления антигенной и генетической характеристики *Neisseria meningitidis, Streptococcus pneumoniae*. Анализ результатов типирования позволяет выявлять особенности российских возбудителей и сопоставлять с возбудителями, циркулирующими за рубежом и проводить оценку их эпидемической опасности.

Содержание

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУНОГЕННОСТИ В КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ВАКЦИН

д.м.н. Никитюк Н.Ф., Обухов Ю.И.
ФГБУ «НЦ ЭСМП» Минздрава России, г. Москва, пер. Сивцев Вражек, д.41
тел. +7 (499) 241-37-95, E-mail: nikityuk_n@mail.ru

Клинические исследования иммуногенных свойств бактериальных вакцин предусматривают оценку степени ответной реакции иммунной системы организма на введение антигена путем формирования антибактериального или антитоксического иммунитета в виде выработки специфических антител двух видов – гуморальных и клеточных.

При первичном введении вакцины иммунная система отвечает ранней продукцией Ig M- антител и последующим появлением IgG-антител. Основной функцией IgG-антител является нейтрализация токсинов, лизис бактерий и опсонизация некоторых микроорганизмов. Ig M- антитела по сравнению с IgG являются высокоаффинными и способны, прочно связываясь с антигеном, вызывать лизис бактерий, опосредованный комплиментом, что характерно при взаимодействии IgM- антител с антигенами возбудителей кишечных инфекций (брюшной тиф, сальмонеллы, холера и др.) [1].

При двукратной схеме иммунизации с интервалом вакцинации, как правило, в один месяц, происходит повторный контакт иммуннокомпетентных клеток с антигеном, приводящим к более быстрому и интенсивному синтезу антител, в основном, класса IgG за счет быстрого вступления в иммунный процесс В и Т- клеток памяти. Этот принцип повторных иммунизаций вошел в основу положения о необходимости применения ревакцинаций.

Антигенная активность бактериальных вакцин определяется наличием гуморального иммунитета с помощью выявления титров антител, а также по показателям клеточного иммунитета. Показатели гуморального иммунитета являются наиболее достоверными и чаще всего используются в оценке эффективности бактериальных вакцин.

К основным показателям гуморального иммунитета относятся:

- частота сероконверсий, определяемая соотношением количества серопозитивных сывороток после вакцинации к общему числу сывороток (серонегативных), исследованных до вакцинации, выраженная в процентах;
- уровень специфических антител, определяемый путем учета нарастания титров антител после каждой из прививок в сроки, предусмотренные протоколом исследования.

С целью большей достоверности получения результатов в сравниваемых группах (основной и контрольной) титры антител исчисляются среднегеометрическим значением (СГТ). В случае наличия в некоторых «фоновых» сыворотках определенной концентрации антител, оценка результатов вакцинации учитывается по степени нарастания их титров.

Содержание

МИЕЛОИДНЫЕ РЕГУЛЯТОРНЫЕ КЛЕТКИ – НОВЫЙ ПРОБЛЕМНЫЙ ФАКТОР «АНТИПРОТЕКТИВНОГО» ИММУНИТЕТА ПРИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЯХ

д.м.н. Писарев В.М.[1,2,3], д.м.н. Тутельян А.В.[2,3], к.м.н. Гапонов А.М.[1,3], Гапонов М.А.[2]

[1] ФГБНУ НИИ общей реаниматологии им. В.А.Неговского, г. Москва

107031, ул. Петровка, д.25, стр.2

тел. раб. +7 (495) 694-27-08, E-mail: vpisarev@gmail.com

[2] Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора

[3] ФНКЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева МЗ РФ

Считается, что системы врожденного и приобретенного иммунитета призваны обеспечить успешную борьбу с инфекционным возбудителем путем инициирования и поддержания протективных реакций, направленных на элиминацию возбудителя. В последние годы, однако, стало ясным, что реакции иммунной системы при инфекции могут носить и «антипротективный» характер, сдерживающий излишнюю иммунореактивность и снижающих уровень воспаления в ответ на бактерии. Механизм такой иммуносупрессии связывается с активностью незрелых клеток миелоидного ряда, в 2016 г. получающих название «миелоидные регуляторные клетки» (МРК). Значение таких клеток в создании сниженной иммунореактивности было доказано в течение последних 5 лет в экспериментальных моделях инфекций, вызываемых M. tuberculosis, F.tularensis, S.aureus, S. typhymurium, H.pylori, P.aeruginosa, K. pneumonia. В единичных клинических исследованиях отмечено усиление образования двух субпопуляций МРК, гранулоцитарных МРК и моноцитарных МРК (Г-МРК и Мо-МРК) при сепсисе, ассоциированном с грам(+) бактериями. В нашем исследовании для выяснения вопроса о том, какие субпопуляции МРК могут иметь отношение к неблагоприятному исходу при тяжелой септической инфекции, определяли с помощью многоцветной проточной цитофлуориметрии фенотипы Г-МРК низкой плотности (Lin-, CD45+, CD33+,CD15+, CD14-, HLA-DR-) и Мо-МРК (Lin-, CD33+,CD14+, CD14+, HLA-DR-) в мононуклеарной фракции крови септических больных с грам(-), грамм(+) и смешанной инфекцией. Оказалось, что независимо от типа условно-патогенных бактерий, выделенных от больных с тяжелым сепсисом и септическим шоком, в циркуляции накапливаются в основном Г-МРК, подавляюшие пролиферативный ответ мононуклеаров на митоген. Увеличение содержания Мо-МРК в крови наблюдали в значительно меньшей степени, однако именно повышенная концентрация Мо-МРК ассоциировалась с летальным исходом в течение 28 дней. Уровень маркера Ox-LDL обратно коррелировал с количеством клеток с необычным “двойным“ фенотипом - CD45+, CD33+,CD15+, CD14+, HLA-DR-, предположительно – предшественниками Г-МРК, дифференцирующимися из Мо-МРК. Предполагается, что окисленные формы липопротеинов низкой плотности вызывают накоплению Мо-МРК, способствующих развитию более тяжелых форм полиорганной недостаточности.

Содержание

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ГРИППА A(H1N1)PDM09 У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН 2015-2016 ГГ

Смирнов А.Н., Пузырев М.А., Мальцев О.В., Львов Н.И.
Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

Пузырев М. А.
тел. +7 (911) 754-95-58, E-mail: puzyrev8831@ya.ru

Смирнов А. Н.
тел. +7 (921) 658 86 95, E-mail: ac_nik@bk.ru

Целью работы являлось установление особенностей клинической картины гриппа A(H1N1)pdm09 у лиц молодого возраста (средний возраст 21±0,8 лет) в эпидемическом сезоне 2015-2016 гг.

Проанализированы 38 случаев гриппа A(H1N1)pdm09 у лиц молодого возраста из организованных коллективов, не привитых, находившихся на лечении в клинике инфекционных болезней в период с декабря 2015 г. по март 2016 г. Диагноз был верифицирован методом ПЦР по результатам исследования назофарингеальных аспиратов и РТГА парных сывороток.

Было установлено, что грипп A(H1N1)pdm09 протекал с фебрильной лихорадкой у 25 человек (66%), а с субфебрильной температурой тела у 11 человек (29%). Продолжительность лихорадочного периода составила – 3,6 дня. Синдром ринита отмечался у 21 пациента (55%) со средней продолжительностью – 4,0±0,54 дня, синдром фарингита – у 18 (47%), длительностью – 3,9±0,42 дня, трахеит – у 26 человек (68%), длительность его составила – 4,7±0,52 дня. Течение гриппа сопровождалось развитием осложнений. Острый гнойный верхнечелюстной синусит выявлен у 4 больных гриппом (10,5%), пневмония – у 2 человек (5,3%).

Таким образом, клиническая картина гриппа A(H1N1)pdm09 у лиц молодого возраста в эпидемический сезон 2015–2016 гг. характеризовалась преобладанием фебрильной лихорадки, а также синдромов ринита, фарингита и трахеита. Имевшиеся осложнения были типичными, и их количество не превышало характерный для гриппа уровень. Летальных исходов от гриппа A(H1N1)pdm09 не было.

Содержание

МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ ПЕРСИСТИРУЮЩИЙ ИНФЕКЦИИ В КРОВИ ЧЕЛОВЕКА EX TEMPORE

Цирельников Н.И.
заслуженный деятель наук РФ, профессор, доктор медицинских наук

Отдел медико-биологических проблем регенеративной медицины и нанотехнологий. MedBioProduction sro. (Pod Skolou 244/5 Teplice, Praha. Ceska republika; тел. +420773913427, E-mail: nikitsi4203@yahoo.com).
ФГБНУ НИИ биохимии СО РАМН (ул. Академика Тимакова д.2, г. Новосибирск, 630113, Россия)

В настоящее время появляется все большее количество работ свидетельствующих о персистировании бактериальной и грибковой инфекции в крови, не только в стадии тяжелых обострений или экстренных состояний, но и в стадиях ремиссии и клинически неманифистируемых случаях. В настоящей работе были апробированы различные методы прижизненной микроскопии с целью выявления персистирующей инфекции в крови человека ex tempore.

Материалом для исследования служила нативная капиллярная кровь, забранная в стерильных условиях от 300 пациентов. В том числе были 17 доноров. Прижизненное изучение элементов крови проводили с помощью современных (световом, темнопольном, поляризационном и люминисцентном) исследовательских микроскопах как нативных препаратов, так и окрашенных с помощью витальных красителей (нейтральный красный, метиленовый синий, флюоресцентных красителей - ФИТЦ, акридиновый оранжевый и др.). Главной особенностью современного метода прижизненной микроскопии является применение специализированных видеокамер, позволяющих визуализировать биологические обьекты не только в видимой части спектра, но и, что особенно важно, в ближней инфракрасной (или ультрафиолетовой области). В исследовании использована дигитальная камера Celestron и Color Video Camera Night Sensitivuty SBLS (CNB). Разработанная нами технология приготовления препаратов позволяет ex tempore изучать клеточные и неклеточных формы нативной крови от 60 минут до 4-5 часов в зависимости от качества и количества инфекта.

В результате проведенных исследований показано существенное отличие структуры организации и морфологии клеточных и неклеточных элементов нативной крови по сравнению с общепринятыми методами изучения на высушенных, фиксированных и замороженных препаратах. Вполне естественно, что кровь, выполняющая огромный перечень жизненно важных функций, не может не отражать процессы, протекающие в организме в целом. Особенно большой интерес вызывает наличие в крови исследуемых пациентов, не имеющих каких-либо клинических проявлений, подвижных и неподвижных форм различных инфекционных агентов - бактерий, грибков, простейших, яиц и личинок паразитов. Как правило, при обычном бактериальном анализе крови этих пациентов с высоким содержанием бактерий (полибактеримией), результаты были либо отрицательными, либо характеризовались выявлением от одного до трех видов инфекта. В 15 - 27 процентах бактеримий была выявлена активация клеток белой крови с выраженной макрофагальной реакцией (передвижением по стеклу и фагоцитированием бактерий). Нередко отмечается отсутствие какой-либо морфологической реакции клеток белой крови на присутствие инфекта. Обращает на себя внимание факт зависимости морфологических форм эритроцитов, тромбоцитов и гранулоцитов с выраженностью и характером патологического процесса. При этом, по мере исследования препарата резко возрастает число нарушенных, атипических и патологических форм. В то время как «нормальная» кровь не претерпевает особых изменений в течение длительного времени.

В заключении необходимо отметить, что кровь человека в 85-93 процентах случаев является местом персистирования бактерий, реже грибков и простейших, иногда яиц гельминтов и их личинок, независимо от пола, возраста и клинического диагноза. Обнаружена тесная корреляция выявляемой инфекции с некоторыми аутоиммунными, дистрофическими и пролиферативными процессами в различных органах и тканях человека. Следует отметить, что метод прижизненной микроскопии нативной крови является в достаточной мере обьективным, достоверным и быстрым методом выявления персистирующей инфекции. Это имеет большое клиническое значение при проведении экстренных и плановых оперативных вмещательств, переливания крови, трансплантации и экстракорпорального оплодотворения, а также выбора тактики и стратегии химио- и радиотерапии. Кроме того, метод позволяет также регистрировать реакцию клеточных и неклеточных форм крови на физиологические и патологические процессы, происходящие в организме человека.

Содержание

ИЗУЧЕНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА НА МОДЕЛИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Черепанова Е.А. [1,2]
(E-mail: cherepanova_evgeniya@mail.ru, тел. +7 (495) 952-59-82)

Симонова Е.Г. [2,3]***, д.м.н.***
(E-mail: simonova_e_g@mail.ru)

[1] *ФБУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, г. Москва*
[2] *ГБОУ ВПО Первый московский государственный университет им. И.М. Сеченова, Минздрава РФ, г. Москва*
[3] *ФБУН Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора, г. Москва*

Для выявления возможности изучения эпидемиологического риска выбрана ротавирусная инфекция (РВИ), являющаяся глобальной проблемой для здравоохранения. В России в последние годы заболеваемость РВИ составляет более 70 случаев на 100 тыс. населения, а ее удельный вес среди ОКИ установленной этиологии достигает 48%.

Установлено, что чувствительность надзора значительно различается по территориям страны, что связано с качеством лабораторной диагностики РВИ. Соответственно, выводы о характере территориального распределения заболеваемости на основе только данных государственной статистики могут быть ошибочными. Тем не менее, в 2005-2014 гг. максимальные уровни заболеваемости отмечены в ЯНАО, ХМАО, Сахалинской, Тюменской, Вологодской областях и др. Высокая заболеваемость определяется вовлеченностью в эпидемический процесс детей раннего возраста. Кроме того, группами риска являются дети, посещающие организованные коллективы. Так, в 2014 г. среди заболевших детей в возрасте 3-6 лет, 74% посещали детские сады. Кроме дошкольных образовательных учреждений, на которые за 2005-2014 гг. в среднем приходилось более 80% от всех вспышек РВИ, учреждениями риска являются медицинские организации, на долю которых приходилось 7,1% вспышек.

Время риска имеет территориальные различия и зависит от множества факторов. Так, при сравнении среднемноголетней заболеваемости РВИ в г. Москве и среднемесячной температуры воздуха в 2005-2012 гг. выявлена достоверная, умеренная обратная связь ($r=-0,49$ $p<0,001$). Гипотеза о зависимости заболеваемости с уровнем доходов населения, описанная в зарубежных публикациях, в наших исследованиях не нашла своего подтверждения.

При изучении факторов риска, ориентированных на ведущие механизмы передачи возбудителя, установлено, что в настоящее время доброкачественной питьевой водой обеспечено только 66% населения России, условно доброкачественной – 24,5%, требует ремонта более 150 тыс. км. водопровода. Загрязнение питьевой воды централизованного водоснабжения ротавирусами ежегодно выявлялось в среднем на 19 территориях страны.

Таким образом, при изучение эпидемиологического риска требуется учитывать весь комплекс действующих факторов и их сложные взаимосвязи.

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ

СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ И ДЕЗИНФЕКЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ
Бутенко В.В. **4**

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИМПУЛЬСНЫХ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ УСТАНОВОК В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ
Гольдштейн Я.А., Голубцов А.А., Шашковский С.Г. **5**

НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ВАКЦИНАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПРОТИВ ГРИППА
Зобов А. Е. **6**

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЛЕРГЕНА ТУБЕРКУЛЕЗНОГО РЕКОМБИНАНТНОГО («ДИАСКИНТЕСТА»®) ПРИ МАССОВОМ ОБСЛЕДОВАНИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ НА ТУБЕРКУЛЕЗ
Карпущенко В.Г. **7**

ИНТЕРФЕРОНЫ И ИНДУКТОРЫ ИНТЕРФЕРОНОВ В ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ГРИППА И ОРВИ
Малышев Н.А. **8**

ВОЗМОЖНОСТИ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В РАСШИФРОВКЕ ЭТИОЛОГИИ МЕНИНГИТОВ И МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТОВ
Матосова С. В., Миронов К.О., Шипулина О.Ю., Нагибина М. В., Венгеров Ю. Я., Шипулин Г. А. **9**

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУНОГЕННОСТИ В КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ВАКЦИН
Никитюк Н.Ф., Обухов Ю.И. **10**

МИЕЛОИДНЫЕ РЕГУЛЯТОРНЫЕ КЛЕТКИ – НОВЫЙ ПРОБЛЕМНЫЙ ФАКТОР «АНТИПРОТЕКТИВНОГО» ИММУНИТЕТА ПРИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЯХ
Писарев В.М., Тутельян А.В., Гапонов А.М., Гапонов М.А. **11**

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ГРИППА A(H1N1)PDM09 У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН 2015-2016 гг.
Смирнов А.Н., Пузырев М.А., Мальцев О.В., Львов Н.И., Пузырев М. А., Смирнов А. Н. **12**

МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ ПЕРСИСТИРУЮЩИЙ ИНФЕКЦИИ В КРОВИ ЧЕЛОВЕКА EX TEMPORE
Цирельников Н.И. **13**

ИЗУЧЕНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА НА МОДЕЛИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
Черепанова Е.А., Симонова Е.Г. **14**