

Периодическая
аккредитация
3

ЦМВ
и тугоухость
4

Вирус
в ухе
5

ВИЧ
и беременность
6

www.medvedomosti.media/pediatrics/



ПЕДИАТРИЯ СЕГОДНЯ

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ГАЗЕТА
ДЛЯ ПЕДИАТРОВ

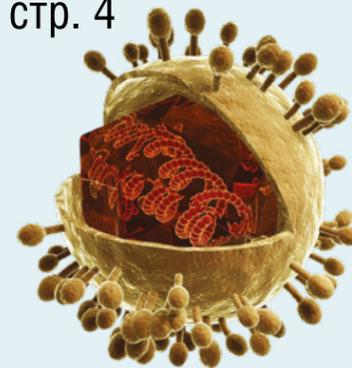
Бесплатная подписка на газету

<http://abvpress.ru/registration>

№ 6 (31) 2023

**ОГЛУШИТЕЛЬНЫЙ
ВИРУС ВЕДЕТ
К ВРОЖДЕННОЙ
И ДОРЧЕВОЙ ПОТЕРЕ
СЛУХА**

стр. 4



ОТ РЕДАКЦИИ

СПАСАТИ И СОХРАНИТЬ



Александр
Григорьевич
РУМЯНЦЕВ

Д.м.н., академик РАН, научный руководитель
ФБГУ «НМИЦ детской гематологии,
онкологии и иммунологии имени Дмитрия
Рогачева» Минздрава России, Москва

Уважаемые коллеги!

В 2023 году в нашей стране начат популяционный неонатальный скрининг на 40 редких заболеваний. До того в течение 18 лет велся всероссийский скрининг на пять заболеваний (муковисцидоз, врожденный гипотиреоз, галактоземия, фенилкетонурия и адреногенитальный синдром). Это позволяло выявлять от 350 до 500 пациентов в год, которые были спасены с помощью профилактических мероприятий, специальных диет и лекарств.

В течение первых 7 месяцев текущего года более 700 тысяч новорожденных были обследованы в соответствии с новой концепцией, определенной правительством и Минздравом России. По данным Медико-генетического научного центра страны, более 14 тысяч детей оказались в зоне интереса генетиков и составили группу риска для неонатологов. Среди них более 300 детей получили генетический диагноз, в частности у 51 ребенка диагностирована спинальная мышечная атрофия, у 71 — первичный иммунодефицит, у остальных — болезни обмена веществ. Всем им необходимо лечение до появления клинических симптомов, отражающих включившийся патогенез, формирующий осложнения, инвалидность и летальность.

Этические проблемы, уточняющие постнатальные диагностические, клинические, лечебные и профилактические мероприятия по всем группам тестированных новорожденных, изложены в национальном руководстве «Неонатальный скрининг», изданном в августе 2023 года под руководством академика С.И. Куцева. Здесь впервые представлены рекомендации по диспансеризации больных, выявленных в результате неонатального скрининга. Каждый из них автоматически попадает под контроль благотворительного фонда «Круг добра», финансирующего лечение этих больных.

Суперантитела беременности: защита

Основной причиной неонатальной смертности остается инфекция. Хотя антитела в целом ограждают от нее, они обеспечивают ограниченную защиту от патогенов внутри клеток, на которые в первую очередь нацелены Т-лимфоциты. Разделение функций между компонентами адаптивного иммунитета может отчасти объяснить, почему новорожденные, зависящие от трансплацентарного переноса материнских антител, особенно восприимчивы к внутриклеточным инфекциям.



Людмила
Леонидовна
ПАНКРАТЬЕВА

Д.м.н., профессор кафедры педиатрии
и организации здравоохранения ФБГУ «НМИЦ
детской гематологии, онкологии и иммунологии
имени Дмитрия Рогачева» Минздрава России,
руководитель научно-клинического центра ГБУЗ
«ГКБ № 67 имени Л.А. Ворохобова ДЗМ»,
Москва

ЗАСЕВШИЕ В КЛЕТКЕ

Внутриклеточную нишу используют многие патогены, вызывающие перинатальную инфекцию, включая грамположительную бактерию *Listeria monocytogenes*. Она быстро проникает в цитоплазму клетки с помощью порообразующего токсина листериилизина O, после чего распространяется из цитоплазмы одной клетки в другую через специальный белок ActA, который связывается с комплексом Arp2/3 и увеличивает его способность инициировать полимеризацию актина.

Ранее считалось, что компоненты адаптивного иммунитета играют непресекающиеся роли в антимикробной защите хозяина: антитела нацелены на патогены во внеклеточной среде, а Т-клетки отвечают за устранение внутриклеточных возбудителей инфекций. Фундаментальный иммунологический принцип, согласно которому гуморальный и клеточно-опосредованный адаптивный иммунитет выполняет разные функции, в значительной степени основан на экспериментах по инфицированию *Listeria monocytogenes*. Они продемонстрировали, что реконвалесцентная сыворотка от мышей с разрешившейся

инфекцией не может обеспечить защиту интактным мышам-реципиентам, в то время как защита легко передается с помощью донорских спленоцитов, содержащих Т-клетки.

В то же время исследования пассивного переноса адаптивного иммунитета исключительно с использованием взрослых животных, вероятно, имеют ограниченное отношение к уникальной восприимчивости новорожденных к инфекции. При рассмотрении диады «мать — плод» как объединенной иммунологической единицы в едином биологическом контексте, в котором иммунные компоненты естественным образом передаются между индивидуумами, обнаруживается неожиданная защитная роль *Listeria monocytogenes*-специфических антител. Расширенный объем опосредованной антителами защиты, вероятно, особенно важен в неонатальном периоде с формирующимся Т-клеточно-опосредованным иммунитетом. Так, исследователи из медицинского центра Детской больницы Цинциннати (США) опубликовали результаты научной работы в журнале *Nature*, в которой четко показали, как состояние беременности обеспечивает реализацию защитных функций антител от внутриклеточной инфекции.

Исследование продемонстрировало, что индуцированные беременностью посттрансляционные модификации антител позволяют материнским антителам защищать младенцев от листерийной внутриклеточной инфекции. На основании этого открытия могут быть разработаны новые лекарства для терапии различных заболеваний и усовершенствованы вакцины для предотвращения инфекций, имитирующие суперантитела, вырабатываемые у женщин во время беременности.

Материнские антитела способны защищать новорожденных от внутриклеточных инфекций, прокладывая путь к революционным методам лечения, которые помогут управлять инфекциями у беременных и новорожденных

В течение многих лет считалось, что антитела не могут попасть внутрь клеток. Однако полученные данные свидетельствуют о том, что беременность изменяет структуру некоторых сахаров, прикрепленных к антителам, что позволяет им проникать внутрь клеток и защищать ребенка от более широкого спектра патогенов.

СУПЕРВОЗМОЖНОСТИ АНТИТЕЛ

Используя такие методы, как масс-спектрометрия, исследовательская группа сначала сравнила ключевые биохимические различия антител между беременными и небеременными мышами, таким образом определив, какие конкретные модификации гликозилированных цепей антител имеют место во время беременности и как и когда эти изменения происходят (рис. 1). Ключевым отличием *Listeria monocytogenes*-прайммированных иммуноглобулинов G (IgG) является способность становиться защитными после деацетилирования N-гликановой сиаловой кислоты.

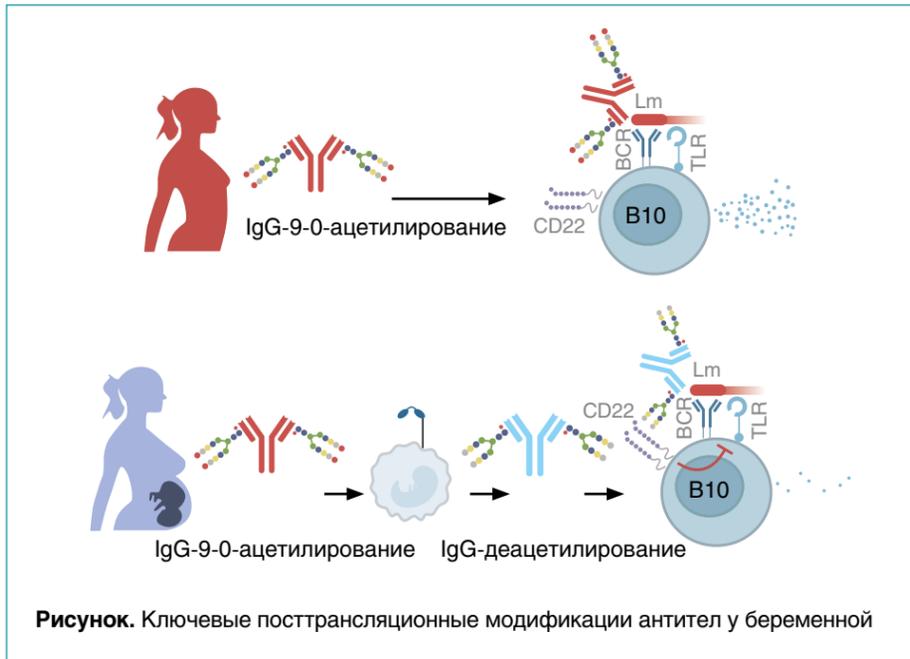
Защита происходит несмотря на низкий уровень вертикального переноса поликлональных материнских антител. Поэтому она действует посредством механизмов, отличных от тех, которые

Продолжение на стр. 2 ►

СПАСТИ И СОХРАНИТЬ

Суперантитела беременности: защита

◀ Продолжение, начало на стр. 1



ранее были показаны для нейтрализации клонов моноклональных антител против порообразующего токсина листериолина O, которые защищают только при очень высоком титре.

Действительно, ферментативно деацетилированный IgG во время беременности и *ex vivo* защищает от *Listeria monocytogenes* за счет взаимодействия сиаловой кислоты Fab-области с Siglec CD22, который

негативно регулирует трансмембранную передачу сигналов В-клетками через BCR и TLR путем привлечения внутриклеточных фосфатаз SHP-1 и SHIP. Ранее было показано, что IgM и IgG, содержащие сиалированные N-гликаны, связываются с CD22 на В-клетках. Таким образом, взаимодействие с сиалированными антителами, вероятно, зависит от кластеризации рецепторов для увеличения avidности. Важно отметить, что

связывание CD22 с сиалированными лигандами равномерно подавляется ацетилированием. Это согласуется с результатами исследований, демонстрирующими, что анти-*Listeria monocytogenes* IgG от небеременных самок и гликоинженерный vIgG, экспрессирующий 9-O-ацетилированную сиаловую кислоту, не обладают защитным действием.

Показано, что CD22 избирательно ингибирует продукцию IL-10 В-клетками, которые, как известно, способствуют восприимчивости к *Listeria monocytogenes*. Клетки В10 представляют собой регуляторную подгруппу клеток В-1а и активируются посредством взаимодействий BCR или TLR31. Результаты подавления активации деацетилированным IgG согласуются с ингибированием CD22 этих активирующих рецепторов. *Listeria monocytogenes*-специфический IgG может связывать активирующие рецепторы В10 и CD22 через двухвалентный IgG, одновременно связывая *Listeria monocytogenes* и CD22 через деацетилированную Fab-сиаловую кислоту. Следовательно, ключевая адаптация, используемая *Listeria monocytogenes*

гулировать время жизни антител, но и оптимизировать эмбриогенез, поскольку форсированная экспрессия ферментов, деацетилирующих сиаловую кислоту, у мышей связана с тканеспецифическими дефектами развития. Экспансия материнских В-клеток с фетальной специфичностью активно подавляется с помощью CD22 во время беременности у мышей, а повышенная плацентарная экспрессия SIAE при осложнениях беременности у человека, таких как преэклампсия, в совокупности предполагает, что модуляция ацетилирования сиаловой кислоты может способствовать иммунологической толерантности в системе «мать — плод». Ацетилированная сиаловая кислота также является мишенью для нескольких вирусных белков прикрепления, и, следовательно, активация SIAE во время беременности может снизить восприимчивость к инфекциям. Важные области для будущих исследований включают оценку того, как SIAE и рецепторы сиаловой кислоты контролируют развитие, и наоборот — как экспрессия этих молекул регулируется в процессе развития.

Молекулярные изменения в антителах, которые происходят естественным образом во время беременности, можно широко использовать для модификации того, как они стимулируют иммунную систему, чтобы точно настроить ее эффекты. Это будет способствовать оптимизации лечения инфекций, вызванных различными внутриклеточными патогенами, включая ВИЧ и РСВ

для уклонения от антител, заключается в активации клеток В10, поскольку IL-10 подавляет бактерицидную активность макрофагов и других антигенпрезентирующих клеток.

Эти результаты фундаментально расширяют механизмы защиты, опосредованной антителами, включая внутриклеточные патогены, которые, как ранее считалось, в первую очередь зависят от внеклеточной нейтрализации или связывания Fc-рецепторов. Таким образом, в исследовании определено, что ацетилированная форма сиаловой кислоты переходит в деацетилированную. Это очень тонкое молекулярное изменение позволяет иммуноглобулину G — наиболее распространенному в организме типу антител — брать на себя расширенную защитную роль, стимулируя иммунитет через рецепторы, которые реагируют именно на деацетилированные сахара. Это изменение является тем переключателем, который позволяет материнским антителам защищать младенцев от возбудителей инфекций внутри клеток, см. рисунок.

Дальнейшие исследования показали, что это изменение было вызвано ацетилэстеразой сиаловой кислоты (SIAE), которая естественным образом экспрессируется во время беременности. Кроме того, авторы успешно восстановили утраченную иммунную защиту, снабдив искусственно созданными антителами детенышей от здоровых беременных мышей, которые были генетически модифицированы и лишены способности удалять ацетилирование из антител для усиления защиты.

НОВЫЕ ВОПРОСЫ

Ацетилирование сиаловой кислоты также снижает активность нейрамидазы, что может не только точно ре-

Сегодня Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (Food and Drug Administration, FDA) одобрило более 200 препаратов моноклональных антител для лечения различных заболеваний, включая онкологические и аутоиммунные, рассеянный склероз и рефрактерные вирусные и бактериальные инфекции, в том числе COVID-19. Кроме того, многие другие моноклональные антитела проходят клинические испытания, некоторые из них не показали сильного терапевтического эффекта.

Молекулярные изменения в антителах, которые естественным образом происходят во время беременности, можно широко использовать для модификации того, как антитела стимулируют иммунную систему, чтобы точно настроить ее эффекты. Это может привести к оптимизации лечения инфекций, вызванных другими внутриклеточными патогенами, включая вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) и респираторно-синцитиальный вирус (РСВ). Кроме того, эти результаты подчеркивают важность вакцинации женщин детородного возраста, поскольку они смогут передавать антитела своим детям через грудное молоко, что делает их пассивно невосприимчивыми к инфекции.

В целом исследование ломает прежние представления и доказывает, что материнские антитела также могут защищать новорожденных от внутриклеточных инфекций, прокладывая путь к революционным новым методам лечения, которые помогут специфически управлять инфекциями у беременных и новорожденных. В то же время эти результаты будут иметь далеко идущие последствия для терапии антителами и в других областях медицины.

Тигераза®

Дорназа альфа

Свобода дыхания!

- СНИЖАЕТ ВЯЗКОСТЬ МОКРОТЫ¹
- УЛУЧШАЕТ ФУНКЦИЮ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ^{2,3}
- СНИЖАЕТ РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНФЕКЦИИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ^{2,3}





Краткая инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Тигераза®

Регистрационный номер: ЛП-005537. Международное непатентованное название: дорназа альфа. Лекарственная форма: расфасованный порошок для инъекций. Фармакотерапевтическая группа: отхаркивающие муколитические средства. Код АТХ: R05CB13. Показания к применению: Симптоматическая терапия в комбинации со стандартной терапией мучительного кашля у пациентов со зловонным синдромом (СЗС) не менее 40% от нормы с целью улучшения функции легких. Противопоказания: Повышенная чувствительность к действующему веществу препарата или его компонентам. С осторожностью: Беременность, период грудного вскармливания. Длительность до 5 лет. Способ применения и дозы: расфасован в ампулы, предназначенные только для разового или многократного применения. Препарат Тигераза® нельзя разводить или смешивать с другими препаратами или растворами в ампулах. Смешивание препарата с другими лекарственными средствами может привести к нежелательным структурным или функциональным изменениям препарата Тигераза® или другого компонента смеси. 2,5 мл дорназы альфа (соответствует содержанию 1 ампулы) — 2,5 мл стерильного раствора. 2000 ЕД/мл (или 100 мг/мл) — 0,5 мл, ингаляционно, без разведения, с помощью спейсера-ингалятора. Правила проведения ингаляций: препарат Тигераза® можно вводить с помощью респираторного ингалятора с компрессором или ингалятора, кроме ультразвуковых, поскольку они могут анализировать действующее вещество препарата или не обеспечить необходимой степени растворимости. Побочное действие: Возможны реакции при лечении дорназой альфа (комбинированно) (с/1000), в большинстве случаев выражены, носят преходящий характер и не требуют коррекции дозы. Нарушения со стороны органов зрения: конъюнктивит. Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения: изменение голоса, охриплость, фарингит, паронихия (вплоть до некротической гангрены), инфекции дыхательных путей, в том числе вызванные *Respiratory*, увеличение бронховидного секрета. Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта: диспепсия. Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей: сыпь, крапивница. Общие расстройства: боль в груди (перикардиальная/плевральная), паронихия, головная боль. Взаимодействие: Взаимодействие с симпатомиметическими средствами: Симпатомиметическое применение дорназы альфа. Пациенты, у которых возможны нежелательные явления, совпадающие с симпатомиметическими, могут, как правило, продолжать применение дорназы альфа. Нежелательные явления, возникающие при полному курсовому лечению дорназой альфа, наблюдались у очень небольшого числа пациентов, в частоте проявления терапия была соразмерна назначению по дозе (2%) и дорназой альфа (0%). Форма выпуска: по 2,5 мл по 2,5 мл раствора для инъекций в ампулах полимерных, изготовленных методом термической экструзии, в ампулах полимерных — в светозащитном пакете из комбинированного материала. Срок годности: 2 года. Не использовать по истечении срока годности, указанного на упаковке. Условия отпуска из аптеки: по рецепту.

¹ Sisk S, Saxon D, Haines R et al. Resistant Tumor Necrosis Factor-1 Induces the Activity of Cystic Fibrosis Sputum. *Proceedings of the National Academy of Sciences* — USA 1999; 97: 9188-9192. (Подавление активности каталитической активности фермента, кодируемого геном CFTR, приводит к образованию устойчивых к антибиотикам бактерий). ² J.M. Dyer et al. *Journal of Pediatrics*, 2001; 139:813-820. (Результаты исследования). ³ American E.L. et al. Эффективность и безопасность биологического лекарственного препарата Тигераза® (дорназа альфа) при длительной симптоматической терапии пациентов с муковисцидозом: результаты клинического исследования III фазы. *Пулмонология* — 2020; — 29; — № 6; — С. 965-976.

Информация предназначена для специалистов здравоохранения. Перед назначением ознакомьтесь с полной инструкцией по медицинскому применению лекарственного препарата.

АО «Генериум» — 123112, г. Москва, ул. Тестовская, 10, тел. +7(495) 988-47-94, www.generium.ru



Реклама

Что детскому врачу нужно знать о периодической аккредитации

Аккредитация специалиста сегодня — обязательное условие осуществления профессиональной деятельности в сфере здравоохранения. Данное требование закреплено статьей 69 Федерального закона от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». Знание особенностей подготовки и подачи документов помогает врачу пройти процедуру периодической аккредитации (ПА) легко и без ошибок.



Людмила
Владимировна
МЕЛЬНИКОВА

Д.м.н., директор Федерального аккредитационного центра высшего медицинского, высшего и среднего фармацевтического, а также иного высшего образования ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва

УСПЕТЬ ЗАРАНЕЕ

Подать документы для допуска к периодической аккредитации следует заблаговременно, до истечения срока действия сертификата специалиста или свидетельства об аккредитации. В этом случае даже при наличии недочетов в подаче документов остается возможность повторной подачи и риск отстранения от работы исключается.

ПА состоит из одного этапа — оценки портфолио. Обязательным составляющим портфолио является освоение в течение последних 5 лет обучающих материалов. Возможны два варианта освоения.

Первый из них — это программы повышения квалификации в суммарном объеме не менее 144 часов.

Второй — программы повышения квалификации и образовательные материалы, подтвержденные на портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования (конференции, интерактивные образовательные модули) — не менее 144 часов суммарно, при этом программы повышения квалификации должны составлять не менее 72 часов.

В портфолио также входит отчет о профессиональной деятельности за последние 5 лет. Сюда включаются сведения о медицинской организации, структурном подразделении аккредитуемого, а также должностные обязанности и описание опыта работы, желательно с указанием цифровых показателей.

При подготовке отчета нужно обязательно сверить свою деятельность с требованиями профессионального стандарта по соответствующей должности и указать те трудовые функции, которые были реализованы за отчетный период.

Так, например, участковому педиатру следует обратиться к профессиональному стандарту «Врач-педиатр участковый», утвержденному приказом № 306н Минтруда России от 27 марта 2017 года. Составленный отчет необходимо заверить у руководителя медицинской организации. Если на момент подготовки документов врач временно не работает, отправляется незавершенный отчет.

В тех случаях, когда врачу недавно (в текущем или предшествующем году) была присвоена квалификационная категория по аккредитуемой специальности, отчет о профессиональной деятельности предоставлять не нужно. При этом в комплект документов должна быть включена копия документа, подтверждающего присвоение квалификационной категории.

ДИСТАНЦИОННАЯ ПОДАЧА

Документы на ПА подаются с использованием федерального регистра медицинских и фармацевтических работников. Сейчас практически все врачи имеют личный кабинет в этой информационной системе. Данные о работнике туда вносятся сотрудниками отделов кадров медицинского учреждения.

Зайти в личный кабинет медицинского работника можно по адресу <https://lkmg.egisz.gosminzdrav.ru>, указав свои логин и пароль от портала госуслуг. При этом способе отправка документов намного упрощается, так как значительное количество необходимых для аккредитации сведений (медицинский стаж, образование, персональные данные) уже содержится в личном кабинете.

Важно знать, что согласование отчета о профессиональной деятельности работодателем в личном кабинете медицинского работника может быть осуществлено дистанционно.

Перед отправкой документов необходимо проследить, чтобы все сведения были верными, прикрепить недостающие документы и нажать на кнопку «Отправить заявление». Уведомления о статусе рассмотрения документов будут отображаться в личном кабинете медицинского работника.

При отсутствии записи об аккредитуемом в федеральном регистре медицинских и фармацевтических работников документы на периодическую аккредитацию врача подаются почтовым отправлением по адресу: Москва, ул. Баррикадная, 2/1, стр. 1.

Документы врачей для прохождения ПА проверяются федеральным аккредитационным центром высшего медицинского образования, высшего и среднего фармацевтического образования на комплектность и достоверность сведений о прохождении программ повышения квалификации. При несоответствии требованиям аккредитуемый получает уведомление об отказе в приеме документов с разъяснением причины

документы и передает их на рассмотрение комиссии, которая в течение 15 дней с момента регистрации принимает решение: «сдано» либо «не сдано». Данное решение оформляется протоколом, размещаемым в течение двух рабочих дней на официальном сайте федеральных аккредитационных центров.

Для допуска к профессиональной деятельности сегодня не нужно получать свидетельство об аккредитации на бумажном носителе, так как сведения об аккредитации автоматически передаются в федеральный регистр медицинских и фармацевтических работников и становятся доступны работодателю. С момента размещения сведений об аккредитации в федеральном регистре специалист считается аккредитованным в течение последующих 5 лет.

Ответы на часто встречающиеся вопросы, касающиеся прохождения периодической аккредитации, шаблоны и образцы заполнения документов, инструкции по работе с личным кабинетом федерального регистра медицинских и фар-



мацевтических работников размещены на официальном сайте федеральных аккредитационных центров по адресу <https://fca-tosminzdrav.ru>.

Знание и соблюдение правил подачи документов на периодическую аккредитацию в соответствии с требованиями приказа Минздрава России обеспечивает врачам своевременное и быстрое прохождение этой процедуры.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ КОМИССИЯ

После проверки документы аккредитуемого передаются с помощью информационной системы в центральную аккредитационную комиссию или аккредитационную комиссию субъекта Российской Федерации. Ответственный секретарь регистрирует

отказа. При устранении причины можно вновь подать документы. Количество попыток подачи не регламентировано.

**АБВ
ПРЕСС**
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
www.abvpress.ru

Мобильное приложение

Бесплатно —
для смартфонов
и планшетов на iOS и Android



- ГАЗЕТЫ
- КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
- СПРАВОЧНИКИ
ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ
- УДОБНЫЙ ФУНКЦИОНАЛ:
ВОЗМОЖНОСТЬ ЧТЕНИЯ
ОФЛАЙН

ДОРЕЧЕВАЯ ТУГОУХОСТЬ

Врожденная цитомегаловирусная инфекция: оглушительный вирус

Причины врожденной и ранней доречевой тугоухости сегодня хорошо изучены: 50–55 % случаев приходится на наследственную (генетическую) этиологию, 10 % — на перинатальные факторы риска и до 40 % — на внутриутробные инфекции. Ведущую роль среди последних играет цитомегаловирус (ЦМВ). Неонатологам, педиатрам, оториноларингологам, неврологам и сурдологам необходимо проявлять настороженность в отношении тугоухости у детей с этой инфекцией.



Газиз Шарифович ТУФАТУЛИН

Д.м.н., главный врач СПб ГКУЗ «Детский городской сурдологический центр», советник директора ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи», доцент кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный ГМУ имени И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург



Николай Николаевич ВОЛОДИН

Д.м.н., профессор, академик РАН, президент Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины, заведующий отделением неонатологии ФГБУ «НМИЦ ДГОИ имени Дмитрия Рогачева» Минздрава России, Москва

ПОВЫШЕННОЕ ВНИМАНИЕ

К врожденной или отсроченной тугоухости могут приводить такие внутриутробные инфекции, как токсоплазмоз, краснуха, цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ), а также инфекция, вызванная вирусом простого герпеса.

Врожденная ЦМВИ (вЦМВИ) заслуживает отдельного рассмотрения по нескольким причинам.

1. **Высокая распространенность.** Врожденная ЦМВИ встречается у 0,5–2,2 % всех новорожденных. По выраженности симптоматики выделяют манифестную (10 % случаев) и субклиническую (90 %) формы заболевания, а по типу инфицирования — первичную инфекцию или реактивацию вируса во время беременности. Женщины с первичной ЦМВИ имеют более высокий риск рождения ребенка с патологией, обусловленной этим возбудителем. Риск повышается также при инфицировании в первой половине беременности. Именно вЦМВИ — наиболее частая инфекционная причина врожденных пороков развития (ВПР), которые встречаются у одного из 200 новорожденных с вЦМВИ. В отличие от ЦМВИ у взрослых, вЦМВИ может приводить к серьезным заболеваниям новорожденных, таким как нарушения слуха и зрения, задержка развития, судорожный синдром и даже летальный исход.

2. **Коварство вЦМВИ, полиморфная картина и особенности развития тугоухости.** Хотя большая часть случаев вЦМВИ проходит бессимптомно, заболевание

может дебютировать в более старшем возрасте или иметь прогрессирующее течение. Во многих случаях тугоухость — единственный симптом вЦМВИ. Подсчитано, что 85–90 % новорожденных с вЦМВИ имеют бессимптомную форму заболевания либо только тугоухость. У оставшихся 10–15 % наблюдаются такие проявления, как желтуха, микроцефалия, задержка внутриутробного развития, гепатоспленомегалия, судорожный синдром, ретинит.

Наиболее часто вЦМВИ ассоциируется с сенсоневральной тугоухостью (СНТ). К 4 годам на этиологию вЦМВИ приходится до 25 % случаев СНТ у детей. Таким образом, вЦМВИ — лидирующая причина наследственной СНТ у детей: тугоухость определяется у каждого пятого внутриутробно инфицированного младенца, может возникать как при манифестной (25–55 %), так и субклинической (10–15 % случаев) формах заболевания. СНТ бывает врожденной или возникает отсроченно, иногда даже при достижении детьми школьного возраста. 33–50 % вЦМВИ-ассоциированных нарушений слуха имеют такое вот отсроченное начало за пределами универсального аудиологического скрининга, что обуславливает риск их поздней диагностики.

Ребенок с вЦМВИ часто успешно проходит аудиологический скрининг в роддоме. Если педиатр не обратит внимание на данный фактор риска и не направит ребенка к сурдологу, невзирая на пройденный скрининг, это грозит поздней диагностикой потери слуха и снижением результатов реабилитации. Напоминаем, что дети с факторами риска тугоухости (включая вЦМВИ) должны быть направ-

лены к сурдологу до 3 месяцев жизни вне зависимости от результатов первого этапа скрининга!

Медианный возраст дебюта тугоухости при манифестной и субклинической форме — 33 и 44 месяца соответственно. Дети с манифестной формой, как правило, имеют более выраженное нарушение слуха, более ранний его дебют и большую склонность к прогрессированию. Прогрессирование тугоухости у детей с вЦМВИ может продолжаться вплоть до подросткового возраста. Примерно 30 % детей с субклинической и 50 % — с манифестной формой вЦМВИ демонстрируют флюктуацию порогов слуха (ухудшение и улучшение). Недавнее исследование продемонстрировало также, что у детей с вЦМВИ, вне зависимости от состояния слуха, могут возникать вестибулярные нарушения (до 45 % случаев).

ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Механизм поражения органа слуха при вЦМВИ обусловлен непосредственным цитотоксическим действием вируса на структуры внутреннего уха, а также (при манифестной форме заболевания) исходом целого спектра осложнений, сопутствующих заболеванию и возникающих на фоне в том числе длительной респираторной поддержки и (или) применения ототоксических препаратов. Патогенез отсроченного нарушения слуха при вЦМВИ до конца неясен.

Помимо СНТ, у детей с вЦМВИ нередко выявляются заболевания спектра слуховых (аудиторных) нейропатий, поскольку среди них велик процент родившихся недоношенными (30 %), а также с непрямой гипербилирубинемией в анамнезе.

В более старшем возрасте (после 5 лет) у детей с вЦМВИ могут выявляться центральные слуховые расстройства, существенно влияющие на слухоречевое развитие и академическую успеваемость. Частое сочетание вЦМВИ с недоношенностью обуславливает высокую вероятность развития эксудативных средних отитов, что иногда затрудняет раннее выявление СНТ.

Обе формы заболевания — и манифестная, и субклиническая — могут вызывать снижение слуха любой степени тяжести от легкой тугоухости до глухоты, также тугоухость может носить односторонний характер с возможным вовлечением второго уха в последующем.

Исследования показали, что ганцикловир и валганцикловир могут улучшить или стабилизировать пороги слуха и потенциально повлиять на невропсихическое развитие ребенка с вЦМВИ, если лечение начато на первом месяце жизни.

Учитывая особенности возникновения и течения вЦМВИ-ассоциированной тугоухости, дети с подтвержденной инфекцией требуют динамического аудиологического наблюдения. Даже при успешном прохождении первого этапа аудиологического скрининга (посредством регистрации отоакустической эмиссии, ОАЭ) дети с вЦМВИ должны быть направлены на второй этап скрининга (регистрация коротколатентных слуховых вызванных потенциалов, КСВП) в сурдологический центр до 3 месяцев жизни. Далее дети повторно обследуются сурдологом:

- в 3, 6 и 12 месяцев;
- каждые 6 месяцев от 1 года до 3 лет;
- раз в год с 3 до 6 лет.

При повторном аудиологическом обследовании используются разные методы исследования, соответствующие возрасту. При флюктуации тугоухости повторное обследование может проводиться чаще — до стабилизации порогов слуха. Учитывая риски вестибулярных нарушений при вЦМВИ, в комплексное диагностическое обследование рекомендуется также включать тесты, оценивающие функцию равновесия. Поскольку субклиническая форма вЦМВИ протекает практически бессимптомно, при любом подозрении педиатра (невролога, ЛОР-врача) на задержку слухоречевого развития ребенок любого возраста в обязательном порядке должен быть проконсультирован сурдологом.

Соблюдение этих рекомендаций позволит обеспечить раннее выявление тугоухости у детей с вЦМВИ и своевременное вмешательство, что снизит риски отставания в развитии.



Рисунок. На приеме у оториноларинголога

Детям с подтвержденной тугоухостью на почве вЦМВИ необходимо повторять дальнейшее аудиологическое обследование раз в 3 месяца, одновременно с этим осуществляется индивидуальная программа помощи.

Помощь детям с СНТ при вЦМВИ включает следующие компоненты:

- раннее слухопротезирование цифровыми слуховыми аппаратами (сразу после постановки диагноза), регулярное динамическое наблюдение и настройку аппаратов с учетом риска изменения порогов слуха;
- при неэффективности слухопротезирования (отсутствие реакций на тихие звуки в слуховых аппаратах и динамики слухоречевого развития) в течение как минимум 3 месяцев — кохлеарная имплантация;
- регулярные занятия с сурдопедагогом, логопедом, психологом, музыкальным педагогом, консультации других специалистов при наличии сопутствующей патологии;
- обучение и информирование родителей.

Как указывалось, вЦМВИ может иметь различные проявления (сенсорные, психоневрологические, когнитивные и другие) в дополнение к СНТ. В этих случаях реабилитация ребенка должна проводиться мультидисциплинарной командой специалистов, включающей сурдолога, педиатра, инфекциониста, невролога, офтальмолога, логопеда, оториноларинголога, психолога и др.

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ СКРИНИНГА

В международном аудиологическом сообществе не первый год обсуждается целесообразность внедрения скрининга на вЦМВИ среди новорожденных. По оценкам, стоимость обследования одного новорожденного составляет около 15 долларов, при этом скрининг отличается высокой чувствительностью (до 100 % для ПЦР слюны). Основная его цель — снижение возраста диагностики нарушений слуха у детей, успешно прошедших аудиологический скрининг.

При выявлении вЦМВИ регулярное аудиологическое обследование позволит своевременно обнаружить дебют СНТ и начать ее коррекцию. Отсутствие скри-

Ребенок с вЦМВИ часто успешно проходит аудиоскрининг в роддоме. Если педиатр не обратит внимание на фактор риска и не направит ребенка к сурдологу, невзирая на пройденный скрининг, это грозит поздней диагностикой потери слуха и ухудшением результатов реабилитации

нинга на вЦМВИ зачастую приводит к поздней диагностике отсроченной СНТ (уже по факту задержки развития). Обсуждаются 3 возможные модели ЦМВИ-скрининга:

- универсальный скрининг — обследуются все новорожденные;
- скрининг детей с явными симптомами вЦМВИ, не прошедших аудиологический скрининг (подозрение на СНТ), с микроцефалией, низкой массой тела, гепатоспленомегалией, желтухой и др.;
- скрининг детей, дважды не прошедших первый этап аудиологического скрининга (в роддоме и детской поликлинике).

Наиболее рациональными, с медицинской и экономической точек зрения, являются первые две модели, а послед-

ним международным консенсусом декларируется необходимость универсального вЦМВИ-скрининга новорожденных. Скрининг должен проводиться в роддоме перед выпиской либо в поликлинике после выписки (до 21-го дня жизни). Применяется метод ПЦР, в качестве материала могут использоваться кровь, слюна или моча.

Таким образом, ошибочно расценивать вЦМВИ как безобидное заболевание даже при его бессимптомном течении. Задача любого детского врача, сталкивающегося с этой инфекцией, — исключить ее влияние на различные органы и системы, в том числе слух, направив ребенка к соответствующим специалистам, обеспечить динамическое наблюдение, а при необходимости — своевременное лечение и реабилитацию. 🧠

СЕЗОННЫЙ ДИАГНОЗ

Проблема в слухе? Вирус в ухе!

Примерно 90 % всех инфекций составляют острые воспалительные заболевания верхних дыхательных путей и уха. Это самая частая причина амбулаторных визитов детей и взрослых к оториноларингологам, педиатрам, участковым терапевтам.

ТУГОУХОСТЬ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ

Сезонный всплеск ЛОР-заболеваний настолько велик из-за многообразия и многочисленности вызывающих его возбудителей — постарались адено-, рино- и коронавируса, вирусы респираторно-синцициальной (РС) инфекции, гриппа, парагриппа, Коксаки (тип А и В), ЕСНО и другие, представляющие более 200 видов вирусов! Кроме того, самыми распространенными на планете респираторные инфекции делают высокая изменчивость и вирулентность иницирующих их возбудителей. По подсчетам статистической службы Всемирной организации здравоохранения, взрослые болеют острыми респираторными инфекциями дважды за год, дети — в 2–3 раза чаще. При этом одним из самых частых осложнений острой респираторно-вирусной инфекции (ОРВИ) у них становится острый средний отит (ОСО). К трем годам его хотя бы раз переносят как минимум 71 %, а к семи — 95 % детей. Пик выявляемости ОСО приходится на возраст 5–6 лет.

При ОСО, как и при ОРВИ в целом, существует риск осложнения, пусть и не угрожающего жизни, но заметно влияющего на ее качество. Речь идет о сенсоневральной тугоухости. При ОРВИ, осложненной или протекающей одновременно с ОСО, возрастает вероятность нарушения звуковосприятия. Так происходит потому, что внутреннее ухо может получить двойной удар — воздействие бактериального возбудителя, способного проникать через вторичную барабанную перепонку (*fenestra cochleae* — круглое окно у основания улитки), и нейроинфекции, которую могут провоцировать многие респираторные вирусы.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОТИТА

Выделяют пять фаз развития ОСО, главными из которых являются катаральная, гнойная и репаративная. I. **Стадия острого евстахиита** — нарушение функции слуховой (евстахиевой) трубы из-за отека слизистой оболочки носоглотки, характерного для острых респираторно-вирусных заболеваний. Тубарная дисфункция ведет к формированию отрицательного давления в барабанной полости и трансудации жидкости. Отоскопически наблюдаются втяжение бара-

банной перепонки, укорочение светового конуса. При этом могут появляться шум в ухе, ощущение заложенности, аутофония. Слух при остром тубоотите значительно снижается за счет нарушения звукопроводения преимущественно на низких частотах. Иногда заложенное ухо «откладывает» после зевания или проглатывания слюны, сопровождающихся открытием просвета слуховой трубы.

Пять возможных степеней проходимости слуховых труб определяют при проведении тимпанометрии и (или) с помощью простых тестов.

1. **Проба с простым глотанием.** При нормальной проходимости слуховых труб при глотании ощущается «треск» в ушах.
2. **Проба Тойнби** (глотание при прижатых крыльях носа). При глотательных движениях с зажатым носом также слышится «треск» в ушах, если проходимость слуховых труб в норме.
3. **Проба Вальсальвы** (натуживание при прижатых к перегородке крыльях носа).
4. **Продувание по Политцеру** (с помощью специального баллона).
5. **Катетеризация слуховых труб.**

II. **Стадия острого катарального воспаления.** Появляется боль в ухе за счет сдавления болевых рецепторов экссудатом. Общее состояние ухудшается, возникает субфебрилитет. Отоскопически барабанная перепонка гиперемирована и утолщена, опознавательные знаки определяются с трудом или не определяются. Аудиологически и камертонально фиксируется кондуктивная тугоухость.

III. **Стадия острого гнойного воспаления** обусловлена инфицированием среднего уха через слуховую трубу. В экссудате повышается содержание нейтрофилов, серозный экссудат переходит в гнойный. На фоне усиления боли в ухе нарастают симптомы интоксикации: ухудшается общее состояние, температура достигает фебрильных цифр. Отоскопически наблюдаются выраженная гиперемия барабанной перепонки, отсутствие опознавательных знаков, ее выбухание или перфорация. Аудиометрия и камертональное исследование свидетельствуют о кондуктивной тугоухости.

IV. **Постперфоративная стадия.** Боль в ухе стихает, иногда одномоментно, общее состояние больного постепенно нормализуется. Отоскопически определяется перфорация барабанной перепонки, из которой поступает гнойное отделяемое. Характерна кондуктивная тугоухость.

V. **Репаративная стадия.** Воспаление в среднем ухе купируется, перфорация закрывается рубцом.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Диагностика отита у детей раннего возраста затруднена из-за ограниченного вербального контакта и сложностей при отоскопии. Микробиологическая диагностика при ОСО требует парацентеза или тимпанопункции (при отсутствии перфорации барабанной перепонки). Многочисленные исследования в США, Европе и Японии показали, что наиболее распространены такие возбудители ОСО, как *Streptococcus pneumoniae*, нетипизируемые штаммы *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, стрептококки группы А и *Staphylococcus aureus* (в порядке убывания встречаемости). Наиболее тяжелое течение, без склонности к саморазрешению, имеет пневмококковый ОСО. В России в качестве возбудителей ОСО чаще всего фиксируются *S. aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *S. pneumoniae* и *H. influenzae*, несколько реже — *Streptococcus pyogenes*, *M. catarrhalis*, *Streptococcus Viridans* и анаэробы.

Лечение ОСО заключается в адекватной санации носа и околоносовых пазух, налаживании оттока из среднего уха. При сохранности барабанной перепонки для купирования боли применяют многокомпонентные ушные капли. Возможно назначение анальгетиков и нестероидных противовоспалительных и антигистаминных препаратов. При усугублении клинической симптоматики целесообразны тимпанопункции или парацентез. При наличии перфорации барабанной перепонки вводят ушные капли, содержащие неототоксичные антибактериальные препараты. По показаниям и с учетом возраста пациента и эпидемиологической ситуации назначают антимикробные препараты. Учитывая типичных возбудителей ОСО и российские данные об антибиотикорезистентности, препаратом первого выбора служит амоксициллин, при рецидивирующем или тяжелом течении — амоксициллин с клавулановой кислотой. 🧠

Иван Белокрылов, н.с.

Список литературы находится в редакции

ЦАРСТВО ВИРУСОВ

ВИЧ-инфекция и беременность

ВИЧ-инфекция до настоящего времени является одной из основных проблем мирового здравоохранения. Поговорим о современных подходах к профилактике ее перинатальной передачи.



Алексей
Израилович
МАЗУС

Д.м.н., руководитель Московского городского центра профилактики и борьбы со СПИД ДЗМ и Международного центра вирусологии Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», главный внештатный специалист по ВИЧ-инфекции Минздрава России и ДЗМ, председатель правления Национальной вирусологической ассоциации, Москва



Юлия
Федоровна
ВЛАЦКАЯ

К.м.н., заведующая амбулаторно-поликлиническим педиатрическим отделением Московского городского центра профилактики и борьбы со СПИД ДЗМ, член Национальной вирусологической ассоциации, Москва



Динара
Ринатовна
НАБИУЛЛИНА

Инфекционист поликлинического отделения Московского городского центра профилактики и борьбы со СПИД ДЗМ, член Национальной вирусологической ассоциации, Москва

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

По данным глобальной статистики, в 2022 году число живущих с вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) в мире составило 39 млн человек, из них 3 % — женщины и девочки. А среди новых случаев ВИЧ-инфекции 46 % зафиксировано у представительниц женского пола.

По оценкам экспертов, ежегодно в мире беременность наступает у 1,3 млн ВИЧ-инфицированных женщин, из которых 82 % имели доступ к антиретровирусной терапии (АРТ) для предотвращения перинатальной передачи ВИЧ. Живущих с ВИЧ детей 0–14 лет насчитывается 1,5 млн. При этом с 2010 года число новых случаев ВИЧ-инфекции среди детей сократилось на 58 %.

Благодаря использованию эффективной АРТ ВИЧ-инфекция сегодня стала управляемым хроническим заболеванием. Продолжительность жизни ВИЧ-инфицированного пациента, к которому применяется эффективная схема лечения, вполне сопоставима с таковой у человека, не инфицированного ВИЧ.

На территории РФ в 2022 году, согласно данным системы учета случаев ВИЧ (форма ФГСН № 61), 39,9 % впервые выявленных ВИЧ-инфицированных пациентов составили женщины. Из них в фертиль-

ном возрасте (18–44 года) с впервые выявленной ВИЧ-инфекцией было 66,4 %. ВИЧ-инфекция выявляется у женщин в среднем в 26,8 ± 6,4 года, то есть в активном репродуктивном возрасте, когда возможно наступление беременности, как запланированной, так и случайной.

В последние годы в нашей стране отмечается увеличение доли гетеросексуального пути передачи ВИЧ. Так, по результатам анализа данных формы ФГСН № 61, в 2022 году в России половой путь передачи ВИЧ регистрировался в 52,3 % случаев, а среди впервые выявленных пациентов — в 65,9 %, в связи с чем в последние годы наметилась тенденция активного вовлечения женщин в эпидемию ВИЧ-инфекции и возросла роль полового пути ее передачи у пациенток детородного возраста.

С момента регистрации первого случая ВИЧ-инфекции в РФ женщинами с этим диагнозом рождены 243 896 детей. По данным анализа ФГСН № 61, в 2022 году родились живыми 11 799 детей, из них у 129 (1,1 %) подтверждена ВИЧ-инфекция. АРТ во время беременности получили 95 % женщин.

ПРАВОВАЯ БАЗА

АРТ как способ профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку (ППМР) впервые была рекомендована в 1994 году после успешного завершения рандомизированного клинического исследования по протоколу № 076 АСТГ, проведенного в США и Франции. Данная работа показала высокую эффективность назначения антиретровирусных препаратов (АРВП) ВИЧ-инфицированной женщине во время беременности, родов и новорожденному.

В Москве ППМР проводится с 2001 года в соответствии с постановлением правительства Москвы от 31.07.2001 № 699 «О неотложных мерах борьбы с ВИЧ-инфекцией» и приказом столичного Комитета здравоохранения от 15.05.2001 № 199 «Об организации мероприятий по профилактике перинатальной передачи ВИЧ-инфекции в лечебно-профилактических учреждениях Комитета здравоохранения города Москвы».

С 2003 года ППМР проводится во всех регионах РФ в соответствии с приказом Минздрава России от 19.12.2003 № 606 «Об утверждении инструкции по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку и образца информированного согласия на проведение химиофилактики ВИЧ-инфекции».

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Передача ВИЧ от матери ребенку может произойти во время беременности, родов и при грудном вскармливании. Наиболее высокий риск заражения отмечается в последние недели беременности и в родах.

Вероятность заражения детей ВИЧ внутриутробно и во время родов оценивается в 15–30 %, при грудном вскармливании —

С 2011 года значительно увеличилась доля беременных среди ВИЧ-инфицированных женщин старше 35 лет, особенно в возрастной категории 40 лет и старше, со сроком инфицирования ВИЧ более 15 лет. Данные показатели свидетельствуют об эффективности своевременно назначенной современной АРТ, что препятствует прогрессированию заболевания и позволяет ВИЧ-инфицированной женщине сохранять здоровье и репродуктивную функцию в зрелом возрасте. Также отмечается увеличение числа ВИЧ-инфицированных женщин, имеющих троих детей и более. В последние 10 лет происходит снижение числа ВИЧ/ВГС-инфицированных беременных и потребителей психоактивных веществ (ПАВ). ВИЧ-инфицированным пациентам сегодня доступны программы бесплатного лечения хронического вирусного гепатита С (ХВГС) современными препаратами

5–15 %. Перинатальное инфицирование ВИЧ без проведения ППМР и при сохранении грудного вскармливания составляет до 40 %. Своевременное начало и эффективность ППМР при благоприятно протекающей беременности снижают риск инфицирования ребенка ВИЧ до 1–2 %.

Наиболее эффективной схемой ППМР является трехкомпонентная химиофилактика, включающая назначение АРТ ВИЧ-инфицированной женщине с 13 недели (с 85-го дня) беременности, затем в родах и проведение АРТ ребенку с рождения до 28 суток жизни.

Начало АРТ на 14–27-й неделях беременности увеличивает риск передачи ВИЧ-ин-

фекции от матери ребенку в 2,3 раза, а с 28 недель — в 4,5 раза.

Назначение АРТ показано всем ВИЧ-инфицированным беременным, независимо от уровня вирусной нагрузки ВИЧ (ВН ВИЧ) и количества лимфоцитов CD4+, включая ВИЧ-инфицированных беременных с неопределяемой ВН ВИЧ (элитные контролеры). Минимальный риск перинатальной передачи ВИЧ регистрируется у женщин, получавших АРТ до наступления беременности.

Необходимо проинформировать пациентку о высоком риске инфицирования ребенка во время беременности в случае отказа от проведения ППМР, а также о ее возможном привлечении к уголовной

Таблица 1. Характеристика ВИЧ-инфицированных беременных, по данным медицинской документации МГЦ СПИД и ЛПУ Москвы (2011–2021 годы)

	2011	2016	2021
Возраст (лет), %			
17–25	22,8	7,0	7,9
26–35	72,1	74,1	49,4
Старше 35	5,1	18,9	42,7
Из них 40–46	0,7	2,7	12,7
Число родов, %			
1	28,3	19,8	20,2
2	29,6	27,0	21,1
3	18,1	22,2	24,1
4	9,0	15,0	15,7
5 и более	15,0	16,0	18,9
Срок инфицирования ВИЧ, %			
До 5 лет	57,6	43,9	46,7
5–10 лет	28,7	28,2	28,6
11–15 лет	13,5	19,0	12,5
Более 15 лет	0,2	8,9	12,2
Стадия ВИЧ-инфекции, %			
III	60,5	76,1	78,2
IV А	19,4	10,5	13,2
IV Б	8,5	9,3	3,8
IV В	11,6	4,1	4,8
Сопутствующие заболевания, %			
ХВГС	37,1	34,1	27,3
Сифилис	5,1	4,8	4,0
Туберкулез	4,8	2,6	2,3
Потребители ПАВ	18,2	15,7	12,8

ответственности в случае рождения ребенка ВИЧ-инфицированным.

Частота преждевременных родов в группе ВИЧ-инфицированных беременных составляет до 22,0 %, а в группе, где произошло перинатальное инфицирование ВИЧ, — 43,9 %. Патологическое течение беременности, особенно угроза ее прерывания, повышают вероятность инфицирования ребенка до 2–3 %, что существенно увеличивает значение качественной и эффективной акушерско-гинекологической помощи ВИЧ-инфицированным беременным.

Мероприятия по ППМР осуществляются при добровольном информированном согласии женщины.

При выборе схемы АРТ беременной необходимо учитывать возможные тератогенные эффекты и другие краткосрочные и долгосрочные неблагоприятные воздействия на плод или новорожденного, включая преждевременные роды, мутагенность и канцерогенность. Показано применение АРВП с доступными данными о безопасности и исходах применения во время беременности. Необходимо учитывать возможные лекарственные взаимодействия с препаратами сопутствующей терапии, способность пациентки соблюдать режим АРТ, а также удобство применения АРВП.

ВИЧ-инфицированным женщинам, получавшим АРТ до беременности, рекомендуется продолжить назначенную схему лечения при условии, что режим хорошо переносится, безопасен и эффективен в подавлении репликации вируса.

ППМР у женщины во время родов осуществляет ведущий их акушер-гинеколог в соответствии с действующими рекомендациями. ППМР новорожденному проводит неонатолог с первых часов до 28-х суток жизни. Схема АРТ назначается в соответствии с нормативными документами Минздрава России.

По данным анализа ФГСН № 61, в 2022 году в Москве наблюдались 514 ВИЧ-инфицированных беременных, родился живым 421 ребенок, охват трехкомпонентной химиопрофилактикой составил 98,1 %, риск перинатальной передачи ВИЧ — 0,9 %.

ИЗМЕНЕНИЯ В ДИНАМИКЕ

В последние 10 лет характеристика ВИЧ-инфицированных беременных претерпела значительные изменения, о чем свидетельствуют данные анализа медицинской документации МГЦ СПИД и ЛПУ Москвы (табл. 1).

С 2011 года значительно увеличилась доля беременных среди ВИЧ-инфицированных женщин старше 35 лет, особенно в возрастной категории 40 лет и старше, со сроком инфицирования ВИЧ более 15 лет. Данные показатели свидетельствуют об эффективности своевременно назначенной современной АРТ, что препятствует прогрессированию заболевания и позволяет ВИЧ-инфицированной женщине сохранять здоровье и репродуктивную функцию в зрелом возрасте. Также отмечается увеличение числа ВИЧ-инфицированных женщин, имеющих троих детей и более.

В последние 10 лет отмечается снижение числа ВИЧ/ВГС-инфицированных беременных и потребителей психоактивных

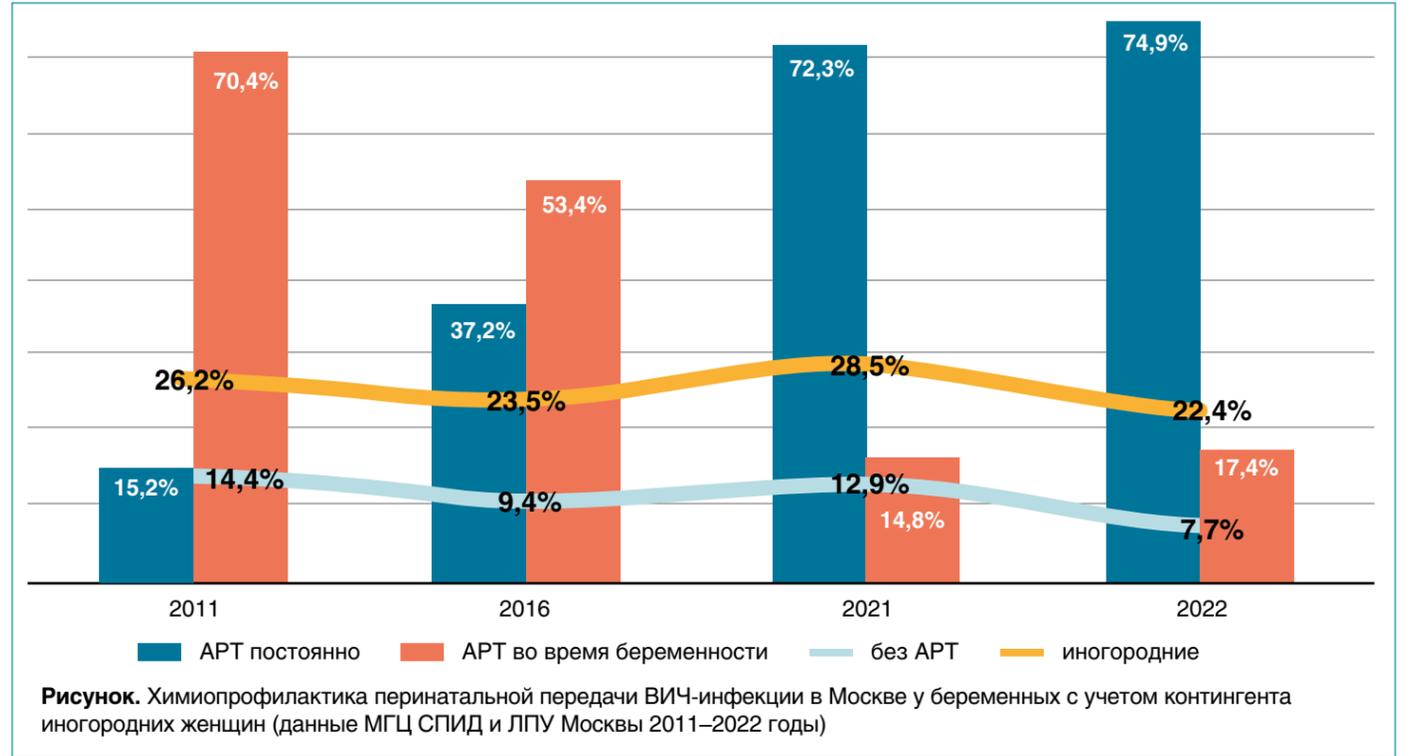


Рисунок. Химиопрофилактика перинатальной передачи ВИЧ-инфекции в Москве у беременных с учетом контингента иностранных женщин (данные МГЦ СПИД и ЛПУ Москвы 2011–2022 годы)

веществ (ПАВ). ВИЧ-инфицированным пациентам сегодня доступны программы бесплатного лечения хронического вирусного гепатита С (ХВГС) современными препаратами.

По данным медицинской документации МГЦ СПИД и учреждений родовспоможения Москвы, с 2011 года у ВИЧ-инфицированных женщин на 59,7 % увеличилось число беременностей, наступивших на фоне непрерывной АРТ (рис.). У начавших АРТ до зачатия в 100 % случаев родились здоровые дети.

Среди не получивших АРТ во время беременности наблюдались случаи выявления ВИЧ-инфекции в родах (экспресс-тестирование), то же самое касается потребителей ПАВ и женщин без определенного места жительства.

ВИЧ-инфицированные роженицы из разных регионов РФ и иностранные гражданки ежегодно составляют до 30 % ВИЧ-инфицированных рожениц, поступающих в столичные ЛПУ.

При поступлении в учреждение родовспоможения роженице, не обследованной на ВИЧ, необходимо провести экспресс-тестирование. Положительный результат — показание для проведения ППМР в соответствии с действующими рекомендациями Минздрава России. Учреждения родовспоможения в обязательном порядке должны быть оснащены антиретровирусными препаратами для проведения профилактических мероприятий.

В московских ЛПУ с 2011 по 2021 год отмечается снижение числа преждевремен-

ных родов у ВИЧ-инфицированных женщин с 16,4 до 11,2 % (табл. 2).

Дети ВИЧ-инфицированных матерей более чем в 80 % случаев (в 2021 году — 86,0 %, в 2022-м — 87,5 %) рождаются с весом более 2500 г. Переводятся на второй этап выхаживания до 25 % новорожденных по причинам, не связанным с ВИЧ-инфекцией (99 % случаев). ВИЧ-инфицированные новорожденные (до 1 % случаев в 2021–2022 годах) находятся на выхаживании до окончания дополнительного обследования и назначения курса АРТ.

С 2011 года более чем в 4 раза снизился риск перинатального заражения ВИЧ (с 3,5 % в 2011 году до 0,8 % в 2021-м).

Анализ антропометрических данных детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, не установил негативного влияния АРТ женщины во время беременности. Тератогенный эффект АРВП на плод отсутствовал.

Инфицирование ВИЧ не является противопоказанием к оказанию пациенткам медицинской помощи с использованием вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) и искусственной инсеминации.

Выбор программы безопасного варианта достижения беременности осуществляется специалистом ВРТ *ex consilio* с лечащим инфекционистом и информированием пациенток о возможных рисках передачи инфекции будущему ребенку.

Перенос суррогатной матери эмбрионов от потенциальных родителей, инфицированных ВИЧ, допускается после получе-

ния ее информированного добровольного согласия, после консультации инфекционистом центра по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями и предоставления ей полной информации о возможных рисках для ее здоровья.

Медицинское заключение ВИЧ-инфицированной женщине, планировавшей участие в программах ВРТ, оформляется инфекционистом территориального СПИД-центра в соответствии с п. 89 приказа Минздрава России от 31.07.2020 № 803Н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению».

Необходимые условия допуска к программам ВРТ ВИЧ-инфицированных женщин — отсутствие клинических проявлений ВИЧ-инфекции и оппортунистических заболеваний, неопределяемая ВН ВИЧ на фоне эффективной АРТ.

Эффективность применения ВРТ у ВИЧ-инфицированных пациенток МГЦ СПИД составила 9,3 %. У большинства женщин, обратившихся за медицинским заключением, попытки ЭКО были неудачны (22 %) либо данные программы не применялись по разным причинам (78 %). Риск перинатального инфицирования ребенка при наступлении беременности у ВИЧ-инфицированной с использованием ВРТ при условии проведения эффективной АРТ до и во время беременности, а также в родах отсутствует.

Таким образом, в настоящее время ВИЧ-инфицированная женщина имеет возможность родить здорового ребенка более чем в 99 % случаев при условии соблюдения всех этапов ППМР. Настоятельно рекомендовано планирование беременности на фоне АРТ, при неопределяемой ВН ВИЧ и отсутствии иммуносупрессии. ВИЧ-инфекция не является противопоказанием для ВРТ.

Индивидуальный подбор схемы АРТ, медицинское наблюдение, профессиональная психологическая поддержка во время беременности и родов определяют состояние здоровья и качество жизни будущего ребенка. 🌟

Таблица 2. Характеристика новорожденных детей ВИЧ-инфицированных матерей, по данным медицинской документации МГЦ СПИД и ЛПУ Москвы (2011–2021 годы)

	2011	2016	2021
Вес, %			
Менее 2500	17,2	18,0	14,0
Более 3500	22,6	19,3	25,3
Из них более 4000	3,9	2,7	6,7
Переведены на 2-й этап выхаживания, %	28,4	24,8	23,8
ВИЧ + дети, %	3,5	1,9	0,8

Актуальная информация от ведущих специалистов о новых достижениях и подходах к диагностике и лечению заболеваний у детей, о результатах последних исследований в области педиатрии и законодательной поддержке



ПОЧЕМУ ГАЗЕТА

- Приближаем науку к читателю!
- Материалы в газетах доступны для восприятия и ориентированы на практических врачей
- Все статьи основаны на научных исследованиях и практическом опыте



ВЫШЕЛ
31
НОМЕР
ОПУБЛИКОВАНО
БОЛЕЕ
300
СТАТЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

- Алгоритмы диагностики и лечения
- Рекомендации экспертов
- Опыт использования лекарственных средств
- Обзоры клинических исследований
- Дискуссионные вопросы

РАСПРОСТРАНЕНИЕ



Профильные мероприятия и выставки



Мобильное приложение



Электронные рассылки по базе врачей



www.abvpress.ru
www.medvedomosti.media

АРХИВ НОМЕРОВ

НАШИ ЭКСПЕРТЫ

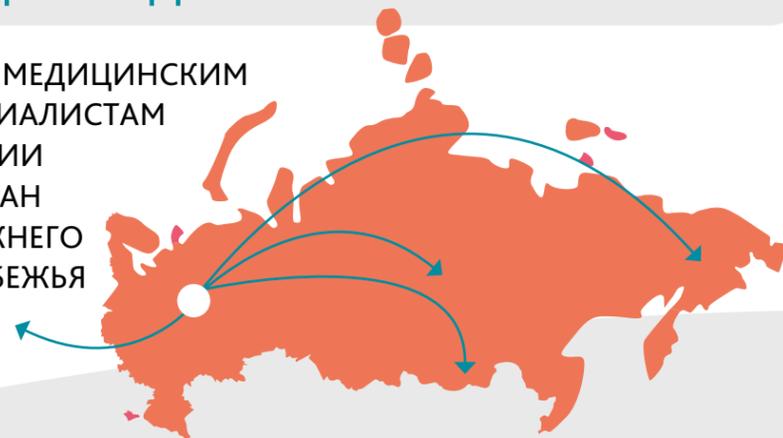
А.А. Баранов | Е.Д. Белоусова | Н.Д. Вашакмадзе
Е.А. Вишнева | В.Ю. Воинова | Н.Б. Гусева
В.В. Длин | М.А. Масчан | Ю.Л. Мизерницкий
Л.С. Намазова-Баранова | Г.А. Новичкова
А.Н. Пампура | А.Г. Румянцев | А.Н. Сурков
М.А. Школьникова | А.Ю. Щербина и др.



ФОРМАТ: 280 × 420 мм (А3) | ОБЪЕМ: 12–20 полос | ТИРАЖ: 10 000 экз.
ПЕРИОДИЧНОСТЬ: 6–8 выпусков в год

ИЗДАНИЕ ДОСТУПНО

ВСЕМ МЕДИЦИНСКИМ СПЕЦИАЛИСТАМ РОССИИ И СТРАН БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ



НАШИ ПАРТНЕРЫ:



- Конгресс педиатров России
- Российский конгресс «Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии»
- Ежегодный Всероссийский конгресс специалистов перинатальной медицины «СОВРЕМЕННАЯ ПЕРИНАТОЛОГИЯ: ОРГАНИЗАЦИЯ, ТЕХНОЛОГИИ, КАЧЕСТВО»
- Московский городской съезд педиатров с межрегиональным и международным участием
- Объединенный конгресс НОДГО и РОДО «Актуальные проблемы и перспективы развития детской онкологии и гематологии в РФ»
- Союз педиатров России
- Благотворительный фонд «Подсолнух» и др.

8 (499) 929-96-19

info@abvpress.ru

НЕ ПРОСТО ИЗДАТЕЛЬСТВО — СООБЩЕСТВО МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

АБВ ПРЕСС
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ

