

V.V. Васильев<sup>1,2</sup>, Н.В. Рогозина<sup>2,3</sup>, Р.А. Иванова<sup>2,4</sup>, Г.М. Ушакова<sup>2</sup>, А.А. Гринева<sup>2</sup>,  
Н.В. Скрипченко<sup>2,3</sup>, Е.С. Романова<sup>1</sup>

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО АКТУАЛЬНЫМ ВРОЖДЕННЫМ ИНФЕКЦИОННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова»,

<sup>2</sup>ФГБУ «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней ФМБА России»,

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»,

<sup>4</sup>ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова»,  
Санкт-Петербург, РФ



Проблема врожденных инфекционных заболеваний является одной из ключевых для перинатологии. Полиэтиологичность, неспецифичность проявлений, наличие большого количества методов дополнительных исследований с разной информативностью, потребность в мультидисциплинарном подходе к решению практических вопросов определяют необходимость разработки клинических рекомендаций, основанных на принципах доказательной медицины. Цель исследования – оптимизация лечебно-диагностических подходов при некоторых актуальных врожденных инфекционных заболеваниях. Материалы и методы исследования: анализ и обобщение действующих клинических рекомендаций, доступных на интернет-ресурсах (ФЭМБ, Минздрав России, «National Guideline Clearinghouse», «National Institute for Health and Care Excellence», «Guidelines International Network» и др.). Результаты: отобраны наиболее обоснованные рекомендации по диагностическим и терапевтическим подходам при врожденных инфекциях: цитомегаловирусной, вируса простого герпеса, токсоплазмозе, вирусных гепатитах. Заключение: клинические рекомендации, разрабатываемые и утверждаемые профильными профессиональными сообществами, являются основой реализации практической деятельности врача и в ближайшем будущем придут на смену стандартам оказания помощи.

**Ключевые слова:** клинические рекомендации, врожденные (внутриутробные) инфекции, диагностика, лечение, профилактика.

**Цит.:** V.V. Васильев, Н.В. Рогозина, Р.А. Иванова, Г.М. Ушакова, А.А. Гринева, Н.В. Скрипченко, Е.С. Романова. Сравнительный анализ отечественных и зарубежных клинических рекомендаций по актуальным врожденным инфекционным заболеваниям. Педиатрия. 2019; 98 (2): 141–146.

V.V. Vasilev<sup>1,2</sup>, N.V. Rogozina<sup>2,3</sup>, R.A. Ivanova<sup>2,4</sup>, G.M. Ushakova<sup>2</sup>, A.A. Grineva<sup>2</sup>,  
N.V. Skripchenko<sup>2,3</sup>, E.S. Romanova<sup>1</sup>

## COMPARATIVE ANALYSIS OF DOMESTIC AND FOREIGN CLINICAL GUIDELINES FOR CURRENT CONGENITAL INFECTIOUS DISEASES

<sup>1</sup>North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov; <sup>2</sup>Pediatric Scientific and Clinical Center for Infectious Diseases, Federal Biomedical Agency of Russia; <sup>3</sup>St. Petersburg State Pediatric Medical University; <sup>4</sup>Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Russia

### Контактная информация:

**Васильев Валерий Викторович** – д.м.н., проф., руководитель отдела врожденной инфекционной патологии ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России, проф. каф. инфекционных болезней ФГБОУ СЗГМУ им. И.И. Мечникова МЗ РФ  
**Адрес:** Россия, 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 9  
**Тел.:** (812) 717-60-51, **E-mail:** Valerii.Vasilev@szgmu.ru  
Статья поступила 11.05.18, принята к печати 30.01.19.

### Contact Information:

**Vasilev Valery Viktorovich** – MD., prof., head of Congenital Infectious Pathology Department, Pediatric Scientific and Clinical Center for Infectious Diseases; prof. of Infectious Diseases Department, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov  
**Address:** Russia, 197022, St. Petersburg, Professora Popova str., 9  
**Tel.:** (812) 717-60-51, **E-mail:** Valerii.Vasilev@szgmu.ru  
Received on May 11, 2018, submitted for publication on Jan. 30, 2019.

The problem of congenital infectious diseases is one of the main for perinatology. Polyetheologicity, nonspecificity of manifestations, the presence of a large number of additional research methods with different informativeness, the need for a multidisciplinary approach to solving practical issues determine the necessity for the development of clinical guidelines based on the principles of evidence-based medicine. Objective of the research – to optimize treatment-diagnostic approaches for some actual congenital infectious diseases. Materials and methods: analysis and synthesis of existing clinical guidelines available on Internet resources (Federal Electronic Medical Library, Russian Ministry of Health, National Guideline Clearinghouse, National Institute for Health Care and Excellence, Guidelines International Network, etc.). Results: the most reasonable recommendations were selected for diagnostic and therapeutic approaches for congenital infections: cytomegalovirus, herpes simplex virus, toxoplasmosis, viral hepatitis. Conclusion: clinical recommendations developed and approved by the profile professional communities are the basis for the implementation of the practitioner's practice and will replace the standards of care in the near future.

**Keywords:** *clinical recommendations, congenital (intrauterine) infections, diagnosis, treatment, prevention.*

**Quote:** *V.V. Vasilev, N.V. Rogozina, R.A. Ivanova, G.M. Ushakova, A.A. Grineva, N.V. Skripchenko, E.S. Romanova. Comparative analysis of domestic and foreign clinical guidelines for current congenital infectious diseases. *Pediatrics*. 2019; 98 (2): 141–146.*

Вопросы выбора оптимальной тактики, средств и методов диагностики, профилактики и лечения заболеваний всегда находились и будут находиться в центре внимания. Общеизвестные подходы излагаются в учебниках и учебных пособиях, более расширенные представления – в руководствах. Недостатками этих видов изданий является их относительная «однобокость»: они создаются, как правило, одним или несколькими специалистами в данной области и невольно отражают взгляды определенной научной школы, ее сложившуюся практику, иногда в ущерб требованиям доказательной медицины.

Существование различных научно-педагогических школ обуславливает как разнообразие мнений, так и многообразие учебных изданий, посвященных одной и той же области деятельности. На практике в условиях деятельности сферы пациент-ориентированного оказания медицинских услуг такое разнообразие может приводить к неблагоприятным последствиям для потребителя.

Причины возможных конфликтов многообразны и носят как объективный, так и субъективный характер. К объективным можно отнести, например, федерально регулируемые различия в уровнях оснащенности лечебно-профилактических учреждений, перечнях специалистов, к субъективным – квалификацию последних.

С целью оптимизации и унификации (в допустимых масштабах) практических подходов к лечебно-диагностическому процессу, профилактике, реабилитации при различных заболеваниях и патологических состояниях уже достаточно давно медицинские сообщества разрабатывают клинические рекомендации (КР) (англ. – clinical guidelines, clinical protocols, чаще – clinical practice guidelines).

КР не являются абсолютной догмой, индивидуальный подход к пациенту обеспечивается как правом выбора между следованием конкрет-

ной рекомендации, так и отступлением от нее в случаях, когда это обусловлено клинической ситуацией.

Как правило, КР разрабатываются на национальном или международном уровнях группой известных специалистов в данной области. Процедуры их принятия, введения в действие и периодического обновления достаточно хорошо разработаны в зарубежных странах и широко известны. Поддержка КР с точки зрения обеспечения доступности и актуализации обеспечивается специально созданными организациями. Например, в США эту функцию выполняет «National Guideline Clearinghouse», в Великобритании – «National Institute for Health and Care Excellence», на международном уровне – «Guidelines International Network».

В Российской Федерации история создания КР насчитывает чуть более 10 лет. В настоящее время их разработка, структура и примерное содержание регулируются ГОСТ Р 56034-2014 «Клинические рекомендации (протоколы лечения). Общие положения»\* и нормативными актами Министерства здравоохранения.

Учитывая сказанное выше, естественно, что такая актуальная проблема перинатологии, как врожденные инфекционные заболевания, не могла остаться в стороне от внимания медицинских сообществ различных стран.

В данной статье анализируются основные положения действующих в различных странах КР, посвященных диагностике, лечению и профилактике широко распространенных врожденных инфекционных заболеваний (цитомегаловирусная инфекция, инфекция вирусом простого герпеса человека 1–2-го типов, токсоплазмоз, вирусные гепатиты), доступных на интернет-ресурсах (ФЭМБ, Минздрав России, «National Guideline Clearinghouse», «National Institute for Health and Care Excellence», «Guidelines International Network» и др.).

\*Данный документ, разработанный МОО «Общество фармакоэкономических исследований», устанавливает требования к КР, весьма отличающиеся от принятых за рубежом, существенно осложняя их разработку и введение в действие, однако конкретный анализ этих недостатков выходит за рамки настоящей статьи.

### **Цитомегаловирусная инфекция**

Анализ данных, размещенных на основных общедоступных для практикующих врачей электронных ресурсах («National Guideline Clearinghouse», «National Institute for Health and Care Excellence», «Guidelines International Network», «Clinical Practice Guidelines» и др.), свидетельствует о высоком интересе к проблеме врожденной цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ).

Тотальный скрининг беременных с целью оценки риска врожденной ЦМВИ в целом не рекомендуется из-за высокой распространенности инфекции в популяции, возможности получения ложноположительных результатов определения специфических антител (АТ), обследование рекомендуется беременным из «групп риска» [1–7]. При подозрении на врожденную ЦМВИ обследуют ребенка и его мать. Изучается анамнез (болела мать ЦМВИ и когда), данные по обследованию во время беременности (исследования на АТ к ЦМВ, срок гестации и результаты) [1–8].

Аntenатальная диагностика ЦМВИ основывается на выявлении УЗИ-признаков задержки развития плода, «неиммунного отека», увеличения содержания в крови  $\alpha$ -фетопротеина, хорионического гонадотропина, белка беременности РАРР-А, плацентарной щелочной фосфатазы, выявлении при кордоцентезе положительной полимеразной цепной реакции (ПЦР) или ДНК-гибридизации (биоптат плаценты или амниотическая жидкость), выделения вируса методом культивирования (биоптат плаценты, амниотическая жидкость и моча плода) [1–8].

Врожденная инфекция может быть подтверждена либо путем выделения вируса из глоточного мазка или пробы мочи, взятых в течение первых 3 недель жизни новорожденного (на монослойных культурах фибробластов эмбриона человека или диплоидных культур клеток легких человека с последующим микроскопическим определением цитопатогенного действия вируса), либо путем выявления ЦМВ-специфических IgM-АТ в крови младенца или в пуповинной крови методом ИФА. До 3-месячного возраста предпочтительнее ПЦР (кровь, моча), специфические IgM у ребенка появляются позже [3–5, 7].

При рентгенологическом исследовании в мозге обнаруживаются кальцификаты, прогностически указывающие на развитие в дальнейшем эпилепсии, параличей, повреждения органов чувств в виде потери зрения (хориоретинит) и слуха. Со стороны глаз выявляются микрофтальмия, катаракта, ретинальный некроз, слепота, колобома радужки. Даже при асимптомном начальном развитии ЦМВИ в дальнейшем на протяжении 2–3 лет у 10–15% инфицированных проявляются такие признаки, как микроцефалия, церебральный паралич, задержка психического развития, хориоретинит, дефекты зубов и потеря слуха [5, 7].

При нейросонографии (НСГ) у плода выявляют перивентрикулярные кальцификаты, вентрикуломегалию, микроцефалию. При компьютерной (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) мозга новорожденных с врожденной ЦМВИ часто обнаруживают перивентрикулярные кальцификаты и вентрикуломегалию. Наиболее частыми радиографическими отклонениями, формирующимися в дальнейшем, являются: атипичный рисунок извилин коры в виде лисэнцефалии или полимикрогирии, гипоплазия мозжечка, атрофия коры мозга и задержка миелинизации [5, 7].

Отечественные КР по проблеме врожденной ЦМВИ содержат, в целом, сходные подходы. Отличия заключаются в том, что в рекомендациях, принятых Российской ассоциацией специалистов перинатальной медицины, приведены порядок обследования новорожденных при подозрении на это заболевание, критерии постановки диагноза и их формулировки, признано целесообразным выявление серонегативных беременных и рекомендована противовирусная терапия в случае острой (реактивации латентной или суперинфекции новым штаммом вируса) ЦМВИ (применение иммуноглобулина человека антицитомегаловирусного).

### **Инфекция, вызванная вирусом простого герпеса 1-го и 2-го типов**

По состоянию на 17.05.2018 в указанных зарубежных базах КР найдено 16 документов, посвященных различным аспектам врожденной инфекции, вызванной вирусом простого герпеса 1-го и 2-го типов (ВПГ-инфекция). Как и в случае врожденной ЦМВИ, КР не рекомендуют тотального скрининга беременных без клинических признаков заболевания [3, 8–12].

Клиническим маркером заболевания являются типичные высыпания на слизистых оболочках и коже беременной, этиология которых подтверждается обнаружением генома вируса методом ПЦР, либо антигенов вируса иммуноцитохимическим методом, либо в реакции иммунофлюоресценции в мазках-отпечатках [3, 8–12].

Лабораторным маркером первичной ВПГ-инфекции у беременной является обнаружение в сыворотке крови специфических АТ класса IgM в количестве, в 2 и более раз превышающем порог чувствительности метода в двух исследованиях, выполненных с интервалом 14 дней в одной и той же лаборатории одним и тем же методом (иммуноферментный анализ – ИФА, иммунохемилюминисцентный анализ – ХЛИА) при условии выявления во втором исследовании специфических IgG, превышающих порог чувствительности метода [3, 9].

Лабораторным маркером реактивации латентной ВПГ-инфекции у беременной является хотя бы однократное обнаружение в сыворотке крови специфических АТ класса IgM в количестве, в 2 и более раз превышающем порог чувствительности метода (ИФА, ХЛИА), либо нарастание величины специфических IgG с

высокой авидностью (более 50%) в 4 и более раз в течение 4 недель.

Инвазивные методы исследований (биопсия ворсин хориона, амниоцентез, кордоцентез) не рекомендуются.

Выявление в ходе ультразвукового мониторинга плода признаков прогрессирования врожденной ВПГ-инфекции может являться показанием для искусственного прерывания беременности по медицинским показаниям [11, 12].

Выявление генетического материала вирусов в цервикальном канале должно проводиться в 36–37 недель гестации для решения вопроса о назначении противовирусной терапии и выборе метода родоразрешения, а также для подтверждения диагноза ВПГ-инфекции при первичном проявлении генитального герпеса. Беременные с генитальной ВПГ-инфекцией (первичной или вторичной) с 37 недель беременности должны пройти курс лечения ацикловиром (по 200 мг 4 раза в сутки в течение 2–3 недель перед родами). В родах всем роженицам с генитальным герпесом ограничивают число влагалищных обследований и запрещают использование любых акушерских инвазивных процедур [3, 11, 12]. Следует отметить, что, согласно рекомендациям отечественных акушеров-гинекологов [13], плановое кесарево сечение показано женщинам с первичным генитальным герпесом в III триместре, при рецидивирующей герпетической инфекции эффективность планового кесарева сечения не доказана в плане передачи вируса новорожденному. Вместе с тем существуют более широкие показания к оперативному вмешательству, а именно: наличие высыпаний генитального герпеса накануне родов и в родах; безводный период более 4 ч; обнаружение ВПГ (или генетического материала вируса) на слизистой оболочке цервикального канала накануне родов; тяжелое течение рецидивирующей ВПГ-инфекции с резистентностью к препаратам ацикловира [9].

Как и в отечественных КР [9], зарубежные коллеги считают, что при герпетической инфекции у новорожденных показана этиотропная противовирусная терапия (ацикловир или видарабин), даже если у ребенка имеются лишь пузырьковые высыпания на коже или герпетический стоматит [11, 12].

Ацикловир рекомендуется вводить внутривенно медленно в течение часа (предупреждение образования кристаллических преципитатов в почечных канальцах) в физиологическом растворе в дозе 60 мг/кг/сут доношенным, разделенной на 3 равных введения через каждые 8 ч. Недоношенным с массой тела менее 1500 г – 40 мг/кг в сутки на 2 введения с интервалом 12 ч. Длительность лечения 14 суток при локализованной ВПГ-инфекции, 21 и более суток – при остальных клинических формах.

При ухудшении состояния или нарастании симптоматики поражения ЦНС показано повторное введение препарата в том же режиме еще в течение 7–10 суток.

После окончания курса внутривенной терапии ацикловиром у детей с герпетическим энцефалитом необходим месячный курс назначения его внутрь 75 мг/кг 2 раза в сутки.

Препаратом резерва является видарабин, который может вводиться при генерализованных формах инфекции (менее эффективен по сравнению с ацикловиром). Доза препарата составляет 30 мг/кг/сут за 12 ч в течение 10–14 дней [3, 11, 12].

#### **Врожденный токсоплазмоз**

В отношении диагностики, лечения и профилактики этой патологии в базах КР имеются два действующих документа [14, 15]. Следует отметить, что, несмотря на очевидное и обоснованное сходство подходов, представленных в них, отечественные КР имеют ряд существенных отличий, обусловленных особенностями организации оказания медицинской помощи в нашей стране.

Согласно [14, 15], тотальный скрининг беременных не является обязательным, но в РФ, в соответствии с нормативным документом [10], определение АТ к токсоплазмам включено в перечень базового обследования беременных.

Отечественные КР содержат стандартные определения случая заболевания, критерии постановки диагнозов и их формулировки, более четко определенные показания к обследованию. Подходы к оценке риска развития заболевания практически одинаковы, однако в силу особенностей рынков лекарственных препаратов изменены приоритеты назначения новорожденным этиотропных препаратов (за рубежом препаратами первого ряда являются пириметамин в комбинации с сульфадимезином и фолиновой кислотой, в РФ – спирамицин, триметоприм/ко-тримоксазол, клиндамицин).

Имеются различия в ведении беременных с высоким риском развития врожденного токсоплазмоза. Рекомендуемые в этих случаях в зарубежных странах амнио- или кордоцентез с последующим тестированием образцов в ПЦР в отечественной практике фактически с этой целью не применяются, что обусловило значительно большее внимание к косвенным методам оценки риска в отечественных КР (алгоритмы прогноза риска развития).

Российские КР [16] содержат раздел динамического диспансерного наблюдения детей с врожденным токсоплазмозом, которого в зарубежных нет вовсе.

#### **Перинатальные вирусные гепатиты**

Основные КР по вопросам диагностики, лечения и профилактики перинатальных вирусных гепатитов представлены на сайте «National Guideline Clearinghouse» [17–19].

В документах приведены стандартные определения случаев заболеваний, критерии диагностики, показания к обследованию беременных и новорожденных, объем и интерпретация результатов.

Особо обращено внимание на целесообразность вакцинации от вирусного гепатита В жен-

цин детородного возраста вне беременности, обоснованность тотального скрининга беременных на наличие «австралийского антигена», обязательность введения специфического иммуноглобулина и вакцинации от вирусного гепатита В в первые 12 ч жизни новорожденных от матерей, у которых выявлялся HBs-антиген.

Рекомендуется сохранять грудное вскармливание новорожденных в случаях, когда мать переносит вирусный гепатит А или хронический гепатит С, а также в случае, если новорожденному проведена профилактика вирусного гепатита В (введен иммуноглобулин и первая доза вакцины) [17–21].

### Заключение

В результате проведенного анализа основных положений, действующих в различных странах КР, посвященных диагностике, лечению и профилактике врожденных инфекционных заболеваний, отобраны наиболее обоснованные рекомендации по диагностическим и терапевтическим подходам при врожденных инфекциях: цитомегаловирусной, вируса простого герпеса, токсоплазмозе, вирусных гепатитах.

Краткий обзор КР, посвященный проблеме широко распространенных врожденных инфекционных заболеваний, показывает, что обобщен-

ный в них многолетний опыт зарубежных медицинских сообществ может и должен активно использоваться отечественными врачами с безусловным учетом имеющихся реалий организации оказания медицинской помощи, состояния фармацевтического рынка России и перспектив их развития.

Учитывая поступательную тенденцию к интеграции российской медицины в международное сообщество, наличие ряда достижений мирового уровня, известных научных школ, можно рассчитывать, что в достаточно скором времени в международных базах данных появятся и КР, разработанные отечественными медицинскими сообществами.

*Источник финансирования и конфликт интересов: исследование выполнено без финансовой поддержки, авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором считали бы необходимым сообщить.*

Vasilev V.V.  0000-0003-2579-2799

Rogozina N.V.  0000-0003-0968-6291

Ivanova R.A.  0000-0003-1809-9443

Ushakova G.M.  0000-0002-1055-0917

Grineva A.A.  0000-0002-5796-5896

Skipchenko N.V.  0000-0001-8927-3176

Romanova E.S.  0000-0002-9887-8561

### Литература

1. Yinson Y, Farine D, Yudin MH, Hudon L. Cytomegalovirus infection in pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2010; 32 (4): 348–354.

2. Yinson Y, Farine D, Yudin MH. Screening, diagnosis, and management of cytomegalovirus infection in pregnancy. *Obstetrical & Gynecological Survey*. 2010; 65 (11): 736–743.

3. Иванов Д.О. Клинические рекомендации (протоколы) по неонатологии. СПб.: ООО «Информ-Навигатор», 2016: 464.

4. Национальные клинические рекомендации: диагностика, лечение и профилактика врожденной цитомегаловирусной инфекции. Электронный ресурс URL: [http://193.232.7.120/feml/clinical\\_ref/0001426234S/HTML/#](http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001426234S/HTML/#) (Дата обращения 15.03.2017).

5. Alford RL, Arnos KS, Fox M, Lin JW, Palmer CG, Pandya A, Rehm HL, Robin NH, Scott DA, Yoshinaga-Itano C. ACMG Working Group on Update of Genetics Evaluation Guidelines for the Etiologic Diagnosis [trunc], Professional Practice and Guidelines Committee. American College of Medical Genetics and Genomics guideline for the clinical evaluation and etiologic diagnosis of hearing loss. *Journal of Medical Genetics*. 2014; 16 (4): 347–355.

6. Coll O, Benoist G, Ville Y, Weisman LE, Botet, F. Guidelines on CMV congenital infection WAPM Perinatal Infections Working Group. *Journal of Perinatal Medicine*. 2009; 37 (5): 433–445.

7. Emery VC, Lazzarotto T. Cytomegalovirus in pregnancy and the neonate [version 1; referees: 2 approved]. *F1000 Research*. 2017; 6 (F1000 Faculty Rev): 138 (doi: 10.12688/f1000research.10276.1)

8. National Guideline Clearinghouse (NGC). Guideline summary: Prenatal care. In: National Guideline Clearinghouse (NGC) [Web site]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2013 Dec 01. [cited 2017 Oct 06]. Available URL: <https://www.guideline.gov/summaries/summary/47802/prenatal-care?q=herpes+pregnancy>.

9. Национальные клинические рекомендации: диагностика, лечение и профилактика врожденной инфекции, вызванной вирусами простого герпеса. Электронный ресурс URL: [http://193.232.7.120/feml/clinical\\_ref/0001426234S/HTML/#](http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/0001426234S/HTML/#) (Дата обращения 15.03.2017).

10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 ноября 2012 г. № 572н «Об утверждении Порядка оказания меди-

цинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)». Электронный ресурс URL: <http://www.rosminzdrav.ru/documents/5828-prikaz-minzdrava-rossii-ot-12-noyabrya-2012g-572n> (Дата обращения 15.03.2017).

11. National Guideline Clearinghouse (NGC). Guideline summary: Final recommendation statement: genital herpes infection: serologic screening. In: National Guideline Clearinghouse (NGC) [Web site]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2016 Dec 20. Available URL: <https://www.guideline.gov/summaries/summary/50595/final-recommendation-statement-genital-herpes-infection-serologic-screening?q=herpes+pregnancy>. (cited 2017 Oct 06).

12. National Guideline Clearinghouse (NGC). Guideline summary: Management of herpes in pregnancy. In: National Guideline Clearinghouse (NGC) [Web site]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2007 Jun 01. (reaffirmation 2012) Available URL: <https://www.guideline.gov/summaries/summary/11430/management-of-herpes-in-pregnancy?q=herpes+pregnancy>. (cited 2017 Oct 06).

13. Письмо Министерства здравоохранения РФ от 6 мая 2014 г. № 15-4/10/2-3190 О клинических рекомендациях «Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода». URL: [www.garant.ru/poisk\\_na\\_sайте\\_по\\_названию\\_документа\\_\(доступ\\_28.06.2018\\_в\\_16.10\\_мск\)](http://www.garant.ru/poisk_na_sайте_по_названию_документа_(доступ_28.06.2018_в_16.10_мск)).

14. National Guideline Clearinghouse (NGC). Guideline summary: Toxoplasmosis in pregnancy: prevention, screening, and treatment. In: National Guideline Clearinghouse (NGC) [Web site]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2013 Jan 01. Available URL: <https://www.guideline.gov/summaries/summary/43843/toxoplasmosis-in-pregnancy-prevention-screening-and-treatment?q=toxoplasmosis>. (cited 2017 Oct 07).

15. Yvonne A. Maldonado, Jennifer S. Read. Diagnosis, Treatment, and Prevention of Congenital Toxoplasmosis in the United States. Committee on infectious diseases. *Pediatrics*. Feb 2017; 139 (2): e20163860. DOI: 10.1542/peds.2016-3860.

16. Володин Н.Н., Лобзин Ю.В., Иванов Д.О., Шабалов Н.П., Васильев В.В., Петренко Ю.В., Федосеева Т.А., Горшков Д.А. Диагностика, лечение и профилактика врожденного

токсоплазмоза. В кн.: Клинические рекомендации (протоколы) по неонатологии. Д.О. Иванов, ред. СПб.: ООО «Информ-Навигатор», 2016: 383–400.

17. National Guideline Clearinghouse (NGC). Guideline summary: AASLD guidelines for treatment of chronic hepatitis B. In: National Guideline Clearinghouse (NGC) [Web site]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2016 Jan 01. Available: URL: <https://www.guideline.gov/summaries/summary/50013/aasld-guidelines-for-treatment-of-chronic-hepatitis-b?q=perinatal+hepatitis>. (cited 2017 Oct).

18. Mack CL, Gonzalez-Peralta RP, Gupta N, Leung D, Narkewicz MR, Roberts EA, Rosenthal P, Schwarz KB. NASPGHAN practice guidelines: diagnosis and management of hepatitis C infection in infants, children, and adolescent. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2012; 54 (6): 838–855.

19. National Guideline Clearinghouse (NGC). Guideline summary: Viral hepatitis in pregnancy. In: National Guideline Clearinghouse (NGC) [Web site]. Rockville (MD):

Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2007 Oct 01. (reaffirmation 2012). Available URL: <https://www.guideline.gov/summaries/summary/12627/viral-hepatitis-in-pregnancy?q=hepatitis>. (cited 2017 Oct 07).

20. Васильев В.В., Иванова Р.А., Ушакова Г.М., Rogozina Н.В. Алгоритмы диспансерного наблюдения детей с врожденными инфекционными заболеваниями в поликлинических условиях. *Педиатрия*. 2017; 96 (1): 57–62.

21. Лобзин Ю.В., Скрипченко Н.В., Васильев В.В., Rogozina Н.В., Бабаченко И.В., Левина А.С., Харит С.М., Бехтерева М.К., Рулева А.А., Сиземов А.Н., Иванов М.В., Техова И.Г., Ушакова Г.М., Сиземов З.А., Голева О.В., Комарова А.М., Бухалко М.А. Диагностика, лечение и профилактика актуальных врожденных инфекций: учебное пособие. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней федерального медико-биологического агентства»; Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. СПб., 2017.

## РЕФЕРАТЫ

### СООТВЕТСТВИЕ ПРОГРАММ ПО КОНТРОЛЮ ЗА АНТИБИОТИКАМИ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ РЕКОМЕНДАЦИЯМ ЦЕНТРОВ ПО КОНТРОЛЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Центры по контролю и профилактике заболеваний (ЦКПЗ) опубликовали Базовые элементы больничных программ по управлению антибиотиками (ПУА), в то время как список рекомендуемых лекарств для новорожденных определил терапию антибиотиками как область чрезмерного использования. Авторы определяют базовую распространенность и структуру специфических для новорожденных ПУА и оценивают изменения показателей использования антибиотиков (ПИА) в отделениях интенсивной терапии новорожденных (ОИТН). Материалы и методы: данные были собраны с использованием перекрестного аудита членом Vermont Oxford Network в феврале 2016 г. Проведен анализ 7 основных положений ПУА ЦКПЗ, включая приверженность руководства, подотчетность, экспертизу препаратов, действие, отслеживание, отчетность и образование. Данные на уровне пациента включали в себя демографические показатели, показания и причины лечения. ПИА, определяемый как число младенцев, получающих терапию антибиотиками, деленное на количество населения на момент лечения, был рассчитан для каждого показателя.

Результаты: структурированную оценку завершили 143 медицинских учреждения. Ни одно из них не рассматривало все 7 основных элементов. Из них только подотчетность (55%) и экспертиза (62%) соответствовали >50%. Учреждения провели аудит 4127 младенцев на предмет текущего приема антибиотиков. Антибиотики получали 725 младенцев при медианном ПИА 17% (межквартильный диапазон 10–26%). Из 412 пациентов, принимавших антибиотики >48 ч, только 26% (107 из 412) имели положительные результаты посева. Выводы: существуют значительные расхождения между рекомендациями ЦКПЗ по улучшению применения антибиотиков и практике их назначения новорожденным. В уровне ПИА также существует широкий разброс.  $\frac{3}{4}$  детей, которые получали антибиотики в течение >48 ч, не имели подтвержденных инфекций.

Timmy Ho, Madge E. Buus-Frank, Erika M. Edwards, Kate A. Morrow, Karla Ferrelli, Arjun Srinivasan, Daniel A. Pollock, Dmitry Dukhovny, John A.F. Zupancic, DeWayne M. Pursley, Roger F. Soll, Jeffrey D. Horbar. *The Journal of Pediatrics*. 2018; 142/6.

### ВЕДЕНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ, РОДИВШИХСЯ НА $\geq 35^{0/7}$ НЕДЕЛЬ БЕРЕМЕННОСТИ, С ПОДОЗРЕНИЕМ ИЛИ ДОКАЗАННЫМ НЕОНАТАЛЬНЫМ БАКТЕРИАЛЬНЫМ СЕПСИСОМ

Заболеваемость неонатальным сепсисом (НС) с ранним началом значительно снизилась за последние два десятилетия, главным образом благодаря внедрению интранатальной антимикробной терапии. Тем не менее НС остается серьезным и потенциально смертельным заболеванием. Лабораторные тесты сами по себе не являются достаточно чувствительными и конкретными для принятия решения по ведению пациента. Клинические характеристики матери и ребенка могут помочь выявить новорожденных с повышенным риском заболевания НС и применить эмпирическую антибиотикотерапию. Частота заболевания НС, распространенность и последствия

установленных факторов риска, прогностическая значимость лабораторных тестов и неопределенности в балансе риск/польза от воздействия антибиотиков значительно варьируют в зависимости от гестационного возраста при рождении. Цель данной работы – предоставить краткую информацию о текущей эпидемиологии НС среди детей, родившихся на сроке беременности  $\geq 35^{0/7}$  недель, и основы для разработки подходов к оценке риска развития сепсиса среди детей с факторами повышенного риска.

Karen M. Puopolo, William E. Benitz, Theoklis E. Zaoutis. *The Journal of Pediatrics*. 2018; 142/6.