

Причины, частота возникновения и возможности устранения диагностических ошибок у новорожденных и детей первого года жизни

О.К. Кирилочев

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, Астрахань, Россия

Causes, frequency and avoidance of diagnostic errors in newborns and children of the first year of life

O.K. Kirilochev

Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russia

В статье представлены исследовательские методы для выявления частоты диагностических ошибок.

Цель исследования: на основании сопоставления клинического и патологоанатомического диагнозов определить частоту возникновения, причины и возможности устранения диагностических ошибок при инфекционной патологии, специфичной для перинатального периода. Изучены 234 случая летальных исходов в отделении реанимации и интенсивной терапии для новорожденных за 2006–2018 гг. При постановке клинического диагноза ошибки встречались в 18,3% случаев. Наиболее часто (53,4%) ошибки диагностики связаны с нераспознанными инфекционными болезнями, специфичными для перинатального периода. Показано, что в 65% случаев правильная прижизненная диагностика была невозможна по объективным причинам. Объективные причины ошибок были в основном вызваны трудностями диагностики заболевания из-за отсутствия характерных клинических данных или атипичностью течения. Почти у каждого третьего умершего пациента диагностические ошибки были обусловлены субъективными причинами и связаны с диагностикой врожденной цитомегаловирусной инфекции и неонатального сепсиса. Субъективные причины ошибок чаще были вызваны так называемым добросовестным заблуждением врача вследствие недостатка знаний, умений, опыта. В силу того, что ошибка суждения была наиболее частой причиной ошибочной диагностики, необходимо улучшение когнитивного состояния клиницистов. По результатам аудита были предложены дополнительные диагностические подходы в отношении некоторых заболеваний. Возможно, одним из способов уменьшения числа ошибок является совершенствование образовательных инициатив для врачей.

Ключевые слова: педиатрия, новорожденные, диагностические ошибки.

Для цитирования: Кирилочев О.К. Причины, частота возникновения и возможности устранения диагностических ошибок у новорожденных и детей первого года жизни. Рос вестн перинатол и педиатр 2020; 65:(3): 53–60. DOI: 10.21508/1027-4065-2020-65-3-53-60

The article presents research methods to detect the frequency of diagnostic errors.

Objective: to compare clinical and pathological diagnoses in order to determine the frequency, causes and ways of avoiding diagnostic errors in children with infectious pathology specific to the perinatal period. The authors studied 234 death cases in the intensive care unit for newborns in 2006–2018, and they found diagnostic errors in 18,3% of cases. 53,4% of the diagnostic errors were associated with unrecognized infectious diseases specific to the perinatal period. The authors found that the correct intravital diagnosis was impossible for objective reasons in 65% of cases. Those objective reasons were mainly caused by diagnostic difficulties due to the lack of characteristic clinical data or the atypical course. Almost in every third patient the diagnostic errors were caused by subjective reasons and were associated with the diagnosis of congenital cytomegalovirus infection and neonatal sepsis. The subjective errors were often caused by the so-called doctor's bona fide delusion due to a lack of knowledge, skills, experience. As the judgment error was the most common reason for misdiagnosis we need to improve the clinicians' cognitive condition. Based on the audit results, the authors proposed the additional diagnostic approaches for certain diseases. One way to reduce errors is to improve educational initiatives for doctors.

Key words: pediatrics, newborns, diagnostic errors.

For citation: Kirilochev O.K. Causes, frequency and avoidance of diagnostic errors in newborns and children of the first year of life. Ros Vestn Perinatol i Peditr 2020; 65:(3): 53–60 (in Russ). DOI: 10.21508/1027-4065-2020-65-3-53-60

Профессиональная деятельность врача зависит от многих факторов, одним из которых является качество мышления, связанного с правильной диагностикой заболеваний. Ошибки при постановке клинического диагноза у новорожденных и детей первого года жизни могут возникать на различных этапах диагностического процесса: интерпретации

жалоб матери, сборе анамнеза жизни и заболевания, физикального осмотра, трактовке лабораторных и инструментальных методов исследования. Ошибочная прижизненная диагностика у детей может привести не только к неправильному лечению, но и к летальному исходу. Выявление и поиск причин диагностических ошибок — один из ключевых моментов в улучшении качества оказания медицинской помощи детям. Систематическая оценка частоты и выявление причин ошибок клинической диагностики в любом случае более конструктивный процесс, чем порицание, назидание или отсылка к

© О.К. Кирилочев, 2020

Адрес для корреспонденции: Кирилочев Олег Константинович — д.м.н., доц., проф. кафедры анестезиологии и реаниматологии Астраханского государственного медицинского университета, ORCID: 0000-0003-2821-78961

e-mail: kirilochevoleg@gmail.com

414000 Астрахань, ул. Бакинская, д. 121

РОССИЙСКИЙ ВЕСТНИК ПЕРИНАТОЛОГИИ И ПЕДИАТРИИ, 2020; 65:(3)

ROSSIYSKIY VESTNIK PERINATOLOGII I PEDIATRII, 2020; 65:(3)

положительным примерам, а основная цель которого — поиск путей предупреждения этих ошибок.

Выявление частоты и причин ошибок клинической диагностики имеет большое значение для уточнения вероятности и степени причинения вреда пациенту [1]. Фундаментальный принцип повышения качества диагностики состоит в том, что «вы не можете исправить то, что не измеряете» [2]. Действия, направленные на устранение ошибок клинической диагностики, должны начинаться с их выявления, анализа причин и способов устранения. В 2013 г. M.L. Graber [2] систематизировал имеющиеся в настоящее время исследовательские методы (инструменты), предназначенные для выявления частоты диагностических ошибок в повседневной практике врача. В частности, предлагаются следующие методы: патологоанатомические вскрытия; опросы пациентов и больных; «стандартизированные пациенты»; вторые отзывы; диагностическое тестирование; обзоры клинических случаев (перекрестные исследования по симптомам, заболеваниям или состояниям); добровольные отчеты. Из предложенных инструментов для изучения и оценки (аудита) ошибок клинической диагностики каждый имеет свои преимущества и недостатки с позиции их значения для выявления частоты диагностических ошибок.

Один из методов поиска диагностических ошибок — патологоанатомические вскрытия, которые выявляют диагностические расхождения в 10–20% случаев [3]. Чаще всего результаты, полученные на секции, считаются «золотым стандартом» точности диагноза. Нам представляется, что этот метод аудита один из самых объективных. Хотя и известны ситуации, когда связь между клиническим диагнозом и результатами вскрытия остается неясной и только тщательный клинко-патоморфологический анализ с участием различных специалистов может помочь в установлении правильного диагноза.

Перспективным выглядит исследовательский подход для поиска ошибок клинической диагностики, основанный на опросе пациентов [4–6] и врачей. По-видимому, аудит диагностических ошибок на основе опроса пациентов будет носить субъективный и несколько дилетантский характер. Опросы, проводимые среди врачей, показывают, что примерно 50% респондентов указывают на то, что они совершают хотя бы одну диагностическую ошибку в месяц [7]. Представляет интерес один из опросов педиатров, в котором более 50% из них сообщили, что совершали диагностическую ошибку хотя бы один или два раза в месяц [8].

Для выявления причины и частоты диагностических ошибок может использоваться так называемый метод стандартизированных пациентов. Суть метода заключается в использовании настоящих или смоделированных пациентов с классическими проявлениями заболевания. Эти пациенты анонимно отправ-

лялись в условия практического здравоохранения, где врачи должны им поставить правильный диагноз. В одном из исследований с помощью этого метода показано, что врачи амбулаторного звена допускали ошибки клинической диагностики в 13% случаев у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и ревматоидным артритом [9]. Использование метода «стандартизированных пациентов» видится в большей степени на этапах обучения специалистов, а не в клинической практике. В целом следует отметить, что ошибки клинической диагностики чаще всего допускаются при оказании первичной медицинской помощи в амбулаторных условиях у взрослых пациентов и детей [10–12].

Еще одним из методов для выявления диагностических ошибок является метод вторых отзывов. Этот инструмент относится к протоколам исследований в области визуальных (радиологических) или некоторых других методов. Обычно при применении этого метода для определения диагностических ошибок второй специалист анализирует те же результаты исследования после первого врача. Например, в случаях диагностики сложных или заведомо неясных заболеваний после интерпретации результатов исследования первым патологоанатомом тот же материал биопсии или цитологический образец исследует другой патологоанатом. По некоторым данным, этот метод аудита один из объективных и может существенно увеличить вероятность обнаружения диагностических ошибок, которые составляют от 10 до 50% случаев [13–16].

Метод диагностического тестирования может использоваться для выявления ошибок в клинической лабораторной практике. В настоящее время в лабораторной практике диагностические ошибки редко возникают в результате ошибки непосредственно в самом тесте. Ошибки чаще связаны с нарушениями в пре- и постаналитической фазе исследования [17]. Проблемы на этих этапах обычно объясняются необоснованными назначениями врача лабораторного теста или неправильной интерпретацией анализа. По некоторым данным, лабораторные результаты вводят в заблуждение при диагностике заболеваний в 2–4% случаев [2].

К исследовательским методам распознавания диагностических ошибок относятся обзоры клинических случаев. Известно, что многие специфические симптомы и состояния изучаются и впоследствии описываются в ретроспективных обзорах клинических случаев. Например, в одном из представленных исследований показано, что у детей, страдающих бронхиальной астмой, средняя задержка в постановке правильного диагноза составила более 3 лет, при этом у них отмечалось до 7 визитов в клинику [18]. Основной проблемой при использовании клинических обзоров для поиска диагностических ошибок остается то, что они базируются на медицинской докумен-

тации, в которой обычно отсутствует мысли врача о дифференциальном диагнозе.

Добровольные отчеты как система оповещения об ошибках клинической диагностики в настоящее время внедряются в некоторых зарубежных медицинских организациях. Следовало бы ожидать, что это поможет выявлять диагностические ошибки, однако наблюдается нежелание врачей привлекать внимание к собственным ошибкам и провоцировать иски о халатности, несмотря на заверения об анонимности исследования [2]. Поэтому этот метод аудита диагностических ошибок обладает низким уровнем объективности.

Цель исследования: на основании сопоставления клинического и патологоанатомического диагнозов определить частоту возникновения, причины и возможности устранения ошибок клинической диагностики инфекционной патологии, специфичной для перинатального периода.

Материалы и методы исследования

Для реализации поставленной цели были проанализированы медицинские карты умерших пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) для новорожденных, их протоколы патологоанатомических вскрытий и протоколы комиссий по изучению летальных исходов. ОРИТ, в котором проходило исследование, входит в состав учреждения третьего уровня оказания медицинской помощи новорожденным, находящимся в критическом состоянии, детям с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении или требующим хирургической помощи (Областная детская клиническая больница им. Н.Н. Силищевой). Была осуществлена выборка перечисленной документации за 13 лет (2006–2018 гг.). Всего изучено 234 летальных исхода.

В ОРИТ поступали пациенты только в периоде новорожденности (от 0 до 28 сут жизни), где им проводилась интенсивная терапия до стабилизации состояния. Этим объясняются большая длительность пребывания и летальный исход у некоторых пациентов в постнеонатальном периоде.

При трактовке расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов во внимание принимали только сопоставления (сличения) рубрик «основное заболевание», или так называемая первоначальная причина смерти. При этом учитывали заключительный клинический диагноз, который был вынесен на титульный лист медицинской карты стационарного больного. У детей периода новорожденности в качестве основного заболевания нередко трудно выделить одну нозологическую единицу, поэтому часто используется формулировка — «комбинированное основное заболевание из двух конкурирующих». Причины расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов делятся на объективные и субъективные [19]. К объективным

причинам ошибочной диагностики относятся кратковременность пребывания пациента в стационаре, трудности диагностики заболевания, тяжесть состояния пациента. Субъективные причины ошибочной диагностики: недостаточное обследование больного, неправильная трактовка клинических и параклинических данных (ошибка суждения), гипердиагностика основного заболевания или его смертельного осложнения, диагностические ошибки врачей консультантов и др. Субъективные причины ошибочной клинической диагностики практически всегда связаны с дефектом диагностического процесса в лечебном учреждении.

Результаты и обсуждение

В ходе исследования было выявлено расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов в 43 (18,3%) случаях. Эта частота возникновения диагностических ошибок практически идентична таковой, приведенной в литературе [3]. Ошибочная прижизненная диагностика встречалась у 14 пациентов, родившихся от срочных родов, и у 29 недоношенных детей. Масса тела при рождении у доношенных была $3038,6 \pm 364$ г, у недоношенных — 1290 ± 555 г.

У 32 пациентов летальный исход был зафиксирован в неонатальном периоде на $13,9 \pm 6,9$ -е сутки жизни. В 11 случаях смерть произошла в постнеонатальном периоде на 55 ± 27 -е сутки жизни. Следует отметить, что в 5 случаях отмечалась досуточная летальность (пациенты находились в стационаре соответственно в течение 1 ч 5 мин; 2 ч 3 мин; 2 ч 50 мин; 7 ч 55 мин; 23 ч 50 мин). В случаях досуточной летальности 3 пациента поступили из дома, 2 — из родильного дома. При анализе числа дней пребывания пациентов в стационаре отмечались значительные колебания, составляющие от 1 до 60 койко-дней.

В нашем исследовании у 35% пациентов был установлен основной диагноз из двух конкурирующих. По-видимому, в силу тяжести обоих заболеваний было трудно выделить ведущее в танатогенезе.

Исходя из указанных правил формулировки заключительного клинического диагноза в ходе исследования были выявлены 17 нозологий (болезней), которые не были указаны как основное заболевание (см. рисунок). Эти заболевания не расценены как основной патологический процесс у пациента или были занесены в другие рубрики диагноза.

На рисунке продемонстрировано, что чаще всего у новорожденных и детей первого года жизни не были диагностированы инфекционные болезни, специфичные для перинатального периода (МКБ-10, класс P35–P39) — 23 случая (53,4%). Структура этой невыявленной патологии была следующая: врожденная цитомегаловирусная инфекция (у 7 пациентов), неонатальный сепсис (у 6), перинатальные инфекции неуточненные (у 5), врожденный микоплазмоз (у 3), врожденный токсоплазмоз (у 1), врожденная герпетическая инфекция (у 1).

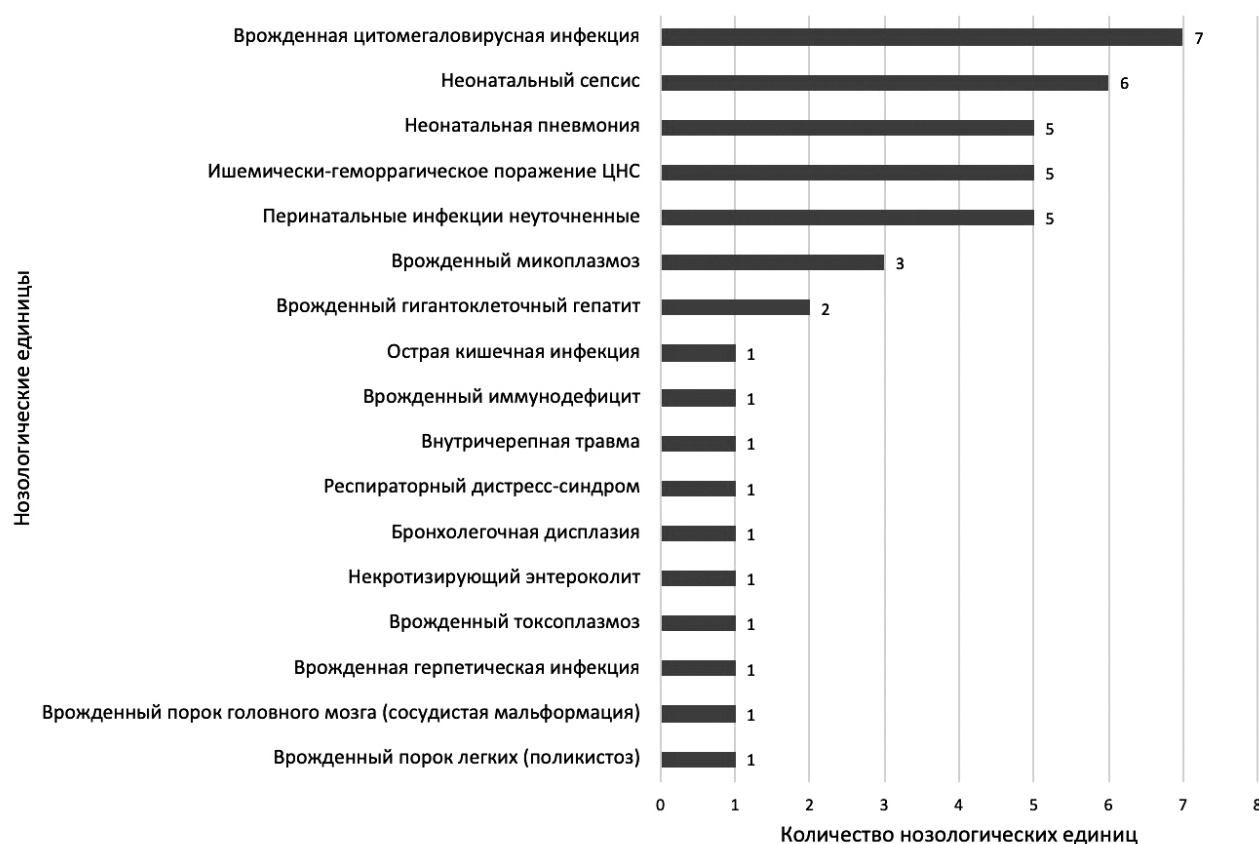


Рисунок. Нозологические единицы не диагностируемые при жизни у новорожденных и детей первого года жизни в качестве основного заболевания (составлено автором).

ЦНС — центральная нервная система.

Figure. Nosological units not diagnosed during life in newborns and children of the first year of life as the main disease (composed by the author).

Другие не диагностируемые заболевания, не относящиеся к классу P35–P39, отличались малым числом случаев, а иногда спорностью при трактовке расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов. Например, в 2 случаях у пациентов не был диагностирован врожденный гигантоклеточный гепатит. Формально имелось расхождение диагноза, так как гигантоклеточный гепатит согласно МКБ-10 относится к классу P59.2. При этом известно, что поставить этот диагноз при жизни пациента невозможно без биопсии, которая у них не была проведена из-за тяжести состояния или молниеносного течения заболевания. При жизни пациентам был поставлен клинический диагноз «врожденная инфекция, гепатит, внутрипеченочный холестаз».

В связи с превалированием ошибок клинической диагностики инфекционных болезней, специфичных для перинатального периода, предметом данной статьи было изучение именно этих случаев расхождений диагнозов. При не диагностированных болезнях, специфичных для перинатального периода (см. рисунок) в ходе исследования была предпринята попытка определить одну (главную) причину расхождения диагнозов, так как заключение, содержащее несколько причин, малоинформативно или неверно.

Наиболее часто ошибки прижизненной клинической диагностики были связаны с врожденной цитомегаловирусной инфекцией (7 пациентов). Следует отметить, что все врожденные перинатальные инфекции имеют сходную клиническую картину и поэтому их объединяют в одну группу — TORCH-инфекции (Toxoplasmosis, Other, Rubella, Cytomegalia, Herpes). Из всех этих инфекций только герпетическая инфекция не является хронической, но ее традиционно включают в эту группу. Диагностика врожденных инфекций из группы TORCH считается рациональной, если по результатам скрининга беременной предполагается наличие инфекционного носительства и у ребенка имеются симптомы врожденной инфекции (TORCH-синдром). Этот синдром представляет совокупность клинических, лабораторных и инструментальных данных, свидетельствующая о хронической перинатальной инфекции.

В 7 случаях не выявленной врожденной цитомегаловирусной инфекцией у 5 пациентов была объективная врачебная ошибка прижизненной диагностики, в 2 случаях — субъективная ошибка.

Объективные причины ошибочной диагностики были следующие. У 3 пациентов отмечалась клини-

ческая симптоматика врожденной инфекции в виде TORCH-синдрома (пренатальная гипотрофия, желтуха, гепатоспленомегалия, тромбоцитопения, интерстициальная пневмония, врожденный порок сердца и др.). На основании этого было проведено обследование пациентов в целях выявления цитомегаловирусной инфекции методом полимеразной цепной реакции и иммуноферментным анализом; получен отрицательный результат. Заключительный клинический диагноз: «Врожденная инфекция неуточненной этиологии». Поэтому данные случаи трактовались как объективная причина ошибочной диагностики. Еще у 2 пациентов с объективной ошибкой клинической диагностики манифестировал синдром системной воспалительной реакции (systemic inflammatory response syndrome), отмечались бактериальные очаги инфекции (флебит пупочной вены, гнойный омфалит) и синдром полиорганной недостаточности. При бактериологическом исследовании у 2 детей определялась бактериемия (*Staphylococcus epidermidis*), у 1 ребенка отмечался высев идентичного возбудителя (*Klebsiella pneumoniae*) из трех участков тела (легкие, пупочная ранка, моча). На основании подозреваемой и/или документированной инфекции синдрома системной воспалительной реакции, очагов бактериальной природы, полиорганной недостаточности пациентам был поставлен диагноз неонатального сепсиса. Однако при патологоанатомическом исследовании была выявлена врожденная генерализованная цитомегаловирусная инфекция. В данном случае наблюдалась атипичность течения заболевания под «маской» неонатального сепсиса.

В 2 случаях имелись субъективные причины ошибочной диагностики цитомегаловирусной инфекции. В одном случае у пациента от матери с инфекционным анамнезом (угроза прерывания беременности, отягощенный акушерский анамнез, многоводие, мутные с запахом околоплодные воды) были диагностированы пневмония, геморрагический синдром в виде желудочного кровотечения, лихорадка, дыхательная и сердечная недостаточность. На основании этого был поставлен диагноз «врожденная инфекция неуточненной этиологии». При ультразвуковом исследовании головного мозга у этого пациента были выявлены очаги обызвествления (кальцификаты), которые возникают у плода в сроке гестации 12–28 нед и чаще встречаются при цитомегаловирусной инфекции. Однако этот специфический симптом не принят во внимание, поэтому ребенок с перинатальной инфекцией неуточненной этиологии не был обследован лабораторными методами для исключения цитомегаловирусной инфекции (субъективная ошибка диагностики). Во втором случае у ребенка отмечались клинические проявления TORCH-синдрома (пренатальная гипотрофия, геморрагический синдром, тромбоцитопения, врожденный порок сердца). При этом тяжесть состояния пациента

с врожденным пороком сердца была обусловлена сердечно-легочной недостаточностью. На основании этого был поставлен заключительный клинический диагноз «врожденный порок сердца» и не было проведено лабораторное обследование для выявления цитомегаловирусной инфекции. Известно, что при воздействии цитомегаловируса на плод в сроке гестации с 3-й по 8-ю неделю возможно формирование врожденного порока сердца, который в контексте диагностики врожденной инфекции может служить одним из критериев TORCH-синдрома. Это обстоятельство не было учтено при формулировке клинического диагноза. При патологоанатомическом исследовании у ребенка была выявлена врожденная цитомегаловирусная инфекция с преимущественным поражением легких (морфологические признаки цитомегаловирусной пневмонии, сочетающиеся с незрелостью и ателектазами респираторного тракта).

Следует отметить, что в остальных 6 случаях цитомегаловирусной инфекции при патологоанатомическом исследовании выявлялись практически идентичные изменения в органах, свидетельствующие о генерализованном инфекционном процессе (сиалоаденит, менингоэнцефалит с диссеминированными альтеративно-продуктивными очагами, диффузно-очаговые инфильтраты с цитомегалами в легких, цитомегалическая трансформация гепатоцитов, панкреатит, инфильтрация цитомегалами селезенки, иногда тимуса). Причиной летального исхода практически у всех пациентов была полиорганная недостаточность, обусловленная несовместимыми с жизнью структурно-функциональными поражениями систем органов.

При диагностике цитомегаловирусной инфекции следует учитывать, что эта перинатальная инфекция может протекать под «маской» неонатального сепсиса или врожденного порока сердца, но в любом случае у пациента имеются клинические критерии TORCH-синдрома.

Из 6 случаев недиагностированного неонатального сепсиса у 3 пациентов были выявлены объективные причины ошибочной диагностики и в 3 случаях — субъективные причины.

Объективные причины ошибочной клинической диагностики были следующие: в 1 случае отсутствовал ведущий клинический критерий сепсиса (синдром системной воспалительной реакции); во втором случае отмечена кратковременность пребывания в стационаре (30 ч); в третьем случае наблюдалась изолированная выраженная манифестация клинической картины некротизирующего энтероколита, который сопровождался SIRS. В силу перечисленных причин клинический диагноз неонатального сепсиса этим пациентам не поставлен. При патологоанатомическом исследовании у всех детей был диагностирован неонатальный сепсис, стадия септикопиемии,

с поражением легких (гнойная пневмония), печени (гепатит), головного мозга (гнойный менингоэнцефалит), септическая селезенка.

Субъективные причины ошибочной диагностики (3 случая) при неонатальном сепсисе у всех пациентов были связаны с неправильной трактовкой клинических и параклинических данных и недостаточным обследованием пациентов. В частности, у 1 ребенка с клиническим диагнозом «неонатальная пневмония, крайняя незрелость» имелись и другие очаги инфекции (омфалит, флебит пупочной вены), отмечались островоспалительные изменения в гемограмме, но диагноз неонатального сепсиса не был поставлен. У второго ребенка с крайней степенью незрелости отмечались дефекты диагностического процесса в виде недостаточного обследования (не проведено рентгенологическое исследование органов грудной клетки). Выявление пневмонии в этом случае, возможно, было бы алгоритмическим шагом для диагностики сепсиса у крайне незрелого ребенка со сниженной иммунологической реактивностью. В третьем случае был поставлен клинический диагноз «врожденная пневмония». В ходе диагностического процесса неоднократно высказывалась мысль о высоком риске сепсиса у пациента, но несмотря на крайнюю незрелость, наличие синдрома системной воспалительной реакции диагноз «неонатальный сепсис» в итоге не был поставлен.

Следует обратить внимание на то, что 4 пациента с ошибочной прижизненной диагностикой неонатального сепсиса имели экстремально низкую массу тела при рождении (779 ± 179 г). Вне сомнения, в неонатальной практике имеются трудности при постановке диагноза сепсиса у крайне незрелых детей, но у них отмечается высочайшая восприимчивость к генерализованному бактериальному инфекционному процессу. Поэтому при диагностике неонатального сепсиса необходимо учитывать крайнюю незрелость как фактор риска, особенно в сочетании с очевидным инфекционным очагом.

У 5 пациентов в рубрику основного заболевания не был внесен диагноз «перинатальная инфекция неуточненная». При этом в 2 случаях имелась объективная причина ошибочной диагностики: отсутствовали клинические симптомы, характерные для хронической перинатальной инфекции (TORCH-синдром). У этих пациентов клинические проявления перинатальной инфекции сопровождались преимущественным поражением головного мозга в отсутствие поражений других систем органов. Клинический диагноз у них формировался как ишемически-геморрагическое поражение центральной нервной системы, внутрижелудочковые кровоизлияния. При патологоанатомическом исследовании была выявлена врожденная инфекция неуточненной этиологии с преимущественным поражением головного мозга (энцефалит, менингоэнцефалит, васкулиты).

В 3 случаях выявлялись субъективные причины ошибочной диагностики. У 2 пациентов отмечался TORCH-синдром (пренатальная гипотрофия, гемолитическая желтуха, прямая гипербилирубинемия, тромбоцитопения, врожденный порок сердца и др.). На этапе диагностического процесса имела место неправильная трактовка клинических и параклинических данных. В 1 случае при постановке клинического диагноза не были учтены данные материнского анамнеза (хронический аднексит, угроза прерывания беременности, многоводие, маркеры инфекции у плода по данным ультразвукового исследования).

Следует отметить, что большинство врожденных инфекций имели генерализованный характер и протекали с поражением различных систем и органов. Исключение составила центральная нервная система, когда она была единственной пораженной системой, а врожденная инфекция протекала под «маской» перинатального поражения центральной нервной системы. Поэтому следует учитывать, что если врожденная инфекция связана с изолированным поражением головного мозга, то диагностика ее крайне затруднительна. В этих случаях надо тщательно анализировать материнский анамнез и проводить углубленное обследование пациента.

При недиагностированном врожденном микоплазмозе (3 пациента) во всех случаях была выявлена объективная ошибочная диагностика. У 2 пациентов был при жизни поставлен диагноз перинатальной инфекции неуточненной, у 1 больного — врожденной пневмонии. Лабораторное обследование этих пациентов для выявления микоплазмоза не проводилось по техническим причинам. Во всех случаях только при патоморфологическом исследовании была выявлена врожденная микоплазменная инфекция с множественным поражением органов — легких, печени, головного мозга, почек.

Ошибочная прижизненная диагностика отмечена по одному случаю при врожденном токсоплазмозе и врожденной герпетической инфекции (объективные ошибки прижизненной диагностики). При врожденном токсоплазмозе врожденного токсоплазмоза причиной объективной ошибки диагностики были отсутствие анамнестических и клинических данных, характерных для данного заболевания, тяжесть состояния больного (кома), наличие отрицательного лабораторного теста на токсоплазмоз. В случае недиагностированной врожденной герпетической инфекции у пациента отмечалось атипичное течение заболевания с превалированием неврологической симптоматики, которая расценивалась как перинатальное постинфекционное органическое поражение центральной нервной системы. При патологоанатомическом исследовании на основании морфологических данных у этих пациентов были диагностированы указанные врожденные инфекции с преимущественным поражением головного мозга. При врожденной гер-

петической инфекции был выявлен геморрагически-некротический менингоэнцефалит, при врожденном токсоплазмозе — менингоэнцефалит с обызвествлением (псевдоцисты).

Резюмируя изложенный анализ ошибок прижизненной клинической диагностики инфекционных болезней, специфичных для перинатального периода, можно сделать вывод, что объективные причины ошибочной диагностики встречались у 15 пациентов, субъективные причины — у 8 пациентов.

Причины ошибочной прижизненной диагностики инфекционных болезней, специфичных для перинатального периода у новорожденных и детей первого года жизни:

1. Объективные причины:
 - кратковременность пребывания в стационаре (1 пациент);
 - трудности диагностики (14 пациентов):
 - атипичность клинических проявлений заболевания — 3;
 - отсутствие клинических, анамнестических данных, характерных для данного заболевания — 5;
 - ложные лабораторные тесты — 3;
 - технические лабораторные трудности — 3;Всего — 15.
2. Субъективные причины:
 - ошибка суждения (6 пациентов);
 - недостаточное обследование (1 пациент);
 - недоучет анамнестических данных (1 пациент);Всего — 8.

Заключение

В результате аудита ошибок клинической диагностики у новорожденных и детей первого года жизни на основании сопоставления клинического и патологоанатомического диагнозов выявлено, что ошибки встречаются в 18,3% случаев. Наиболее часто ошибки клинической диагностики связаны с инфекционными болезнями, специфичными для перинатального периода (МКБ-10, класс P35–P39) — 23 (53,4%) случая. В ходе анализа диагностических ошибок определялась одна (главная) причина расхождения диагнозов. Аудит ошибок клинической диагностики инфекционных болезней, специфичных для пери-

натального периода, показал, что в 65% случаев правильная прижизненная диагностика была невозможна по объективным причинам, в 35% — по субъективным. Объективные причины ошибок были в основном связаны с трудностями диагностики заболевания в силу отсутствия клинических данных, характерных для заболевания, или атипичностью течения. Почти у каждого третьего умершего пациента диагностические ошибки были обусловлены субъективными причинами ошибочной диагностики. Из субъективных преобладали причины, связанные с логической ошибкой суждения. Субъективные причины ошибок клинической диагностики чаще были связаны с так называемым добросовестным заблуждением врача в силу недостатка знаний, умений, опыта. Отличать такие ошибки от халатности (небрежности), самонадеянности крайне трудно или невозможно. В силу того, что ошибка суждения была наиболее частой причиной неверной диагностики, необходимо улучшение когнитивного состояния клиницистов. На основании полученных результатов предложены дополнительные диагностические подходы в отношении некоторых заболеваний. В связи с возможным течением врожденной цитомегаловирусной инфекции под «маской» неонатального сепсиса или врожденного порока сердца, необходимо при диагностическом процессе ориентироваться на наличие у пациента клинических проявлений TORCH-синдрома. При диагностике неонатального сепсиса необходимо учитывать крайнюю незрелость как фактор риска, особенно в сочетании с бактериальным очагом инфекции. Самые большие диагностические трудности возникают в случае, если врожденная инфекция протекает с изолированным поражением головного мозга, обычно под «маской» перинатального поражения центральной нервной системы. В этих случаях, если у ребенка неврологическая симптоматика не «укладывается» в неинфекционное поражение центральной нервной системы, врожденная инфекция должна быть диагнозом исключения для проведения углубленного обследования. В целях дальнейшего улучшения качества оказания медицинской помощи детям необходимо усиление исследовательской активности поиска ошибок клинической диагностики.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Pronovost P.J., Colantuoni E. Measuring preventable harm. JAMA 2009; 301(12): 1273–1275. DOI: 10.1001/jama.2009.388
2. Graber M.L. The incidence of diagnostic error in medicine. BMJ Quality & Safety 2013; 22(Suppl 2). DOI: 10.1136/bmjqs-2012-001615
3. Sonderegger-Iseli K., Burger S., Muntwyler J., Salomon F. Diagnostic errors in three medical eras: a necropsy study. Lancet 2000; 355(9220): 2027–2031. DOI: 10.1016/S0140-6736(00)02349-7
4. Schiff G.D., Hasan O., Kim S., Abrams R., Cosby K., Lambert B.L. Diagnostic error in medicine-analysis of 583 physician-reported errors. Arch Intern Med 2009; 169(20): 1881–1887. DOI: 10.1001/archinternmed.2009.333
5. Graber M.L. Reducing diagnostic error in medicine-there's a job for everyone. NPSF Focus on Patient Safety 2009; 12(2): 6–7. DOI: 10.1136/bmjqs-2012-001615
6. Shrier I., Green S., Solin J., Duarte-Franco E., Guibert R., Brousseau G. et al. Knowledge of and attitude toward patient confidentiality within three family medicine teaching units.

- Acad Med 1998; 73(6): 710–712. DOI: 10.1097/00001888-199806000-00021
7. Singh H., Arora H.S., Vij M.S., Rao R., Khan M.M., Petersen L.A. Communication outcomes of critical imaging results in a computerized notification system. J Am Med Inform Assoc 2007; 14(4): 459–466. DOI: 10.1197/jamia.M2280
 8. Singh H., Thomas E., Wilson L., Kelly P.A., Pietz K., Elkeeb D. et al. Errors of diagnosis in pediatric practice: a multisite survey. Pediatrics 2010; 126(1): 70–79. DOI: 10.1542/peds.2009-3218
 9. Peabody J.W., Luck J., Jain S., Bertenthal D., Glassman P. Assessing the accuracy of administrative data in health information systems. Med Care 2004; 42(11): 1066–1072. DOI: 10.1097/00005650-200411000-00005
 10. Singh H., Schiff G.D., Graber M.L., Onakpoya I., Thompson M. The Global burden of diagnostic errors in primary care. BMJ Quality & Safety 2017; 26(6): 484–494. DOI: 10.1136/bmjqs-2016-005401
 11. Panesar S.S., de Silva D., Carson-Stevens A., Cresswell K.M., Salvilla S.A., Stight S.P. et al. How safe is primary care? A systematic review. BMJ Quality & Safety 2016; 25: (7): 544–553. DOI: 10.1136/bmjqs-2015-004178
 12. Walsh I.N., Knight K.M., Lee A.I. Diagnostic errors: impact of an educational intervention on pediatric primary care. Pediatr Health Care 2018; 32(1): 53–62. DOI: 10.1016/j.pedhc.2017.07.004
 13. Fitzgerald R. Error in radiology. Clin Radiol 2001; 56(12): 938–946. DOI: 10.1053/crad.2001.0858
 14. Foucar E. Error in anatomic pathology. Am J Clin Pathol 2001; 116 (Suppl Diagnostic Error in Medicine): S34–46. DOI: 10.1309/DDKV-E4YP-CJSQ-3M4V
 15. Westra W.H., Kronz J.D., Eisele D.W. The impact of second opinion surgical pathology on the practice of head and neck surgery: a decade experience at a large referral hospital. Head Neck 2002; 24(7): 684–693. DOI: 10.1002/hed.10105
 16. Raab S.S., Grzybicki D.M. Quality in Cancer Diagnosis. Cancer J Clin 2010; 60(3): 139–165. DOI: 10.3322/caac.20068
 17. Oлару I.D., McHugh G., Dakshina S., Majonda E., Dauuya E., Bandason T. et al. False-negative HIV tests oral fluid tests in children taking antiretroviral therapy from Harare, Zimbabwe. J Int AIDS Soc 2017; 20(Suppl. 6): 21751. DOI: 10.7448/IAS.20.7.21751
 18. Charlton I., Jones K., Bain J. Delay in diagnosis of childhood asthma and its influence on respiratory consultation rates. Arch Dis Child. 1991; 66(5): 633–635. DOI: 10.1136/adc.66.5.633
 19. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: справочник. 2-е изд. Медицинское информационное агентство, 2011; 576. [Zairatyants O.V., Kaktursky L.V. Formulation and comparison of clinical and pathological diagnoses: a guide. 2nd ed. Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo, 2011; 576 (in Russ.).]

Поступила: 23.08.19

Received on: 2019.08.23

Конфликт интересов:

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов и финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

Conflict of interest:

The authors of this article confirmed the lack of conflict of interest and financial support, which should be reported.