

Т. Е.Төреева., С.Б.Сәрсенбай, Е.Ү.Шабетов, С.Т. Кизатова

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА И ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У НОВОРОЖДЁННЫХ

НАО Медицинский университет Караганды (Караганда, Республика Казахстан)

Целью работы явилось выявление факторов риска, особенностей клинико-лабораторного течения врожденной пневмонии у новорожденных детей на современном этапе. Исследование проведено в ТОО «Региональный акушерско-гинекологический центр» г. Караганды в период 2018-2019 гг. Установлена зависимость течения, анамнеза заболевания от здоровья матери, отягощенный анамнез в целом негативно влияет на течение беременности и может служить пусковым механизмом для реализации у новорожденного врожденной инфекции, в частности – врожденной пневмонии. Врожденная пневмония протекает тяжелее у недоношенных детей.

Ключевые слова: новорожденные, недоношенные, врожденная пневмония, факторы риска

По статистическим данным РК до 30% новорожденных рождаются внутриутробно инфицированными. Врожденные пневмонии являются одной из ведущих причин в структуре младенческой смертности и составляют 16% [4, 8, 11]. Развитие врожденных пневмоний у новорожденных провоцируется множеством неблагоприятных факторов, действующих на плод во время беременности со стороны матери. Раннее выявление группы риска по развитию врожденных пневмоний у новорожденных дает преимущество в своевременном установлении диагноза и назначении адекватной терапии.

В мире фиксируют 1,79 случая заболевания врожденной пневмонией на 1 000 новорожденных. Это заболевание по-прежнему является серьезной угрозой для жизни ребенка [3, 6]. При этом по данным А. Р. Зариповой пневмонии, связанные с оказанием медицинской помощи, составляют 1,02 случая на 1 000 новорожденных. По мнению Е. Г. Сулимы, врожденные пневмонии бактериальной природы у новорожденных являются клиническим проявлением септицемии, а бронхолегочная система – воротами проникновения инфекции [9, 12].

В настоящее время имеет место увеличение заболеваемости врожденными пневмониями у доношенных новорожденных. Это тяжелое заболевание новорожденного, которое оказывает существенное влияние на дальнейшее физическое развитие ребенка, может способствовать формированию хронической бронхолегочной болезни, аллергических процессов, снижению иммунологической реактивности, поэтому изучение клинических особенностей врожденных пневмоний остается актуальной проблемой неонатологии.

Целью работы – выявление факторов риска, особенностей клиническо-лаборатор-

ного течения врожденной пневмонии у новорожденных детей на современном этапе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проведено в ТОО «Региональный акушерско-гинекологический центр» г. Караганды, который является учреждением 2 уровня по оказанию акушерской и неонатальной помощи согласно регионализации МЗ РК в период 2018-2019 гг. Основную группу составили 30 новорожденных детей с врожденной пневмонией, проходивших лечение в отделении интенсивной терапии новорожденных. Всем детям было выполнено клинико-лабораторное и рентгенологическое исследование органов грудной клетки, согласно протоколу диагностики и лечения врожденной пневмонии, утвержденным Министерством здравоохранения Республики Казахстан [7]. Контрольную группу составили 30 практически здоровых новорожденных, родившихся в физиологическом отделении.

Симптомы врожденной пневмонии часто появляются в возрасте 3-12 и даже 24 ч жизни младенца [8, 10]. Учитывая, что врожденные пневмонии – это острое инфекционно-воспалительное заболевание респираторных отделов легких в результате анте- и/или интранатального инфицирования, имеющее клинико-рентгенологические проявления в первые 72 ч жизни ребенка. Критерием исключения явилось выявление пневмонии после 72 ч (трех суток жизни).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На основании медицинской документации проведен ретроспективный анализ анамнеза матерей, изучены наследственность, течение и перенесенные заболевания во время беременности. Проанализирована оценка по шкале Апгар на первой минуте жизни новорожденного, клинические проявления врож-

денной пневмонии и сопутствующая патология. Оценивались показатели общего анализа крови и С-реактивного белка при поступлении и перед выпиской. Проводилось изучение показателей анализа крови новорожденных на внутриутробные инфекции (ВУИ) методом иммуноферментного анализа, рентгенография органов грудной клетки. Оценивалась эффективность лечения антибактериальными препаратами различных групп.

В обеих группах незначительно преобладали новорожденные мужского пола (63% мальчиков и 37% девочек). Гестационный возраст детей составил от 31 до 41 нед., масса тела при рождении — от 1 800 до 4 100 г. Большинство (80%) новорожденных с врожденной пневмонией были недоношенными.

Анализируя анамнез, мы выявили ряд факторов, неблагоприятно влияющих на характер течения заболевания. Данные анамнеза показали, что дети с врожденной пневмонией рождались у женщин с отягощенным соматическим и инфекционным заболеваниями матери и акушерско-гинекологическим анамнезом (анемия, гестоз, угроза прерывания) в 80% случаев.

Установлено, что у матерей недоношенных детей во время беременности в 35% случаев была диагностирована цитомегаловирусная инфекция; у 17% — хламидийная инфекция; у 18% — микоплазменная инфекция; у 30% — герпетическая инфекция. Сравнительный анализ полученных данных позволил установить, что у недоношенных детей пневмонии имели место чаще, чем у доношенных новорожденных (80% против 20%), у доношенных детей случаев пневмонии на фоне внутриутробных инфекций не установлено.

Причиной родов матерей новорожденных основной группы были преждевременное излитие околоплодных вод (45%) и спонтанное начало родовой деятельности (20%), а преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (5%), что ассоциировано с наличием у матери внутриматочной инфекции.

По результатам анализа родовой деятельности матерей основной группы установлено, что 59,5% женщин, родивших детей ранее 37 недель, были родоразрешены путем экстренного кесарева сечения, 15,5% — планового кесарева сечения, у 25% женщин роды были через естественные пути.

В контрольной группе у женщин, родивших доношенных детей роды через естественные пути зарегистрированы в 53,2% случаев, экстренное кесарево сечение — в 27,1%,

плановое кесарево сечение — в 19,7%. Операция кесарева сечения у женщин основной группы была осуществлена по причине тяжелого гестоза, преэклампсии, слабости родовой деятельности, при тазовом и ягодичном предлежании плода, предлежании плаценты (рис. 1).

Изучен вопрос о характере и количестве околоплодных вод у каждой родившей матери. Обнаружено, что многоводие чаще встречалось у матерей новорожденных с дыхательными нарушениями, чем в контрольной группе (70% и 30%). Таким образом, при многоводии также повышен риск развития дыхательных нарушений. Исследуя основную группу детей с врожденной пневмонией, обнаружено, что такие новорожденные чаще находились в мекониальных околоплодных водах по сравнению с группой здоровых (80% и 20%). Известно, что при внутриутробной антенатальной и/или интранатальной гипоксии у плода возникает спазм сосудов брыжейки, происходит усиление перистальтики кишечника и расслабление анального сфинктера. Обнаружение мекония в околоплодных водах является показателем страдания плода от гипоксии.

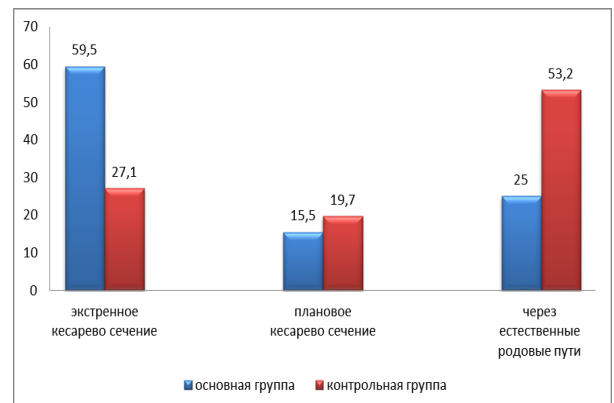


Рисунок 1 – Методы родоразрешения женщин, родивших детей, отнесенных к 1 и 2 группам

Основным критерием оценки состояния при рождении остается шкала Апгар, которая свидетельствовала о наличии или отсутствии асфиксии у новорожденного. С оценкой по шкале Апгар на 1 минуте жизни 5 ± 2 баллов родились 70,3% новорожденных. При рождении у 5 новорожденных исследуемой группы отмечалась умеренная асфиксия при рождении с быстрым нарастанием тяжелой дыхательной недостаточности, требующей искусственной вентиляции легких (ИВЛ) с первых часов жизни. Длительность пребывания на ИВЛ у этих детей в среднем составила 4 сут.

Анализ клинической картины показал, что у 86,0% новорожденных с врожденной пневмонией отмечался периоральный и акроцианоз. Втяжение межреберных промежутков наблюдалось у 74,0% обследованных. Повышение температуры тела до 38,5⁰ С зафиксировано у 8,0% детей. Апноэ отмечено в 6,0% случаев. Тахипноэ констатировано у 6,0% новорожденных. Установлено, что клиника врожденной пневмонии проявлялась в основном расстройствами дыхания и в меньшей степени – интоксикационным синдромом. Также недоношенные дети с врожденной пневмонией имели более тяжелую степень дыхательных расстройств и более длительное нахождение на искусственной вентиляции легких по сравнению с доношенными новорожденными с врожденной пневмонией.

По данным аускультации у всех новорожденных определялось ослабленное дыхание, выслушивалось обилие мелкопузырчатых хрипов. На рентгенографии отмечались очаговые тени на фоне усиления бронхосудистого рисунка. Перинатальное поражение центральной нервной системы гипоксического генеза имело место у 36,4% доношенных детей и 100% недоношенных новорожденных.

По результатам клиничко-лабораторных и рентгенологических данных была верифицирована врожденная пневмония. Рентгенологические данные заболевания позволили установить, что у 20 младенцев (66,6%) с подтвержденным диагнозом «врожденная пневмония», пневмония имела двусторонний характер, у 7 (23,4%) детей она была правосторонней, и лишь у 3 (10%) – левосторонней. Длительность рентгенологических изменений в среднем составила около 2 нед. Таким образом, для врожденной пневмонии наиболее характерна локализация процесса либо с двух сторон, либо в правом легком.

Лабораторные показатели выявили воспалительные изменения, характерные для бактериальных инфекций, зарегистрированные менее чем у половины детей (табл. 1). Так, лейкоцитоз отмечался только у 50% наблюдаемых детей, нейтрофилез – у 30%, палочкоядерный сдвиг – у 20% соответственно. На основании этого можно сделать вывод, что данные общего анализа крови у новорожденных детей с врожденной пневмонией не являются ключевыми критериями для исключения или подтверждения данной патологии и расходятся с клинической картиной.

Таблица 1. Показатели гемограммы у обследованных детей

Эритроциты	Лейкоциты	Нейтрофилы сегментоядерные	Нейтрофилы палочкоядерные	Скорость оседания эритроцитов
От 2,9 до 5,25, в среднем – 3,8×10 ¹² /л	От 5 до 28, в среднем – 17×10 ⁹ /л	От 10 до 79, в среднем – 45%	От 2 до 28, в среднем – 3%	От 9 до 37, в среднем – 19%

Анализируя уровень С-реактивного белка при поступлении в стационар и перед выпиской, наблюдались статистически значимые сдвиги. Значение С-реактивного белка десятикратно превышало норму при поступлении. Перед выпиской все показатели (в том числе и С-реактивный белок) были в пределах возрастной нормы. На основании этого можно сделать вывод, что данный показатель имеет высокую значимость для диагностики врожденной пневмонии у новорожденных детей.

Антибиотикотерапия – основной метод лечения пациентов с врожденной пневмонией. Антибиотики назначались незамедлительно, при подозрении на то, что новорожденный инфицирован. Эмпирическим лечением ранней бактериальной пневмонии согласно протоколу диагностики и лечения была следующая схема: полусинтетические пенициллины+гентамицин. Общая продолжительность курса антибак-

териальной терапии составила около 2 нед., при этом 19 (63,3%) новорожденных получили один препарат, 5 (16,6%) – два, 3 (10%) – три, 2 (6,6%) – четыре и один новорожденный (3,3%) – 5 антибактериальных препаратов соответственно. Дальнейшее ведение включало в себя поддерживающий уход за ребенком и грудное вскармливание. После двухнедельной терапии все новорожденные выздоровели и с улучшением выписались домой. Индикаторами эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения были исчезновение симптомов интоксикации и дыхательной недостаточности; отсутствие осложнений (вентилятор-ассоциированная пневмония, бронхолегочная дисплазия, ретинопатия недоношенных).

Выписка новорожденного осуществлялась при стабильной температуре ребенка (36,5-37,5⁰ С), хорошем сосательном рефлекс, прибавке в массе тела и отсутствии симптомов

интоксикации и дыхательной недостаточности. После выписки предусмотрена реабилитация в течение 1 мес. под наблюдением участкового педиатра, врача общей практики, фельдшера. При выписке родителям были даны рекомендации, проведена беседа по вскармливанию и общим признакам опасности.

Таким образом, установлено, что отягощенный анамнез в целом негативно влияет на течение беременности и может служить пусковым механизмом для реализации у новорожденного врожденной инфекции и в частности – врожденной пневмонии. Врожденная пневмония протекает тяжелее у недоношенных детей. В связи с тяжестью их состояния при рождении и незрелостью органов такие дети чаще нуждаются в проведении реанимационных мероприятий, чем доношенные.

Выявлено частое сочетание врожденной пневмонии с перинатальным гипоксическим ишемическим поражением центральной нервной системы. Установлено, что клиника врожденной пневмонии проявляется в основном расстройствами дыхания и в меньшей степени – интоксикационным синдромом. При этом показатели общего анализа крови не соответствуют клиническому течению врожденной пневмонии и не являются критерием тяжести данной патологии изучаемого контингента больных. Напротив, выявленное десятикратное превышение значения С-реактивного белка можно считать важным диагностическим и прогностическим критерием.

Рентгенографически наиболее часто пневмония локализовалась либо с двух сторон, либо в правом легком, что обусловлено анатомическим строением бронхолегочной системы и согласуется с большинством проведенных ранее исследований [7].

Базисной терапией врожденной пневмонии у новорожденных была эмпирическая схема антибиотиков из группы полусинтетических пенициллинов+гентамицин. Все новорожденные были выписаны домой в удовлетворительном состоянии, что свидетельствует о высокой терапевтической эффективности препаратов.

Своевременная и правильная оценка состояния новорожденных детей, рациональное лечение в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии и патологии новорожденных позволила стабилизировать состояние пациентов и предупредить развитие осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1 Антимикробная активность глюкокортикоидов при бронхиальной астме у де-

тей /В. Г. Чернуский, А. В. Летяго, Е. В. Матвиенко и др. //Актуальные вопросы педиатрии, неонатологии, детской кардиологии. – 2016. – №1. – С. 200-204.

2 Барашнев Ю. И. Перинатальная неврология: Практич. рук. – М.: Триада, 2011. – 672 с.

3 Белобородова Н. В. Анализ причин деструктивных пневмоний у детей и возможности оптимизации антимикробной терапии /Н. В. Белобородова, В. А. Тараканов, Н. К. Барова //Педиатрия. – 2016. – №95 (2). – С. 66-71.

4 Богомазов А. Д. Внутриутробные пневмонии у доношенных новорожденных: предрасполагающие факторы и особенности клинических проявлений /А. Д. Богомазов, И. Г. Хмелевская, Т. А. Емельянова //Леч. врач. – 2021. – №1 (24). – С. 6-10.

5 Гнедько Т. В. Клинико-эпидемиологические особенности реализации врожденных инфекций у новорожденных /Т. В. Гнедько, Н. Г. Капура //Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. – 2012. – №5. – С. 496-499.

6 Горовиц Э. С. К этиологии внутриутробных пневмоний с летальным исходом /Э. С. Горовиц, Е. А. Соколова, Г. Г. Фрейнд // Медицинский альманах. – 2013. – №26 (2). – С. 110-112.

7 Клинический протокол диагностики и лечения врожденная пневмонии //Протоколы диагностики и лечения заболеваний МЗ РК (Приказ №10 от 04.07.2014).

8 Левченко Л. А. Клинико-анамнестический курсив при внутриутробных пневмониях у доношенных новорожденных /Л. А. Левченко, А. Г. Тимофеева //Мировая наука. – 2017. – №2 (2). – С. 30-39.

9 Новые возможности ранней диагностики внутриутробной инфекции у новорожденных с врожденной пневмонией от матерей с torch-инфекциями /Т. К. Знаменская, О. О. Лошак, Т. В. Дзядык, И. И. Новик //Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. – 2016. – №1 (43). – С. 102-107.

10 Сиротина З. В. Внутриутробная пневмония //Здравоохранение Дальнего Востока. – 2015. – №3 (65). – С. 75-80.

11 Факторы риска развития пневмонии и сепсиса новорожденных города Алматы /Г. Е. Абдрахманова, А. Д. Мусралиева, М. Я. Надырова и др. //Молодой ученый. – 2016. – №13 (117). – С. 106-108.

12 Эпидемиологический анализ заболеваемости новорожденных инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи /А. З. Зарипова, Г. Г. Бадамшина, В. Б. Зиятдинов,

Г. Ш. Исаева //Казанский медицинский журнал. – 2017. – №98 (2). – С. 238-243.

13 Duke T. Neonatal pneumonia in developing countries //Arch. Dis. Child Fetal Neonatal Ed. – 2005. – №90 (3). – P. 211-219.

REFERENCES

1 Antimikrobnaja aktivnost' gljukokortikosteroidov pri bronhial'noj astme u detej /V. G. Chernuskij, A. V. Letjago, E. V. Matvienko i dr. // Aktual'nye voprosy pediatrii, neonatologii, detskoj kardiologii. – 2016. – №1. – S. 200-204.

2 Barashnev Ju. I. Perinatal'naja nevrologija: Praktich. ruk. – M.: Triada, 2011. – 672 s.

3 Beloborodova N. V. Analiz prichin destruktivnyh pnevmonij u detej i vozmozhnosti optimizacii antimikrobnoj terapii /N. V. Beloborodova, V. A. Tarakanov, N. K. Barova //Pediatrija. – 2016. – №95 (2). – S. 66-71.

4 Bogomazov A. D. Vnutriutrobnye pnevmonii u donoshennyh novorozhdennyh: predraspolagajushhie faktory i osobennosti klinicheskikh projavlenij /A. D. Bogomazov, I. G. Hmelevskaja, T. A. Emel'janova //Lech. vrach. – 2021. – №1 (24). – S. 6-10.

5 Gned'ko T. V. Kliniko-jepidemiologicheskie osobennosti realizacii vrozhdennyh infekcij u novorozhdennyh /T. V. Gned'ko, N. G. Kapura //Reproduktivnoe zdorov'e. Vostochnaja Evropa. – 2012. – №5. – S. 496-499.

6 Gorovic Je. S. K jetiologii vnutriutrobnyh pnevmonij s letal'nym ishodom /Je. S. Gorovic, E. A. Sokolova, G. G. Frejnd //Medicinskij al'manah. – 2013. – №26 (2). – S. 110-112.

7 Klinicheskij protokol diagnostiki i lechenija vrozhdannaja pnevmonii //Protokoly diagnostiki i lechenija zabolevanij MZ RK (Priказ №10 ot 04.07.2014).

8 Levchenko L. A. Kliniko-anamnesticheskiy kursiv pri vnutriutrobnyh pnevmonijah u donoshennyh novorozhdennyh /L. A. Levchenko, A. G. Timofeeva //Mirovaja nauka. – 2017. – №2 (2). – S. 30-39.

9 Novye vozmozhnosti rannej diagnostiki vnutriutrobnoj infekcii u novorozhdennyh s vrozhdennoj pnevmoniej ot materejs torch-infekcijami /T. K. Znamenskaja, O. O. Loshak, T. V. Dzijadyk, I. I. Novik //Reproduktivnoe zdorov'e. Vostochnaja Evropa. – 2016. – №1 (43). – S. 102-107.

10 Sirotina Z. V. Vnutriutrobnaja pnevmonija //Zdravooхранenie Dal'nego Vostoka. – 2015. – №3 (65). – S. 75-80.

11 Faktory riska razvitija pnevmonii i sepsisa novorozhdennyh goroda Almaty /G. E. Abdrahmanova, A. D. Musralieva, M. Ja. Nadyrova i dr. //Molodoj uchenyj. – 2016. – №13 (117). – S. 106-108.

12 Jepidemiologicheskij analiz zabolevaemosti novorozhdennyh infekcijami, svjazannymi s okazaniem medicinskoj pomoshhi /A. Z. Zaripova, G. G. Badamshina, V. B. Ziatdinov, G. Sh. Isaeva //Kazanskij medicinskij zhurnal. – 2017. – №98 (2). – S. 238-243.

13 Duke T. Neonatal pneumonia in developing countries //Arch. Dis. Child Fetal Neonatal Ed. – 2005. – №90 (3). – P. 211-219.

Поступила 27.01.2021 г.

T. E. Toreeva, S. B. Sarsenbay, E. Y. Shabetov, S. T. Kizatova

ANALYSIS OF RISK FACTORS AND PECULIARITIES OF THE COURSE OF CONGENITAL PNEUMONIA IN NEWBORNS

Karaganda Medical University (Karaganda, Republic of Kazakhstan)

The purpose of the study was to identify risk factors, features of the clinical and laboratory course of congenital pneumonia in newborns at the present stage. This study was carried out at RAGTs LLP in Karaganda in the period 2018-2019. The dependence of the course, the history of the disease on the health of the mother was established, the burdened anamnesis generally negatively affects the course of pregnancy and can serve as a trigger for the implementation of congenital infection in a newborn, and in particular, congenital pneumonia. Congenital pneumonia is more severe in premature babies.

Key words: newborns, premature infants, congenital pneumonia, risk factors

T. E. Төреева, С. Б. Сәрсенбай, Е. Ү. Шабетов, С. Т. Кизатова

ЖАҢА ТУЫЛҒАН НӘРЕСТЕЛЕРДЕГІ ТУА БІТКЕН ПНЕВМОНИЯНЫҢ ҚАҰІП ФАКТОРЛАРЫ МЕН ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ТАЛДАУ

Қарағанды медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан Республикасы)

Біздің зерттеуіміздің мақсаты қазіргі кезеңдегі жаңа туған нәрестелердегі туа біткен пневмонияның қауіп факторларын, клиникалық және зертханалық ағымының ерекшеліктерін анықтау болып табылады. Бұл зерттеу Қарағандыдағы «РАГЦ» ЖШС-де 2018-2019 жылдар аралығында жүргізілді. Аурудың ағымы мен анамнезі ананың денсаулығына тікелей тәуелді екені анықталды, анасының ауыр акушерлік анамнезі жүктілікке теріс әсер етеді және жаңа туған нәрестеде туа біткен инфекцияны, атап айтқанда туа біткен пневмонияны жүзеге асырудың қоздырғышы бола алатындығы расталды. Туа біткен пневмония шала туылған нәрестелерде анағұрлым ауыр өтеді.

Кілт сөздер: жаңа туылған нәрестелер, шала туылған нәрестелер, туа біткен пневмония, қауіп факторлары