

УДК 616.24-002-053.35

Т.Н. Пономаренко

ФАКТОРЫ РИСКА ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Владивостокский государственный медицинский университет

РЕЗЮМЕ

Цель настоящего исследования является изучение факторов риска развития острой пневмонии у новорожденных детей, разработка на этой основе профилактических стратегий. Это исследование было выполнено у 30 здоровых новорожденных детей (контрольная группа) и у 90 новорожденных, больных острой пневмонией (основные группы). Полученные данные показали наличие особенностей в ante- и интранатальном, раннем и позднем неонатальном периодах. Эти медико-социальные показатели могут служить факторами риска по развитию данного заболевания. Неблагоприятные факторы были связаны с патогенезом острой пневмонии. Выявленные нарушения в периоды онтогенеза новорожденных могут быть использованы для разработки профилактических мероприятий и для совершенствования помощи новорожденным детям с острой пневмонией.

SUMMARY

T.N.Ponomarenko

THE RISK FACTORS OF ACUTE PNEUMONIA IN NEWBORN BABIES

The aim of this investigation is the study of the risk factors of the acute pneumonia in newborn babies, the formation of the prophylaxis strategies on this base. This investigation was carried out in 30 healthy newborn babies (control group) and in 90 newborn patients with acute pneumonia (principal groups). The obtained data showed the presence of a number of features in ante- and intraneonatal, early and late neonatal periods. These medico-social indices can be risk factors of this disease. Unfavorable factors were connected with a pathogenesis of the acute pneumonia. The disorders of the newborn ontogenesis periods should be used for developing preventive procedures and for the improvement of the care of the newborn babies with the acute pneumonia.

Пневмонии по-прежнему занимают ведущее место в структуре заболеваемости детей 1-го месяца жизни. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания новорожденных, а именно, структурно-функциональная незрелость, сравнительно низкий уровень и легкая истощаемость приспособительных

реакций, наряду с предельной функциональной напряженностью системы органов дыхания, предрасполагают к развитию патологических процессов в легких у новорожденных детей [1]. Пневмонии у детей 1-го месяца жизни являются общим инфекционным заболеванием вирусной, микробной или паразитарной этиологии. Чаще всего этиологическим фактором служат вирусы. Однако в последние годы возросла роль возбудителей заболеваний, передающихся половым путем (хламидийная, уреаплазменная, микоплазменная, цитомегало-вирусная инфекция) [2]. Инфицирование плода и новорожденного чаще всего происходит восходящим путем. Среди заболеваний, приводящих к такому инфицированию, заслуживает внимания урогенитальная инфекция (кольпиты, цервициты, циститы, бессимптомная бактериурия, хронические и гестационные пиелонефриты) [3]. Не уменьшая роли инфекционного агента, необходимо подчеркнуть главенствующее значение возрастной и индивидуальной реактивности, которая изменяется под воздействием неблагоприятных факторов развития плода и новорожденного [4].

Цель настоящего исследования состояла в изучении факторов риска по развитию острой пневмонии у новорожденных детей, определить группы риска и на этой основе разработать стратегические направления профилактики этой патологии.

Объем и методы исследования

В объем исследований было включено 120 новорожденных детей, из числа которых было 30 здоровых новорожденных и 90 больных острой пневмонией детей. Контрольную группу составили 30 здоровых новорожденных детей, исследования у которых были выполнены в амбулаторно-поликлинических условиях. Число мальчиков составило 17, девочек – 13. Возраст детей колебался от 7 до 28 суток. Количество детей по возрастам и срокам обследования распределялось равномерно. Все обследованные дети родились от срочных родов у практически здоровых матерей в возрасте от 18 до 28 лет. Генеалогический анамнез у новорожденных был не отягощен. Дети родились от 1-й (22) или от 2-3-й (8) беременности. У матерей роды были 1-е (24) или повторные (6). Беременность и роды протекали физиологически без осложнений во всех случаях. Дети родились в удовлетворительном состоянии с оценкой по шкале Апгар 8-10 баллов. При рождении масса тела новорожденных колебалась в пределах 3000-3800 г, длина тела – 50-56 см, коэффициент соотношения массы и длины тела достигал 60-80. Физиологическая убыль

массы тела не превышала 6-8%. Пуповинный остаток отделился на 3-5-е сутки. Пупочная ранка эпителизировалась физиологическим путем. Все новорожденные с рождения находились на естественном вскармливании. Ранний неонатальный период протекал без особенностей. Все дети были выписаны из роддома здоровыми на 5-7-е сутки. Поздний неонатальный период также протекал без патологии, случаев болезни не регистрировалось. При клиническом обследовании детей патологических изменений по органам и системам не выявлялось. Температура тела была нормальной. Прибавки массы и длины тела в течение 1-го месяца жизни не выходили за пределы физиологических величин. Нервно-психическое развитие было правильным. По результатам клинико-анамнестических исследований все наблюдаемые дети составили 1-ю группу здоровья.

Новорожденные дети, больные пневмонией, составили основные группы. Они находились на лечении в отделении патологии новорожденных №1 и №3 Детской городской клинической больницы (ДГКБ) г. Владивостока в течение 1997-2000 гг. Диагноз заболевания устанавливали в соответствии с классификацией К.А.Сотниковой и Н.А.Панова [5, 6], согласно которой по периоду возникновения выделяли внутриутробную (30), раннюю неонатальную (30) и позднюю неонатальную (30) пневмонию новорожденных. Диагноз пневмонии ставили на основании комплекса современных критериев. С этой целью были использованы результаты углубленных клинико-анамнестических, лабораторных (гематологических, бактериологических, иммуно-цитологических и др.), рентгенологических исследований в соответствии с разработанной картой специальных научных исследований. Верификация диагноза осуществлялась путем экспертной оценки историй болезни при выписке больных из стационара с участием специалистов-неонатологов высшей квалификации. Факторы риска острой пневмонии изучали по периодам онтогенеза новорожденных (анте-, интранатальный, ранний и поздний неонатальный). В каждом случае оценивали от 160 до 220 факторов. Необходимую информацию получали путем выкопирования данных из официальной медицинской документации на каждого новорожденного ребенка, а также методом интервьюирования матерей. Анализ полученных данных проводился детерминационным методом с подсчетом частоты признаков в основной и (p_1) и контрольной (p_2) группах.

Результаты исследований

При исследовании медико-социальных факторов у 30 новорожденных с внутриутробной пневмонией был выявлен ряд признаков, отличающих их развитие. Из числа обследованных больше было мальчиков (80%), чем девочек (20%). У основной части родителей был средний возраст, составляющий 18-30 лет (83%), реже регистрировали возраст моложе 18 лет у матерей, отцов – 3% или старше 30 лет у матерей (10%) и отцов (17%). Профессиональные вредности (вибрация, пыль, влияние химических веществ и др.) имели место у матерей (17%) и отцов (20%).

Вредные привычки (табакокурение во время беременности, злоупотребление алкоголем и др.) имели матери (10%) и отцы (20%). У большинства матерей (70%) выявляли хронические заболевания. Из них диагностировали ЛОР-патологию (хронические тонзиллит, отит и др.) в 20% случаев, заболевания почек (хронический пиелонефрит, цистит и др.) в 47%, нейроциркуляторную дистонию в 20%, хроническую гастроэнтерологическую патологию (хронические гастрит, дуоденит и др.) в 30%, болезни органов дыхания (хронический бронхит и др.) в 9%, эндокринное ожирение в 13% случаев. У 1/10 матерей был отягощен аллергологический анамнез (10%). Около 1/3 матерей (30%) имели более одного (2-3) хронического заболевания (30%). В подавляющем большинстве случаев (80%) матери имели те или иные заболевания половой сферы. У них наиболее часто (69%) встречались воспалительные заболевания яичников (хронические аднекситы и др.), а также выявлялись хронические эндометриты (6%) и кольпиты (10%). Более 1/4 наблюдаемых женщин (26%) имели инфекции, передающиеся половым путем (ИППП): хламидиоз (10%), гарднереллез (13%), уреаплазмоз (3%), трихомониаз (6%), цитомегаловирусы (3%). В некоторых случаях (13%) эта инфекция сочеталась в виде трихомониаза и гарднереллеза, хламидиоза и гарднереллеза, хламидиоза и уреаплазмоза. Почти у 1/4 женщин (23%) наблюдалась эрозия шейки матки. Более 1/2 женщин (63%) были повторнородящими, у них было 2 (30%), 3 (13%), 4 и более (20%) беременностей. При характеристике исходов предыдущей беременности было установлено, что у большей части женщин (53%) были медицинские аборт (от 1 до 5) в анамнезе. У некоторых женщин наблюдались случаи выкидышей (10%) и мертворожденных (3%). В женской консультации находилось 60% женщин с ранних сроков и 40% – с 20 и более недель беременности. Течение беременности осложнялось ранним токсикозом (30%), поздним токсикозом (76%), сочетанием раннего к позднего токсикоза (20%), угрозой прерывания беременности (26%). Кроме того, около 1/3 матерей (30%) перенесли ОРВИ на разных сроках беременности. У 1/5 матерей наблюдалось обострение хронических заболеваний (хронический пиелонефрит, бронхит и др.), а 1/4 матерей (26%) – железодефицитная анемия (ЖДА). Роды, как правило, были срочными (86%) и реже – преждевременными (3%) или стремительными (11%). В интранатальном периоде наблюдались раннее отхождение околоплодных вод (23%), зеленые воды, как проявление хронической гипоксии (46%), патология плаценты с наличием отека, петрификатов, мозаичной структуры (43%), слабость родовой деятельности и ее стимуляция (40%), проводились акушерские пособия (10%) в виде наложения щипцов (6%) и ручного отделения последа (4%), кесарево сечение (13%). Дети обычно рождались доношенными (93%) и редко – недоношенными (3,5%) или переносными (3,5%). При оценке состояния новорожденных по шкале Апгар 8-10 баллов было установлено в 30% случаев, 5-7 баллов – в 60% и менее 5 баллов – в 10% случаев. Кроме того, у новорожденных диагностировали ас-

фиксацию (46%), родовую травму (10%), задержку внутриутробного развития или ЗВУР (23%) и пороки развития (13,5%), признаки незрелости (26,5%). Более 1/2 новорожденных (63%) с рождения были на искусственном вскармливании.

В результате медико-социальных исследований у 30 новорожденных детей с ранней неонатальной пневмонией определялись особенности перинатального периода. Из общего количества обследованных было равное число мальчиков (50%) и девочек (50%). Возраст матерей чаще был средним (63,4%) и реже – до 18 лет (16,6%) или старше 30 лет (20%). Возраст отцов также был чаще всего средним (76,7%) и реже – более 30 лет (23,3%). Профессиональные вредности, такие, как влияние химических веществ, пыли, холода, газа, имели место у матерей (3,3%) и отцов (16,6%). Вредные привычки имели и матери (20%), и отцы (23,3%). Более чем в 1/2 случаев (56%) у матерей наблюдались хронические заболевания до беременности. Из них были зарегистрированы: хронический тонзиллит (13,3%), хронический пиелонефрит (30,3%), заболевания сердечно-сосудистой системы (20%), включая нейроциркуляторную дистонию (10%), гипертоническую болезнь (6%), врожденные пороки сердца. (4%) заболевания органов пищеварения (13,3%) такие, как хронические гастриты (7,3%), язвенная болезнь (3%), хронический гепатит (3%), хронический бронхит (10%) и др. У более 1/2 матерей (56%) диагностировали заболевания половой сферы. Из них наблюдали хронический аднексит (6,6%), миому матки (3,6%), кисту яичника (3%) и ИППП (40,6%). К числу ИППП принадлежали герпес (10%), сифилис (6,6%), гарднереллез (10%) или бактериальный вагиноз, хламидиоз (6,6%), токсоплазмоз (3,3%). У 1/5 женщин (20,6%) регистрировали эрозии шейки матки. Во время беременности наблюдались острые болезни и обострения хронической патологии: ОРВИ во 2-й половине беременности (26,6%), обострения хронического пиелонефрита (20%), хронического бронхита (3,6%) и др. соматических заболеваний (3%). Легкую и среднетяжелую форму ЖДА определяли почти у 1/4 беременных (23%). Первая беременность наблюдалась у 43,3% и повторная беременность – у 56,7% женщин (2-я – 26%, 3-я – 10%, 4-я и более – 20%). Акушерский анамнез был отягощен медицинскими абортми у 59% (один у 43%, более одного у 16%) и выкидышами (3,3%). В женской консультации на учете было 90% беременных и не состояло 10% женщин. Течение беременности осложнялось токсикозом I-й половины (33,3%), II-й половины (70%) и угрозой прерывания (20%). Патологические роды характеризовались быстрым и стремительным их течением (13,3%), ранним отхождением околоплодных вод (26,3%), слабостью родовой деятельности и ее стимуляцией (30%), применением акушерских пособий (20%), включая ручное отделение плаценты (10%) и наложение полостных щипцов (10%), проведении кесарева сечения (16,6%). При рождении новорожденные были оценены по шкале Апгар в 8-10 баллов (63%), 5-7 баллов (33,4%) и менее 5 баллов (3,6%). Новорожденные дети родились с признаками морфо-функциональной

незрелости (16,6%), асфиксии (50%), родовой травмы (13,3%), ЗВУР (10%), внутриутробной гипоксии (20%) и с пороками развития (3,3%). Почти у 1/4 родильниц была измененная плацента (23,3%) с определением ее отечности, петрификатов, мозаичной структуры. В исключительных случаях имел место контакт с ОРВИ (3,6%). Искусственное или смешанное (76,3% и 3,7%) вскармливание с рождения наблюдалось в 4 раза чаще, чем естественное вскармливание (20%).

Анализ медико-социальных показателей у 30 детей с поздней неонатальной пневмонией позволил выявить ряд особенностей их развития. Из общего количества обследованных было 70% мальчиков и 30% девочек. Возраст в основном, был средним (82%), реже – более 30 и менее 18 лет (3%). У 1/6 матерей (16%) были вредные привычки (табакокурение и др.). Профессиональные вредности наблюдались у 50% матерей (воздействие пыли, психоэмоциональных перегрузок и др.) и у 9% отцов (влияние химических веществ и др.). Многие матери (50%) имели хронические заболевания до беременности: патологию почек (хронический пиелонефрит и др.) у 20%, ЛОР-патологию (хронический тонзиллит, отит и др.) у 10%, нейроциркуляторную дистонию у 10%, пороки сердца у 3%, патологию желудочно-кишечного тракта у 10%, хронический бронхит у 3%, ИППП у 12%, аднексит у 3% и миому матки у 6,5%. У 40% матерей была 1-я беременность и у 60% матерей – повторная беременность (2-я – 10%, 3-я – 20%, 4-я и более – 30%). Из них 50% матерей имели медицинские аборты (один аборт у 20%, 2 и более у 30%). У некоторых беременных были выкидыши (6%) и мертворожденные (10%). В женской консультации 51% беременных наблюдались с ранних сроков и 49% беременных – с 20-22 недель. Течение беременности осложнялось токсикозом I половины (18%), токсикозом II половины (40,5%), угрозой прерывания (26,3%) и другими патологиями. Во время беременности были случаи ОРВИ (20%), обострения соматической патологии (29%), включая хронический пиелонефрит (19%) и гипертоническую болезнь (10%), а также выявляли ЖДА (9%), ожирение 1-2-й степени и другую эндокринную патологию (3%). У большинства родильниц были срочные роды (82%), а у некоторых – преждевременные (15%) и стремительные (3%) роды. В интранатальном периоде наблюдали раннее отхождение околоплодных вод (9%), слабость родовой деятельности (13%), зеленые воды (13%), асфиксию новорожденных (10%), проведение акушерских пособий (3%). Значительная часть детей была на естественном вскармливании (59%) и меньшее их количество (41%) было переведено на искусственное вскармливание. При оценке состояния новорожденных по шкале Апгар было установлено 8-10 баллов (77%), 5-7 баллов (20%) и менее 5 баллов (3%). Более чем 1/3 детей (36,5%) имела ОРВИ.

При сравнительном анализе медико-социальных показателей, полученных в группе больных внутриутробной пневмонией и в группе здоровых новорожденных, были выявлены достоверные различия по ряду из них. У матерей новорожденных основной

группы чаще возраст превышал 30 лет (в 3 раза), чаще регистрировали хронические заболевания (в 3 раза), заболевания ЛОР-органов (в 1,5 раза), мочевыводящих путей (в 5 раз), желудочно-кишечного тракта (в 1,5 раза), эндокринной системы (в 1,5 раза), вегетососудистую дистонию (в 3 раза), аднексит и кольпит (в 6 раз), эрозию шейки матки (в 3 раза), предшествующие медицинские аборт (в 5 раз) и выкидыши (в 1,5 раза), повторные беременности (в 2 раза), гестозы (в 3,8 раза), угрозу прерывания беременности (в 2,6 раза), ЖДА беременных (в 3,8 раза), ОРВИ (в 3,6 раза), преждевременное отхождение околоплодных вод (в 2,3 раза). Кроме того, в отличие от контрольной группы в основной группе встречались летальные случаи у предыдущих детей (10%), роды от перенесенной беременности (35%), патологические изменения плаценты (43%), асфиксии новорожденного (46%) и ЗВУР (25%).

У новорожденных, больных ранней неонатальной пневмонией, по сравнению со здоровыми детьми контрольной группы преобладал возраст матерей более 30 лет (в 2,0 раза), чаще наблюдали случаи табакокурения матерей (в 3,5 раза), хронические заболевания (в 2,0 раза), болезни мочевыделительной системы (в 3 раза), аднекситы и кольпиты (в 4,3 раза), эрозию шейки матки (в 2,7 раза), предшествующие медицинские аборт (в 4,2 раза), повторную беременность (в 1,7 раза), гестозы (в 3,3 раза), угрозу прерывания беременности (в 2 раза), ЖДА беременной (в 3,4 раза), ОРВИ во время беременности (в 2,7 раза), преждевременное отхождение околоплодных вод (в 2 раза).

В результате сравнительного анализа изучаемых показателей в группе больных поздней неонатальной пневмонией и группе здоровых детей были установлены достоверные различия. В основной группе новорожденных чаще регистрировали возраст матерей более 30 лет (в 4,8 раза), табакокурение матерей (в 2,4 раза), хронические заболевания (в 2 раза), болезни мочевыводящих путей (в 2 раза), желудочно-кишечного тракта (в 2 раза), предшествующие медицинские аборт (в 5 раз), повторную беременность (в 6 раз), угрозу прерывания беременности (в 2,6 раза), ЖДА беременной (в 1,2 раза), ОРВИ в период беременности (в 2 раза). Кроме того, тяжелая форма асфиксии новорожденного встречалась у 10% детей основной группы и не выявлялась в контроле.

Выводы

1. У новорожденных детей, больных острой пневмонией, выявлены особенности их развития в ante- и

интранатальном, раннем и позднем неонатальном периоде по ряду медико-социальных показателей, которые могут служить факторами риска по развитию этого заболевания.

2. Факторы риска у больных с внутриутробной пневмонией встречались в 1,5-5,0 раз чаще, у новорожденных с ранней неонатальной пневмонией – в 1,7-4,3 раза чаще и у детей с поздней неонатальной пневмонией – в 1,2-5,0 раз чаще по сравнению с контролем.

3. Неблагоприятные факторы развития новорожденных патогенетически связаны с острой пневмонией и могут как предрасполагать к данной патологии, так и обуславливать ее развитие.

4. Установленные в различные периоды онтогенеза отклонения в развитии новорожденных могут определить стратегические направления разработки профилактических мероприятий, направленных на предотвращение их реализации.

5. Полученные данные могут быть эффективно использованы в системе здравоохранения для совершенствования лечебно-профилактической помощи новорожденным детям, больным острой пневмонией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воротынцева Н.С., Фирсов Е.В., Никитина Л.З. и др. Клинико-рентгенологическая дифференциальная диагностика грамположительной и хламидийной пневмонии у новорожденных // Национальный конгресс по болезням органов дыхания 9-й: Сборник-резюме.- М., 1999.- С.287.
2. Жученко В.К., Романенко В.А., Шеповалов А.В. и др. Оценка вероятности летального исхода при лечении острой дыхательной недостаточности новорожденных детей// Там же.- С.288.
3. Кирейцева Е.В., Батигова И.В., Летягин Е.И. Ранний катамнез у новорожденных детей с внутриутробной инфекцией с поражением респираторного тракта // Там же.- С.288.
4. Куркина А.В., Тусупбекова М.М., Акашев Г.В., Баймуратов С.Ж. Структурная незрелость легких у доношенных новорожденных детей // Там же.- С.289.
5. Сотникова К.А., Панов Н.А. Пневмонии и пневмопатии новорожденных детей. – М.: Медицина, 1975.- 216 с.
6. Шабалов Н.П. Неонатология: Учебник для педиатрических факультетов медицинских вузов и врачей постградуального обучения.- СПб.: Специальная литература, 1995.- Т.1.-С.445-462.

