

УДК 616.24-002-079-053.63

ГОНЧАРОВА Т.А.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

## ОСОБЕННОСТИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО АНАМНЕЗА У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ЛЕТ ЖИЗНИ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

**РЕФЕРАТ.** Цель: изучение частоты регистрации и характера перинатальной патологии у детей первых лет жизни с внебольничной пневмонией).

**Материалы и методы.** Изучен перинатальный анамнез и обследовано 87 детей в возрасте от 6 месяцев до 3-х лет с внебольничной пневмонией (ВП). В зависимости от тяжести состояния в I группу (основную) вошли 44 пациентов с осложненным течением внебольничной пневмонии (ОВП), во II группу (сравнения) 43 больных с неосложненным течением внебольничной пневмонии (НВП).

**Результаты.** Анализ перинатальных факторов у 87 детей первых лет жизни с ВП показал их негативное влияние на частоту развития легочных и внелегочных осложнений заболевания, такие как плеврит (59,0%), пневмоторакс (11,4%), абсцессы (4,5%), токсико-септическое состояние (31,8%), ДВС-синдрома (4,5%), гипоксическая энцефалопатия (15,9%). Среди факторов наибольшее значение имеют осложненное течение беременности (71,3%) и патологическое течение родов (62,1%), недоношенность (18,3%). Меньшее значение имеет возраст матери, недоношенность, респираторный дистресс-синдром, бронхолегочная дисплазия.

**Выводы.** Анализ частоты и характера перинатальных факторов свидетельствует, что у детей раннего возраста с осложненным течением внебольничной пневмонии достоверно чаще регистрируются указания на осложненное течение беременности, нежели среди детей контрольной группы (77,3% и 52,1%, соответственно;  $p < 0,05$ ). Таким образом, среди детей с осложненным течением пневмонии статистически существенно чаще наблюдалось патологическое течение родов у матери в сравнении с соответствующим показателем детей группы контроля (59,1% и 13,0%, соответственно;  $p < 0,05$ ). Третьим по частоте регистрации фактором, предрасполагающим к осложненному течению внебольничной пневмонии у детей, следует считать недоношенность, которая регистрировалась у них достоверно чаще по сравнению со здоровыми детьми из контрольной группы (соответственно, 25,0% и 8,6%;  $p < 0,05$ ) Учет влияния названных факторов позволит своевременно прогнозировать развитие пневмонии и характер ее течения.

**Ключевые слова:** осложненная и неосложненная пневмония, перинатальный анамнез, дети первых лет жизни.

Среди острых инфекционно-воспалительных заболеваний респираторной системы у детей, ввиду распространенности, частого развития осложнений, тяжести течения, неблагоприятного прогноза, наиболее серьезную медико-социальную проблему представляет пневмония [3, 5, 6, 7].

Из числа многочисленных факторов, предрасполагающих к развитию пневмонии, особенно у детей раннего возраста, исследователи рассматривают разнообразные перинатальные факторы [1, 2, 3, 4, 7, 8].

По мнению авторов, подобные факторы увеличивают частоту преждевременных родов, рождение детей с малой массой тела, тяжелым респираторным дистресс-синдромом, что определяет показания для введения сурфактанта и проведения искусственной вентиляции легких [7, 8, 9, 10].

Во многом, именно с этим исследователи связывают очевидную, более высокую частоту развития у детей первых лет жизни осложненных форм пневмонии.

**Целью** настоящего исследования явилось изучение частоты регистрации и характера перинатальной патологии у детей первых лет жизни с внебольничной пневмонией (ВП).

### Материалы и методы

Было обследовано 87 детей в возрасте от 6 месяцев до 3-х лет с внебольничной пневмонией (ВП). В зависимости от тяжести течения больные разделены на 2 группы. В I группу (основную) вошли 44 пациентов (средний возраст  $1,83 \pm 0,61$  лет) с осложненным течением внебольничной пневмонии (ОВП), что составило 50,6%. II группа (сравнения) состояла из 43 больных (средний возраст  $1,80 \pm 0,57$  лет) с неосложненным течением внебольничной пневмонии (НВП), составив 49,4%.

В контрольную группу вошли 23 здоровых ребенка в возрасте от 6 месяцев до 3-х лет.

Учитывая известные многочисленные факторы, предрасполагающие развитию ВП у детей, особенно раннего возраста, проводили тщательный анализ первичной медицинской

документации (амбулаторная карта, история болезни). Особое внимание уделяли изучению частоты регистрации и характеру интра-, ante- и постнатальных факторов.

Среди методов исследования использовали комплекс лабораторного обследования детей с ВП, который включал изучение клинического анализа крови, белкового спектра сыворотки крови, характера сдвигов показателей «острой» фазы воспаления, эндогенной интоксикации. Параллельно с общепринятым обследованием у больных оценивали результаты анализа трахеобронхиального содержимого, а у части из них и его бактериологического исследования. Среди инструментальных методов обследования использовали результаты анализа рентгенограммы органов грудной клетки, реже – компьютерной томографии. Изучение сердечно-сосудистой системы, наряду с клиническими проявлениями, оценивали по данным ЭКГ и эхокардиографии.

По показаниям, с целью выявления сопутствующей острой патологии и очагов хронической инфекции все больные консультированы оториноларингологом, невропатологом, детским хирургом.

При статистической обработке материала использовали t-критерий достоверности Стьюдента.

## Результаты и обсуждение

Дети поступали в областную детскую клиническую больницу, как правило, в тяжелом (59 больных – 67,8%) или очень тяжелом (20 – 23%) состоянии. Только в 8 случаях (9,2%) состояние было оценено как средней тяжести. На основании клинико-рентгенологического исследования выяснилось, что в большинстве случаев (71 – 81,6%) у больных имело место одностороннее поражение легких, в остальных случаях (16 – 18,4%) установлен двухсторонний характер воспалительного процесса.

Среди осложнений у обследованных больных наиболее часто диагностировали плеврит (26 больных – 59%). При этом экссудативный (реактивный) плеврит наблюдался в 19 случаях (73,1%), у остальных – гнойный (7 – 26,9%). Пневмоторакс развился у 5 больных, что составило 11,4%. Единичные абсцессы констатировали в двух случаях (4,5%). В 14 случаях гнойного поражения легких у обследованных пациентов зарегистрировано токсико-септическое состояние (31,8%). У двух детей имели место признаки ДВС-синдрома (4,5%) и еще у 7 больных – симптомы гипоксической энцефалопатии (15,9%).

Типичными проявлениями как НВП, так и ОВН у обследованных детей при поступлении оказалась интоксикация, признаки которой (бледность кожных покровов, снижение психомоторной и двигательной активности, снижение или отсутствие аппетита и др.) обнаружены в 100% случаев. Повышение температуры тела зарегистрировано у 82 больных, что соответствовало 94,2%. Различной степени выраженности одышка, преимущественно смешанного характера, зарегистрирована у всех пациентов (100%). На основании клинико-лабораторных критериев диагностики показано, что у больных преобладали проявления дыхательной недостаточности II степени (55 – 63,2%), у каждого четвертого – III (22 – 25,3%). Только у каждого десятого пациента (10 – 11,5%) констатировали признаки, соответствующие I степени ДН.

Физикальное обследование абсолютно во всех случаях показало наличие локального укорочения или притупления перкуторного звука в проекции инфильтрата – воспалительного очага поражения легких. При одностороннем поражении легкого отмечали асимметрию подобных изменений на стороне воспалительной инфильтрации легкого. Аускультативно над очагом / очагами воспаления определяли, в основном, большое количество влажных мелкопузырчатых влажных хрипов и крепитирующих хрипов, подтверждающих наличие экссудативных изменений в альвеолах.

При объективном обследовании сердечно-сосудистой системы у всех детей с ВП установлены различной степени выраженности учащение числа сердечных сокращений и приглушенность сердечных тонов.

Анализ периферической крови свидетельствовал о наличии у больных анемии (у 80 детей – 90,8%); лейкоцитоза (78 – 89,6%) со средним значением 14,8 Г/л; нейтрофилии (87 – 100%) со средним показателем 70,7%; повышенной СОЭ (83 – 95,4%) со средним значением 15,4 мм/час.

Рентгенологическое исследование органов грудной клетки подтвердило клинический диагноз «пневмонии» у обследованных детей в 100% случаев. При этом наиболее характерными изменениями явились односторонняя или двухсторонняя инфильтрация легочной ткани, признаки умеренной инфильтрации корня легкого на стороне поражения, а также усиление легочного рисунка в перифокальных зонах.

Изучение перинатального анамнеза (таблица), свидетельствует, как правило, о существенном значении тех или иных основных интра-, ante- и постнатальных факторов, повышающих

риск развития ВП у обследованных детей раннего возраста. Как видно из таблицы, у больных с осложненным течением ВП достоверно чаще ( $p < 0,05$ ) регистрируются указания на патологическое течение беременности (угроза прерывания, гестозы I и II половины, хроническая фетоплацентарная недостаточность, внутриутробная инфекция, анемия и др.), отмеченные суммарно в 77,3% случаев, по сравнению с больными из группы сравнения (65,1%) и, особенно, с детьми контрольной группы (52,1%). Полученные данные во многом совпадают с результатами исследований подобного характера [1, 2, 7].

Обращает на себя внимание очевидный факт, связанный с возрастом беременных. В частности, наиболее высоким оказался средний возраст ( $32,0 \pm 1,8$  лет) среди беременных, дети которых переносили осложненное течение ВП. При этом изучаемый показатель в группе сравнения составил  $27,0 \pm 2,7$  лет, а среди матерей лиц контрольной группы –  $26,0 \pm 2,3$  лет.

Следует также отметить, что у больных с осложненным течением ВП достоверно чаще ( $p < 0,05$ ) встречаются указания на патологическое течение родов у матери (преждевременные роды, внутриутробная гипоксия, преждевре-

менная отслойка плаценты, аномалии положения и предлежания плода и др.), зарегистрированные суммарно в 26 случаях (59,1%,  $p < 0,05$ ), в то время как у детей с НВП изучаемый показатель составил 18 случаев (41,9%), а в контрольной – 3 (13,0%).

Естественно, что наличие зарегистрированной патологии предрасполагает к увеличению числа новорожденных с низкой массой тела при рождении, с сопутствующими проявлениями респираторного дистресс-синдрома, необходимостью проведения ИВЛ и назначения сурфактанта.

Согласно нашим исследованиям, среди детей с осложненным течением пневмонии, родившихся недоношенными оказалось 11 (25,0%,  $p < 0,05$ ), а из числа больных с НВП – 5 (11,6%,  $p < 0,05$ ), что статистически существенно превышает показатель в группе контроля (2 – 8,6%).

Установлено также, что среди заболевших пневмонией достоверно чаще проводилась первичная реанимация новорожденных: у 20,5% – с осложненным течением ВП и у 16,3% – с НВП, что статистически существенно превышало изучаемый показатель среди детей контрольной группы (4,3%,  $p < 0,05$ ).

**Таблица. Частота регистрации и характер перинатальной патологии у детей с неосложненной и осложненной внебольничной пневмонией**

Характер патологии	Контрольная группа (n=23)		Дети с НВП (n=43)			Дети с ОВП (n=44)			
	абс.	%	абс.	%	p	абс.	%	p <sub>р1</sub>	
Осложненное течение беременности	12	52,1	28	65,1	>0,05	34	77,3	<0,05 >0,05	
Средний возраст беременной, лет (M±m)	26,0±2,3		27,0±2,7			>0,05	32,0±1,8		<0,05 >0,05
Патологическое течение родов	3	13,0	18	41,9	<0,01	26	59,1	<0,001 >0,05	
Недоношенность	2	8,6	5	11,6	>0,05	11	25,0	<0,05 <0,05	
Первичная реанимация новорожденных	1	4,3	7	16,3	<0,05	9	20,5	<0,05 >0,05	
Продолжительная искусственная вентиляция легких и оксигенотерапия	0	0	2	4,6	<0,05	3	6,8	<0,05 >0,05	
Бронхолегочная дисплазия	0/	0	2	4,6	<0,05	5	11,4	<0,05 <0,05	

Примечание. p – по отношению к соответствующему показателю в группе контроля;  
p<sub>1</sub> – по отношению к соответствующему показателю детей с неосложненной пневмонией.

Наряду с этим, согласно табличным данным, бронхолегочная дисплазия констатирована только среди детей, заболевших пневмонией: 4,6% – в группе с НВП и 11,4% – в группе пациентов с осложненным течением заболевания ( $p < 0,05$ ), что позволяет рассматривать данный вид патологии так же, как важный прогно-

стический фактор для развития у детей воспаления легких.

Следует согласиться с мнением исследователей о том, что суммарно, перечисленные перинатальные факторы потенцируют расстройства фетоплацентарного метаболизма и нарушения формирования антиателектатического фак-

тора – сурфактанта [1]. В этой связи рассмотрение и анализ основных пре- и натальных факторов представляется очень важным, т.к. возникающая в подобных условиях внутриутробная хроническая гипоксия плода во многом объясняет необходимость более частого использования первичной реанимации новорожденного и проведения оксигенотерапии [1, 7].

Таким образом, собственный анализ перинатального анамнеза свидетельствует о существенном негативном влиянии интра-, анте- и постнатальных факторов, повышающих риск развития внебольничной пневмонии у детей первых лет жизни.

## Выводы

Анализ частоты и характера перинатальных факторов свидетельствует, что у детей раннего возраста с осложненным течением внебольничной пневмонии достоверно чаще регистрируются указания на осложненное течение беременности, нежели среди детей контрольной группы (77,3% и 52,1%, соответственно;  $p < 0,05$ ).

Равным образом, среди детей с осложненным течением пневмонии статистически существенно чаще наблюдалось патологическое течение родов у матери в сравнении с соответствующим показателем детей группы контроля (59,1% и 13,0%, соответственно;  $p < 0,05$ ).

Третьим по частоте регистрации фактором, предрасполагающим к осложненному течению внебольничной пневмонии у детей, следует считать недоношенность, которая регистрировалась у них достоверно чаще по сравнению со здоровыми детьми из контрольной группы (соответственно, 25,0% и 8,6%;  $p < 0,05$ ).

Учет неблагоприятного влияния названных перинатальных факторов позволит своевременно прогнозировать развитие пневмонии и характер ее течения.

## Список литературы

1. Кондратова И.Ю. Клеточный энергетический обмен у детей первого года жизни при осложненных пневмониях / И.Ю. Кондратова, А.С. Сенаторова // *Международный медицинский журнал*. – 2008. – № 4. – С. 36-39.
2. Кузьминов Ю.Б. Особенности интерферонового статуса у детей первого года жизни при пневмонии / Ю.Б. Кузьминов // *Вестник Российского государственного медицинского университета*. – 2011. – № 1. – С. 390.
3. Романенко Е.С. Клинико-иммунологические особенности острого обструктивного бронхита и пневмонии у детей раннего возраста с перинатальным поражением центральной нервной системы: автореф. дис. канд. мед. наук, Челябинск, 2003. – 21 с.
4. Сторожук И.В. Влияние факторов перинатального риска на иммунологический статус новорожденного // *Иммунология репродукции*. – Киев, 2001. – С. 168-169.
5. Таточенко В.К. Пневмония у детей: научное издание / В.К. Таточенко // *Справочник педиатра: науч.-практ. журнал*. – 2006. – №7. – С. 5-29.
6. *Практическая пульмонология детского возраста* / Под ред. В.К. Таточенко. — М.: Медицина, 2010. — 268 с.
7. Томашівська Т.В. Клініко-патогенетичні механізми перебігу та оптимізація комплексного лікування позаликарняних пневмоній у дітей раннього віку / Автореф. дис. к.м.н., Тернопіль. – 2009. – 19 с.
8. Чорномидз І.Б. Ендотеліальна дисфункція та її корекція при позаликарняній пневмонії у дітей / Автореф. дис. к.м.н., Тернопіль. – 2010. – 19 с.
9. Morton R.E. Respiratory tract infections due to direct and reflux aspiration children with severe neurodisability / R.E. Morton, R. Wheatley, J. Minford // *Dev. Med. Child. Neurol.* – 2003. – №8. – P. 329-334.
10. Wong G.W. Severe acute respiratory syndrome in children / G.W. Wong, T.F. Folk // *Pediatric Pulmonol.* 2003. – №36. – P. 261-265.

31.03.2017

GONCHAROVA T.A.

Donetsk National Medical University named after M. Gorky

## FEATURES OF THE PERINATAL ANAMNESIS IN CHILDREN OF THE FIRST YEARS OF LIFE WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

**SUMMARY. The aim:** the studying of the frequency and nature of perinatal pathology in children of the first years of life with community-acquired pneumonia (CAP).

**Materials and methods.** 87 children aged from 6 months to 3 years with community-acquired pneumonia (CAP) were examined. Their perinatal history was studied too. The I (main) group included 44 patients with complicated course of CAP, the second group (group of comparison) included 43 patients with uncomplicated course of community-acquired pneumonia (CAP).

**Results.** Analysis of the results of the examination of 87 children of the first years of life with CAP demonstrated the negative impact of perinatal factors on the incidence of pulmonary and extrapulmonary complications of the disease, such as pleurisy (59.0%), pneumothorax (11.4%), abscesses (4.5%), toxic septic condition (31.8%), DIC syndrome (4.5%), hypoxic encephalopathy (15.9%). Among the factors of the greatest importance are the complicated course of pregnancy (71.3%) and the pathological course of childbirth (62.1%), prematurity (18.3%). The complicated course of pregnancy and the pathological course of labor are the most important

among perinatal factors. Mother's age, prematurity, respiratory distress syndrome, bronchopulmonary dysplasia are of less importance.

**Conclusions.** The analysis of the frequency and nature of perinatal factors indicates that in children of an early age with complicated course of community-acquired pneumonia, indications of a complicated course of pregnancy are significantly more frequently recorded than among the children of the control group (77.3% and 52.1%, respectively,  $p < 0.05$ ). Similarly, among children with complicated pneumonia, the pathological course of labor of the mother was statistically significantly more frequent in comparison with the corresponding index of children in the control group (59.1% and 13.0%, respectively,  $p < 0.05$ ). The third factor in the frequency of registration, predisposing to the complicated course of community-acquired pneumonia in children, should be considered prematurity, which was registered in them significantly more often compared with healthy children from the control group (25.0% and 8.6%, respectively,  $p < 0.05$ ). Taking into account the influence of these factors will allow us to predict the development of pneumonia in a timely manner and the nature of its course. An analysis of the perinatal history indicates a significant adverse effect of intra-, ante- and postnatal factors, which increase the risk of development of CAP in children of the first years of life. Information about the complicated course of pregnancy and the pathological course of childbirth is significantly more often recorded in patients with complicated course of CAP. It should be assumed that the adverse effect of ante- and intranatal factors contributes to the disorder of the fetoplacental metabolism and to the disruption of the formation of the anti-atelectatic factor. Taking into account the influence of these factors will allow us to predict the development of pneumonia in a timely manner and the nature of its course.

**Key words:** complicated and uncomplicated pneumonia, perinatal anamnesis, children of the first years of life.