КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 618.5-089.888.61-06:616.2-053.31-036
© Э.Н. Ахмадеева, В.Р. Амирова, Ю.Д. Еникеева, О.А. Брюханова, 2009

Э.Н. Ахмадеева, В.Р. Амирова, Ю.Д. Еникеева, О.А. Брюханова

ФАКТОРЫ РИСКА РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА I ТИПА У НОВОРОЖДЕННЫХ, ИЗВЛЕЧЕННЫХ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», г. Уфа

Целью исследования было определение роли кесарева сечения (КС) в развитии респираторных расстройств у новорожденных. Под наблюдением находились 1019 новорожденных, извлеченных путем КС. Из них у 105 (10,3%) новорожденных был выявлен респираторный дистресс - синдром (РДС) I типа. Абсолютное большинство наблюдаемых детей с РДС извлечено до начала родовой деятельности (90,48%) и до отхождения околоплодных вод (94,29%). Среди детей, извлеченных КС с оценкой 1-3 балла по шкале Апгар, клинические признаки СДР имели 31,7% новорожденных; при оценке 4-5 баллов – 19,09%; при оценке 6-7 баллов – 5,24%; при оценке 8-10 баллов – 2,01% .

Установлено, что факторами высокого риска развития РДС новорожденных при КС являются: недоношенная беременность, низкая оценка по шкале Апгар, послеоперационный рубец на матке, предлежание плаценты к рубцу на матке, несостоятельность рубца.

Ключевые слова: новорожденные, респираторный дистресс - синдром, кесарево сечение

E.N. Akhmadeyeva, V.R. Amirova, Y.D. Enikeyeva, O.A. Bryukhanova

RISK FACTORS FOR TYPE I RESPIRATORY DISTRESS-SYNDROME (RDS) IN NEWBORNS WITH CESAREAN DELIVERY

The objective of the study was to estimate the role of a cesarean operation in the development of respiratory distress in newborns. 1019 newborns with a cesarean delivery were observed. It was found out that 105 (10,3%) newborns had Type I RDS. The absolute majority of the observed children with RDS had been extracted before the beginning of the labor activity (90,48%) and before the bursting of amniotic fluid (94,29%). Of the children with a cesarean delivery in the newborns with Apgar score 1-3; clinical signs of RDS were estimated in 31,7%; 4-5 - 19,09%; 6-7 - 5,24%; 8-10 - 2,01%.

The following factors were assessed as high risks for the RDS development in newborns with a cesarean delivery premature pregnancy, low Apgar score, postoperative scar on the womb, close placental presentation to the scar on the womb, powerless scar.

Key words: newborn, respiratory distress - syndrome, cesarean delivery.

На протяжении последних 15-20 лет как в зарубежных странах, так и в России отмечается значительный рост частоты абдоминального родоразрешения. Частота данной операции, согласно данным литературы [6], составляет от 13 до 45 % от всех родов и в настоящее время является одной из основных родоразрешающих операций. Родоразрешение путем кесарева сечения пришло на смену не только длительным травматичным родам с повторной стимуляцией родовой деятельности, но и способствовало снижению частоты таких родоразрешающих операций, как экстракция плода за тазовый конец и акушерские щипцы, особенно у женщин высокого риска перинатальной патологии [2, 4, 5, 7, 10].

В этой связи научную и практическую значимость приобретает как качество жизни родильниц и молодых женщин, перенесших операцию, так и здоровье младенцев, извлеченных путем кесарева сечения (КС). Согласно немногочисленным исследованиям, посвященным данной проблеме, нет единого мнения о развитии детей, извлеченных путем операции кесарево сечение. По данным Абрамченко В.В., каких-либо специфических особенностей в здоровье этих новорожденных не имеется. В то же время существуют данные о повышенной заболеваемости данного контингента детей в первые дни жизни, о том, что операция кесарево сечение является одним из факторов риска развития респираторного дистресс - синдрома (РДС) у новорожденных [1].

Мы поставили целью определить роль кесарева сечения и условий его выполнения на развитие респираторных расстройств у новорожденных.

Материал и методы

Под нашим наблюдением находились 1019 новорожденных, извлеченных путем операции КС по различным показаниям. В 852 (83,6%) наблюдениях операция была выполнена при доношенной беременности, в 167 (16,4%) наблюдениях – при недоношенной беременности. Выборка была случайной, операции осуществлялись в условиях одного акушерского стационара. В исследуемой нами

популяции новорожденных, родившихся абдоминальным путем, наблюдалось 105 случаев респираторного дистресс - синдрома (РДС) I типа. Таким образом, частота РДС I типа у новорожденных при операциях КС составила в наших исследованиях 10,3% (в том числе 38,99% среди недоношенных и 5,0% в группе доношенных новорожденных). Во всех наблюдениях РДС новорожденных подтвержден клинико-рентгенологически, а в случаях смерти - гистоморфологически. Полученные нами результаты о большой частоте респираторных расстройств у новорожденных, извлеченных КС, подтверждают данные других исследователей. В литературе имеются указания на то, что синдром дыхательных расстройств у детей, извлеченных путем кесарева сечения, наблюдается значительно чаще, чем при родах через естественные родовые пути, что объясняется выключением естественного биомеханизма родов [1].

Результаты и обсуждение

Проведенный нами анализ материнских факторов у наблюдаемых новорожденных с РДС показал, что демографические факторы, такие как возраст, масса тела и рост матери, место жительства, число беременностей, паритет, исходы предыдущих беременностей (без учета предшествовавшего кесарева сечения), группа крови, были незначимы в частоте развития РДС новорожденных.

Достоверно значимыми факторами риска в развитии РДС новорожденных были экстрагенитальные заболевания ($P < 0.05$), низкий (<100 г/л) уровень гемоглобина крови ($P < 0.01$), осложненное течение беременности ($P < 0.05$), наличие послеоперационного рубца на матке ($P < 0.05$) и его несостоятельность ($P < 0.001$), отсутствие родовой деятельности ($P < 0.001$) до начала операции, в случаях повторного КС – близкое к рубцу на матке расположение плаценты ($P < 0.001$), деструктивно-склеротические изменения плаценты ($P < 0.001$).

Среди экстрагенитальных заболеваний матери наибольший риск развития пневмопатий у новорожденных наблюдался при заболеваниях сердечно – сосудистой системы. В случаях КС по показаниям со стороны сердечно – сосудистой системы беременной той или иной степени тяжести РДС страдали 17,54 % новорожденных. Причем у женщин с гипертонической болезнью II и III стадии частота РДС новорожденных достигла 24,14 % от всех наблюдений заболеваний матери гипертонической болезнью. Высокий риск развития РДС наблюдался также у новорожденных, матери которых страдали заболеваниями мочевыводящей (9,4%) и эндокринной систем (9,09%). Однако РДС наблюдался и у новорожденных от соматически здоровых женщин (8,23 % всех наблюдений здоровых матерей с неосложненной беременностью), при несостоятельности послеоперационного рубца на матке.

Абсолютное большинство наблюдаемых детей с РДС извлечено до начала родовой деятельности (90,48%) и до отхождения околоплодных вод (94,29%). В тех наблюдениях, когда родовая деятельность и безводный промежуток имели продолжительность от 4 до 6 часов до начала операции, РДС у новорожденных не зарегистрирован, а при наличии указанных параметров до 4 и более 6 часов – РДС был единичным (см. таблицу).

Таблица.

Частота РДС у новорожденных, извлеченных кесаревым сечением, в зависимости от продолжительности родовой деятельности и безводного промежутка

Продолжительность родовой деятельности и безводного промежутка	Показатели	Частота заболеваний пневмопатиями в зависимости от	
		продолжительности родовой деятельности	продолжительности безводного промежутка
Отсутствие	абс. %* %**	95 90.48 12.26	99 94.29 13.4
До 2-х часов	Абс. %* %**	8 7.62 9.09	1 0.95 1.79
2-4 часа	абс. %* %**	1 0.95 2.94	1 0.95 1.82
4-6 часов	абс. %* %**	- - -	- - -
Более 6 часов	абс. %* %**	1 0.95 0.46	4 3.81 2.44

%* - частота по отношению ко всем наблюдаемым случаям РДС.

%** - частота ко всем случаям КС с указанной длительностью родовой деятельности безводного промежутка.

Как известно, в процессе постнатальной адаптации новорожденных активно участвует система гипоталямус – гипофиз - кора надпочечников. Из гормонов, выделяемых корой надпочечника, наиболее важное значение в постнатальной адаптации придается кортизолу [3]. При физиологических родах под влиянием родовой деятельности у плода развивается умеренно выраженный компенсированный метаболический ацидоз, который следует расценивать как реакцию на длительно существующую гипоксию у матери. Физиологический смысл данного явления заключается в повышении устойчивости плода к кислородному голоданию. При этом не выявляется повышения pO2 и наблюдается снижение щелочных резервов [8].

Анализ соотношения частоты РДС у новорожденных, родившихся с помощью КС, с оценкой по шкале Апгар выявил значимость острой гипоксии в этиологии данной патологии. Характерно, что чем ниже оценка по шкале Апгар на первой минуте жизни, тем выше риск развития пневмопатий. Среди всех детей, извлеченных КС с оценкой 1-3 балла по шкале Апгар, клинические признаки СДР имели 31,7% новорожденных; при оценке 4-5 баллов – 19,09%; при оценке 6-7 баллов – 5,24%; при оценке 8-10 баллов – 2,01% новорожденных. То есть риск нарушения дыхания у новорожденных в первые 72 часа после КС особенно высок при низкой оценке по шкале Апгар независимо от степени недоношенности (см. рисунок). По данным И.С. Цыбульской [9], при проведении кесарева сечения до начала родовой деятельности под общей анестезией происходит уменьшение pO2 в крови плодов в сочетании с нарастанием отрицательного значения BE на фоне снижения значений pH по сравнению с таковыми у плодов после самопроизвольных родов.

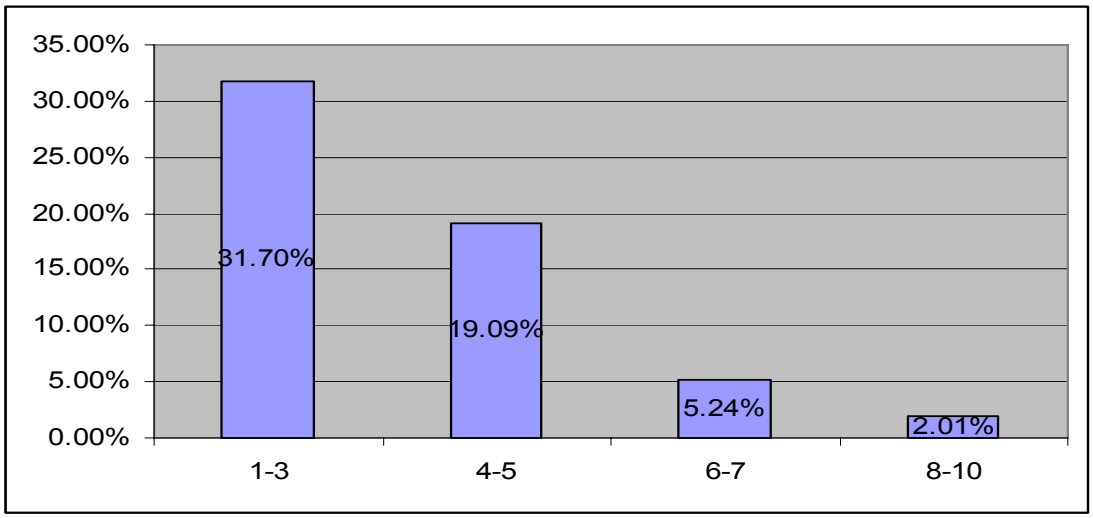

Рис. Частота развития РДС у детей, извлеченных операцией кесарево сечение.

Не менее важным фактором риска развития РДС у новорожденных при повторных КС является несостоятельность рубца на матке. По данным ряда авторов (Кулаков В.И. и соавт.,2004, Краснопольский В.И. и соавт., 2007), рубец на матке в настоящее время является одним из основных показаний к кесареву сечению, составляя от 18,2 до 37,0% от всех оперативных вмешательств в родах [9]. По нашим данным, при повторных операциях риск развития РДС у новорожденных был много выше (17,11%), чем при первых операциях (5,63%), включая и преждевременное родоразрешение.

При повторных КС наблюдалась зависимость частоты пневмопатий новорожденных от локализации плаценты по отношению к рубцу на матке: близкое к рубцу (на передней или переднебоковой стенках матки) расположение плаценты в 29,2% наблюдений сопровождалось развитием пневмопатий новорожденных, тогда как в случаях другой локализации плаценты (дно, задняя и боковые стенки) зарегестрирована более низкая частота заболеваемости РДС новорожденных. При повторных КС в 70,17% всех наблюдений заболеваний новорожденных РДС плацента располагалась на передней или переднебоковой стенках матки.

Выводы

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что выключение нормального биомеханизма родов при кесаревом сечении нарушает процессы адаптации новорожденного к новым условиям внеутробного существования и является в ряде случаев фактором риска развития РДС новорожденных. Факторами высокого риска развития РДС новорожденных при КС являются недоношенная беременность, низкая оценка по шкале Апгар, послеоперационный рубец на матке, предлежание плаценты к рубцу на матке, несостоятельность послеоперационного рубца на матке. По нашим данным, в случае несостоятельности рубца на матке РДС развивался у 38,46% новорожденных, извлеченных путем повторного КС.

Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что наличие родовой деятельности и безводного промежутка до операции КС являются благоприятными факторами для плода и новорожденного. Риск развития РДС у новорожденных, извлеченных

КС, на фоне родовой деятельности и вскрывшегося плодного пузыря минимален.

Оптимальной для плода продолжительностью родовой деятельности и безводного промежутка до производства КС, по нашим данным, следует считать интервал времени от 2 до 6 часов. Плановое КС у женщин группы риска до начала родовой деятельности и отхождения околоплодных вод следует расценивать как дополнительный фактор риска потенциальной возможности развития РДС новорожденных.

Контактная информация

Ахмадеева Эльза Набиахметовна
д.м.н., профессор кафедры госпитальной педиатрии
с курсом поликлинической педиатрии БГМУ, 450000, г. Уфа, ул. Ленина 3, pediatr@ufanet.ru.
Амирова Виктория Радековна
д.м.н., профессор кафедры госпитальной педиатрии
с курсом поликлинической педиатрии БГМУ, 450000, г. Уфа, ул. Ленина 3, pediatr@ufanet.ru.
Брюханова Ольга Анатольевна
к.м.н., доцент кафедры госпитальной педиатрии
с курсом поликлинической педиатрии БГМУ, 450000, г. Уфа, ул. Ленина 3, pediatr@ufanet.ru.
Еникеева Юлия Дмитриевна
клинический ординатор кафедры госпитальной педиатрии
с курсом поликлинической педиатрии БГМУ, 450000, г. Уфа, ул. Ленина 3, enikeevvm@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамченко В.В., Ланцев Е.А., Шамхалова И.А. Кесарево сечение в перинатальной медицине. - СПб.: ЭЛБИ, 2005.- С. 218-221.
2. Абрамченко В.В. Активное ведение родов.- СПб.: Спец. литература, 1997.- С. 594-600.
3. Аксенов А.Н. Ранняя постнатальная адаптация новорожденных: Дис… канд. мед. наук.- М.,1986.
4. Бакулева Л.П., Якутина М.Ф., Нестерова А.А. Обезболивание в акушерстве.- М., 1982.- С. 25-29.
5. Балич Э.Я. Оптимизация анестезиологического пособия при абдоминальном родоразрешении: Дис… д-ра мед. наук.- М.,1993.
6. Горбачева А.В. Ближайшие и отдаленные результаты повторного кесарева сечения.: Автореферат. дис…д-ра мед. наук.- М., 2008.
7. Иванян А.Н. Современные аспекты кесарева сечения: Учеб. метод. пособие.- 2-е изд.- Смоленск, 2001.- С. 93-95.
8. Течение послеоперационного периода и периода адаптации новорожденных в зависимости от вида обезболивания при операции кесарево сечение/ Чернуха Е.А., Комисарова Л.М., Байбарина Е.Н., Пырегов А.В., Петров С.В., Катюхина Е.Г. // Акушерство и гинекология.-М.: Медицина, 2003.-№3.- С. 12-15.
9. Цыбульская И.С. Клинико-физиологические основы адаптации новорожденных детей: Автореф. дис…д-ра мед. наук.- М.,1984.
10. Frend E. // Psychosom. Gynecol. Gebhilfe.-1991.-S. 34-38.

УДК 616.61-002.151-06:616.1-008
© А.Т. Галиева, Д.Х. Хунафина, Ф.Х. Камилов, Л.Р. Шайхуллина, Г.Р. Сыртланова, 2009

А.Т. Галиева, Д.Х. Хунафина, Ф.Х. Камилов, Л.Р. Шайхуллина, Г.Р. Сыртланова

ИНФЕКЦИОННО-ТОКСИЧЕСКИЙ ШОК В КЛИНИКЕ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», г. Уфа

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом – острое природно-очаговое вирусное заболевание, характеризующееся при тяжелом течении развитием инфекционно-токсического шока, синдрома диссеминированного свертывания сосудов, острой почечной недостаточности. Основой развития этих серьезных состояний является системный капилляротоксикоз с гемодинамическими нарушениями на уровне микроциркуляции жизненно важных органов. Важную роль в развитии шока играет молекула оксида азота, высвобождаемая системой моноцит/макрофаг, которая приводит к периферической вазодилатации и относительной гиповолемии. Исследованы 54 больных ГЛПС тяжелой и осложненной формами, определена корреляционная зависимость уровня метаболитов оксида азота и артериального давления.

Ключевые слова: геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, инфекционно-токсический шок, оксид азота.