

## ОСОБЕННОСТИ ПОСТНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

*Л. И. Ипполитова, И. И. Логвинова, И. Н. Коротких*

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко*

Проведен анализ особенностей постнатальной адаптации и вскармливания 1337 новорожденных после кесарева сечения, произведенного до начала и в процессе родовой деятельности с применением комбинированного эндотрахеального наркоза и регионарных методов обезболивания при доношенной беременности. Выявлено, что период ранней неонатальной адаптации у этих детей течет менее благоприятно: чаще проявляется синдром угнетений ЦНС, дыхательные нарушения, более позднее восстановление первоначальной убыли массы тела. Отмечено снижение темпов становления лактации, большой процент гипогалактий у матерей данной группы и, как следствие этого, высокий риск искусственного вскармливания новорожденных.

*Ключевые слова:* новорожденный, кесарево сечение, адаптация, вскармливание.

## THE PECULIARITIES OF POSTNATAL ADAPTATION AND FEEDING OF INFANTS BORN BY CESAREAN SECTION

*L. I. Ippolitova, I. I. Logvinova, I. N. Korotkikh*

The analysis of the peculiarities of postnatal adaptation and feeding of 1337 infants born by Caesarean section was performed before and during labor with combined endotracheal anesthesia and regional anesthesia techniques during full-term pregnancy. It was detected that the period of early neonatal adaptation in these infants is not favourable in comparison with infants born by normal physiological delivery i.e. the syndrome of CNS depression, respiratory disturbances are more frequently revealed, and a later restoration of the initial weight loss is detected. The decrease of lactation progressing rates was detected. There was a high percentage of hypogalactia in mothers of the present group. Thus there was a great risk of artificial feeding in such infants.

*Key words:* infants, cesarean section, adaptation, feeding.

Перинатальная смертность и заболеваемость, влияние перинатальных причин на младенческую смертность и качество жизни детей и молодежи являются основными проблемами в текущей работе акушеров и неонатологов [3]. Особое значение при этом приобретают методы оперативного родоразрешения. В последние годы отмечается тенденция к значительному расширению показаний к абдоминальному родоразрешению, где все большую актуальность приобретает рациональный выбор анестезиологического пособия и время проведения операции [1, 5]. При кесаревом сечении (КС) на плод оказывает воздействие ряд факторов, не свойственных для физиологических родов. Ранний период адаптации новорожденных характеризуется напряжением функций многих систем организма [6]. Усугубляют процессы постнатальной адаптации детей после КС и трудности с кормлением грудью: позднее прикладывание, наркоз, величина кровопотери, боль и слабость у матерей, тенденция к дополнительному кормлению новорожденных смесями [1].

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучение особенностей ранней постнатальной адаптации и вскармливания новорожденных, извлеченных путем операции КС.

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Под нашим наблюдением находилась большая популяция новорожденных ( $n = 1337$ ), которая была разделена на 5 групп: 1-я ( $n = 390$ ) — дети, рожденные путем КС, произведенного во время родового акта, где во время операции использовался эндотрахеальный наркоз; 2-я ( $n = 195$ ) — новорожденные после КС, произведенного во время родового акта, где в качестве обезболивания использовалась регионарная анестезия; 3-я ( $n = 310$ ) — рожденные путем планового КС с использованием комбинированного эндотрахеального наркоза; 4-я ( $n = 192$ ) — новорожденные после плановой операции с применением регионарной анестезии; 5-я, контрольная ( $n = 250$ ) — новорожденные, рожденные через естественные родовые пути. В 1-й и 3-й группах пренатальная анестезия осуществлялась барбитуратами (из расчета 5—6 мг на 1 кг массы тела) и сукцинилхолином (1—2 мг на 1 кг массы) на фоне дыхательной смеси  $\text{NO}_2:\text{O}_2$  в соотношении 2:1. Во 2-й и 4-й группах использовали 0,5%-й раствор маркаина в дозе от 2,7 до 3,3 мл в зависимости от роста женщины.

Нами были изучены: акушерско-гинекологический анамнез, показания к абдоминальному родоразрешению, показатели состояния здоровья, физичес-

кого и нервно-психического развития доношенных новорожденных. Регистрацию темпов становления лактации у матерей и вычисление должного суточного количества молока проводили путем суммирования количества сцеженного молока и высосанного ребенком (контрольные взвешивания). Суточную потребность ребенка в молоке первых дней жизни вычисляли по общепринятой формуле П. П. Финкельштейна [6]. Выраженность гипогалактии оценивали по четырем степеням: I степень — дефицит молока по отношению к его потребностям не превышает 25 %, при гипогалактии II степени дефицит молока составляет 50 %, при III степени — 75 %, при IV степени — более 75 %.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе соматического здоровья матерей выявили, что такие заболевания, как вегето-сосудистая дистония, варикозная болезнь нижних конечностей, патология желудочно-кишечного тракта, лор-органов встречались с одинаковой частотой во всех группах. Достоверно чаще у женщин III и IV групп (при плановых операциях) была патология сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, зрения. Хронические бронхолегочные заболевания в 3 раза чаще встречались во II и IV группах, где использовалась спинальная анестезия. Отягощенным гинекологический анамнез оказался у женщин всех групп, однако достоверно чаще он отмечался в III и IV группах. Наиболее весомый вклад вносили такие факторы, как наличие аномалий гениталий, выкидыши, внематочные беременности и аднексит в анамнезе, что, вероятно, явилось причиной развития бесплодия: в группах плановых операций этот показатель выше в 2 раза. Рубец на матке и миома матки встречались также чаще у женщин, которым проводилось плановое оперативное вмешательство, это объясняет достоверно более низкий процент в этих группах медицинских аборт.

При рождении достоверных различий по полу новорожденных, по сроку гестации (38,7—39,2 недели), параметрам физического развития в изучаемых группах не выявлено. Но если распределить детей с использованием традиционной шкалы Стюарта [4], в которой предусмотрено выделение 3, 10, 25, 50, 75, 90, 97 центилей отдельно для мальчиков и девочек, то получается, что крупных новорожденных достоверно больше после абдоминального родоразрешения. По данным некоторых авторов [1, 2], кесарево сечение характеризуется высокой степенью риска для новорожденного и сопровождается большим процентом асфиксий. По нашим данным, достоверных различий в оценке новорожденных по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах между группами не выявлено. Анализ течения раннего неонатального периода (табл. 1) показал, что у детей после КС наиболее распространенной па-

тологией было гипоксически-ишемическое поражение центральной нервной системы (ЦНС) (до 59,4 %), что гораздо чаще в сравнении с группой после самопроизвольных родов ( $p < 0,05$ ). По частоте встречаемости синдромов гипервозбудимости, судорожного, вегетативно-висцеральных дисфункций достоверной разницы по группам не получено. Однако новорожденных с гипертонзионным синдромом во всех группах после КС было больше в сравнении с контрольной группой ( $p < 0,05$ ). Синдром угнетения ЦНС у новорожденных III и IV групп отмечался в 2 раза чаще, чем после самопроизвольных родов и операций, произведенных в экстренном порядке. По нашим данным, родоразрешение путем КС снижает риск развития интранатального, травматического поражения ЦНС. Минимальным является этот показатель после операций, произведенных в плановом порядке, что объясняется отсутствием родовой деятельности у роженицы и продвижения плода по родовым путям, наличием более благоприятных условий для проведения операции.

Что особенно отличало группу новорожденных после абдоминального родоразрешения, так это высокая частота встречаемости преходящего транзиторного тахипноэ в отличие от детей после самопроизвольных родов ( $p < 0,05$ ). Самый высокий процент этой патологии был в группе после плановых операций: каждый седьмой ребенок имел дыхательные нарушения, связанные с задержкой реабсорбции легочной жидкости.

Одним из показателей адаптивной способности новорожденного в ранний неонатальный период является убыль массы тела и кривая ее восстановления. Детей с патологической потерей массы тела (более 10 %) в III и IV группах оказалось достоверно больше ( $p < 0,05$ ). И если восстановление убыли массы тела у 50 % новорожденных контрольной группы происходит к 6-м суткам, а к 12-му дню жизни — у 100 %, то у детей после абдоминального родоразрешения отмечается более уплотненная весовая кривая. В III группе 100 % новорожденных восстановили массу тела только к концу третьей недели.

При анализе характера вскармливания новорожденных и динамики становления лактации у женщин изучаемых групп было выявлено, что первое прикладывание новорожденных к груди после КС осуществляется гораздо позже, к концу вторых — началу третьих суток, в сравнении с контрольной группой  $[(15 \pm 3) \text{ ч}]$ . Нагрубание молочных желез у родильниц после КС было более поздним, а суточная секреция молока была в 1,5 раза ниже на протяжении первой постнатальной недели, чем в у женщин после самопроизвольных родов. К 7-м суткам достаточная секреция молока наблюдалась в контрольной группе в 80 % случаев, тогда как в I и II группах в 46—50 %, а в III и IV — у 34—44 % женщин соответственно. Частота развития гипогалактии к 7-м суткам в зависимости от способа родоразрешения представлена в табл. 2.

Таблица 1

## Патология раннего неонатального периода, выявленная у детей в изучаемых группах, (%)

| Заболевания   | Группы         |                 |                  |                 |                |
|---|----------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|
|   | I<br>(n = 390) | II<br>(n = 195) | III<br>(n = 310) | IV<br>(n = 192) | V<br>(n = 250) |
| Гипоксически-ишемическое поражение ЦНС (P91.0):                                       | 204<br>(52,3)* | 86<br>(44,1)    | 184<br>(59,4)*   | 102<br>(53,1)*  | 100<br>(40,0)  |
| - синдром возбуждения   | 69<br>(17,7)   | 31<br>(15,9)    | 50<br>(16,1)     | 20<br>(10,4)    | 40<br>(16,0)   |
| - синдром угнетения   | 52<br>(13,3)   | 21<br>(10,8)    | 64<br>(20,6)*    | 44<br>(22,9)*   | 23<br>(9,2)    |
| - судорожный синдром  | 17<br>(4,4)    | 10<br>(5,1)     | 14<br>(4,5)      | 6<br>(3,1)      | 10<br>(4,0)    |
| - гипертонзионный синдром   | 46<br>(11,8)*  | 16<br>(8,2)*    | 38<br>(12,3)*    | 18<br>(9,4)*    | 10<br>(4,0)    |
| - вегетативно-висцеральный синдром  | 20<br>(5,1)    | 8<br>(4,1)      | 18<br>(5,8)      | 14<br>(7,3)     | 17<br>(6,8)    |
| Гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС (P52.0):                                   | 11<br>(2,8)*   | 6<br>(3,1)*     | 9<br>(2,9)*      | 7<br>(3,6)*     | 16<br>(6,4)    |
| - ВЖК I степени   | 8<br>(2,1)*    | 4<br>(2,1)*     | 9<br>(2,9)*      | 5<br>(2,6)*     | 14<br>(5,6)    |
| - ВЖК II степени  | 2<br>(0,5)     | 2<br>(1,0)      | -                | 1<br>(0,5)      | -              |
| - ВЖК III степени   | 1<br>(0,3)     | --              | --               | 1<br>(0,5)      | 2<br>(0,8)     |
| Повреждение позвоночника и спинного мозга (P11.5)                                     | 30<br>(7,7)    | 12<br>(6,1)     | 7<br>(2,3)*#     | 4<br>(2,1)*#    | 24<br>(9,6)    |
| Задержка внутриутробного развития по гипотрофическому варианту I и II степени (P05.1) | 39<br>(10,0)   | 13<br>(6,7)     | 31<br>(10,0)     | 16<br>(8,3)     | 19<br>(7,6)    |
| Геморрагический синдром новорожденного (P53, P54.1, P54.5)                            | 22<br>(5,6)*   | 10<br>(5,1)*    | 14<br>(4,5)*     | 6<br>(3,1)*     | 27<br>(10,8)   |
| Конъюгационная гипербилирубинемия I и II степени (P58)                                | 61<br>(15,6)   | 34<br>(17,4)    | 67<br>(21,6)     | 42<br>(21,9)    | 49<br>(19,6)   |
| Преходящее тахипноэ новорожденного (P22.1)  | 25<br>(6,4)*   | 10<br>(5,1)*    | 44<br>(14,2)*#   | 22<br>(11,5)*#  | 7<br>(2,8)     |

Здесь и далее: \*  $p < 0,05$  — достоверность различий в сравнении с контрольной V группой;

•  $p < 0,05$  — достоверность различий в сравнении со II группой;

#  $p < 0,05$  — достоверность различий в сравнении с I группой.

Таблица 2

## Частота развития гипогалактии к 7-м суткам постнатального периода у родильниц изучаемых групп, (%)

| Степень гипогалактии | Группы         |                 |                  |                 |                |
|----------------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|
|                      | I<br>(n = 390) | II<br>(n = 195) | III<br>(n = 310) | IV<br>(n = 192) | V<br>(n = 250) |
| I степень            | 90<br>(23,1)   | 42<br>(21,5)    | 82<br>(26,5)     | 48<br>(25,0)    | 37<br>(14,8)   |
| II степень           | 76<br>(19,5)   | 32<br>(16,4)    | 72<br>(23,2)     | 42<br>(21,9)    | 14<br>(5,6)    |
| III степень          | 26<br>(6,7)    | 12<br>(6,2)     | 46<br>(14,8)     | 14<br>(7,3)     | -              |
| IV степень           | 3<br>(0,8)     | -               | 4<br>(1,3)       | -               | -              |
| Всего:               | 195<br>(50,0)* | 86<br>(44,1)*   | 204<br>(65,8)*   | 104<br>(54,2)*  | 51<br>(20,4)   |

Большое значение для здоровья и развития детей раннего возраста имеет характер вскармлива-

ния [4]. В наших исследованиях были получены следующие результаты: если к концу раннего неонатального периода в контрольной группе на естественном вскармливании было 80 % новорожденных, на смешанном — 16 %, искусственном — 4 %, то после операции КС только грудное молоко получали 48 % детей, докармливались адаптированными смесями 45 %, и 7 % были на искусственном вскармливании.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, нами было выявлено, что процессы ранней неонатальной адаптации у детей, рожденных путем кесарева сечения протекали менее благоприятно, чем после самостоятельных родов и клинически характеризовались более выраженным синдромом угнетения ЦНС, более частыми дыхательными нарушениями, связанными с задержкой реабсорбции легочной жидкости, более поздним восстановлением первоначальной убыли массы тела. У женщин, родоразрешенных путем кесарева сечения, происходит более позднее становление лактации, и они относятся к группе высокого риска по развитию гипогалактии. Более благоприятно течет процесс становления лактации в группах, где использовались регионарные методы обезболевания, а операция проводилась во время родовой деятельности. Раннее прогнозирование возможной недостаточной лактации и выделение среди женщин групп риска имеет существенное значение в организации мероприятий по профилактике и коррекции гипогалактии, поддержке грудного вскармливания, что является залогом высокого качества жизни ребенка не только в раннем возрасте, но и в последующие годы.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамченко В. В., Шамхалова И. А., Ланцев Е. А. Кесарево сечение в перинатальной медицине. — СПб.: ЭЛБИ, 2005. — 226 с.
2. Кулаков В. И., Чернуха Е. А., Комиссарова Л. М. Кесарево сечение. — 2-е изд., перераб., испр. и доп. — М.: Триада-Х, 2004. — 320 с.
3. Пестрикова Т. Ю., Юрасова Е. А., Бутко Т. М. Перинатальные потери. Резервы снижения. — М.: Литтера, 2008. — 208 с.
4. Пропедевтика детских болезней / А. В. Мазурин, И. М. Воронцов. — СПб.: Фолиант, 2000. — 928 с.
5. Стрижаков А. Н., Давыдов А. И., Кузьмина Т. Е. Беременность и роды после кесарева сечения. — М.: ММА, 2003. — 62 с.
6. Шабалов Н. П. Неонатология: учебник. — В 2 т. — СПб., 2004.

### Контактная информация:

Ипполитова Людмила Ивановна — к. м. н.,  
доцент кафедры неонатологии Воронежской государственной медицинской академии им. Н. Н. Бурденко,  
e-mail: ippolitowa@mail.ru