

Heart Failure and Echocardiography Associations of the European Society of Cardiology. Eur Heart J. 2007;28:2539-50

6. Wilson Tang WH, Girod JP, Lee MJ, Starling RC, Young JB, Van Lente F. Plasma B-Type Natriuretic Peptide Levels in Ambulatory Patients With Established Chronic Symptomatic Systolic. Heart Failure Circulation. 2003;108:2964-6

УДК 618.4+616-089.888.15

**Ланкин А.О., Сокол В.В., Макеева А.В.
ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ СТИМУЛЯЦИИ
САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РОДОВ ДЛЯ ИЗБЕЖАНИЯ
КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ**

Кафедра патологической физиологии
Воронежский государственный медицинский университет
им.Н.Н. Бурденко
Воронеж, Российская Федерация

**Lankin A.O., Sokol V.V., Makeeva A.V.
USING VARIOUS METHODS TO STIMULATE INDEPENDENT LABOR TO
AVOID CAESAREAN SECTION**

Department of pathological physiology
Voronezh state medical University named after N. N. Burdenko
Voronezh, Russian Federation

E-mail: antosha_16@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены методы родовозбуждения, которые применяют для «созревания» шейки матки. Данная своевременная подготовка необходима для избежания распространённой в акушерской практике операции - кесарево сечение. Сегодня многие врачи стремятся индуцировать самостоятельные роды, так как кесарево сечение представляет опасность не только для матери, но и для плода. От успешности подготовки к родам и качества их проведения во многом зависит дальнейшее физическое развитие и здоровье ребенка.

Annotation. The article considers the methods of labor induction, which are used for cervical ripening. This modern preparation is necessary to avoid a common operation in obstetric practice - caesarean section. Today, many doctors tend to induce independent labor, because caesarean section is a danger not only for the mother, but also for the fetus. The success of preparing for childbirth and the quality of its delivery largely depends on the child's further physical development and health.

Ключевые слова: кесарево сечение, родовозбуждение, катетер Фолея, мифепристон.

Key words: cesarean section, labor induction, Foley catheter, mifepristone.

Введение

Кесарево сечение (КС) одно из самых распространённых хирургических вмешательств в акушерстве, которое применяют при осложнённых течениях беременности. Несмотря на то, что данная операция представляет угрозу для матери и ребёнка, все чаще женщины прибегают к нему по собственному желанию. По мнению отдельных авторов, именно оперативные вмешательства по выбору матери без медицинских показаний явились причиной неимоверно высоких темпов прироста оперативного родоразрешения за короткий период времени. Мотивацией к оперативным родам со стороны женщины чаще всего является нежелание испытывать болевые ощущения во время родов, страх перед будущей половой дисфункцией, стрессовым недержанием мочи, патологическим состоянием плода в родах, пролапсом органов малого таза, страх перед экстренным вмешательством в виде наложения щипцов [4]. Тем не менее существуют серьёзные опасности при проведении операции. Для матери - повреждение матки, соседних органов (кишечник, мочевого пузыря), риск кровопотери, хирургические спайки, перитонит, инфицирование, гематомы. Для ребенка - склонность к ожирению, аллергическим заболеваниям, астме, риск развития проблем с дыхательной системой (респираторный дистресс-синдром, пневмонии). Основная причина респираторной патологии связана с тем, что при быстром извлечении во время КС плод лишен подготовительного созревания, опосредованного через изменения эндогенных стероидов и катехоламинов. Способность новорожденных к адекватной вентиляции и оксигенации зависит от расправления альвеол и освобождения легких от жидкости в момент прохождения плода по родовому каналу [2].

Хирург может случайно поранить ребёнка при рассечении матки, что является внутриутробной травмой. КС сопровождается применением наркоза, что угнетает работу центральной нервной системы [3]. При угнетении, которое вызвано препаратом для анестезии, не происходит метаболизм бензодиазепинов, поэтому препараты этой группы могут быть причиной посленаркозной депрессии плода. Угнетение, вызванное артериальной гипотензией матери (артериальная гипотония, продолжающаяся более четырех минут), вызывает редуцирование плацентарного кровотока и ацидоз плода. Она сопровождается гипоксией и приводит к необратимым повреждениям (в первую очередь ЦНС). А также выделяют угнетение, вызванное гипоксическим состоянием матери [5]. Для избежания данных рисков необходимо снизить частоту КС с помощью стимуляции родов через естественные родовые пути. Для этого применяют различные механические и медикаментозные методы.

Цель исследования - изучение исходов родоразрешения женщин с показанием к проведению операции при использовании различных методов стимуляции шейки матки.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 90 пациенток, находящихся на стационарном лечении в родильном доме БУЗ ВО «ВРД номер 3» с показаниями к оперативному вмешательству, в родоразрешении которых были применены катетер Фолея или мифепристон. Возраст пациенток составил от 23 до 44 лет. Исследование проводилось в период с сентября 2019 года по январь 2020 года (в течение 6 месяцев). Использованы данные анамнеза пациенток, объективные данные, статистические методы обработки данных. После систематизации результатов наблюдения были сформированы группы женщин, проведена статистическая обработка полученных результатов исследования и сделаны соответствующие выводы. Критериями отбора пациентов для исследования послужили наличие различных заболеваний, которые могут привести к КС. Пациентки были условно разделены на 2 группы: исследуемая группа 1 – женщины, родившие самостоятельно при помощи стимуляции шейки матки; исследуемая группа 2 - женщины, которым было проведено КС. Для статистического анализа был применён Microsoft Excel 2011. В электронные таблицы вносили данные из историй болезни пациентов. Размер выборки предварительно не рассчитывался. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ STATISTICA version 6.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты проведённых исследований показали, что применение катетера Фолея значительно увеличило число самостоятельных родов. Однако в тех случаях, когда применение катетера Фолея было невозможно (противопоказанием к применению является дисбиоз влагалища, возникающий при кольпите), применяли медикаментозный метод (мифепристон). Согласно полученным данным, по сравнению с 2 группой, в группе 1 отмечалось увеличение количества самостоятельных родов среди женщин с заболеваниями: миома (5/1), высокая степень миопии (11/9), угроза прерывания беременности (14/2), токсикоз (10/2), пароксизмальная тахикардия (4/1), кольпит, или вагинит (8/2). Но все же у женщин с клиническим узким тазом (5) и острой внутриутробной гипоксией плода (16) использование катетера оказалось неэффективным, и все родоразрешения были проведены путем КС. В результате анализа историй болезни пациенток было выявлено, что, несмотря на недостатки медикаментозного метода, он оказался более эффективным в случае срочного родоразрешения при угрозе жизни матери и плода.

Таким образом, было выявлено, что 58% пациенток родили самостоятельно, а у 42% женщин родоразрешение прошло с применением КС. На основании полученных результатов было обнаружено, что применение различных методов подготовки шейки матки эффективно отразилось на родах, и женщинам удалось родить самостоятельно. В ходе исследования в качестве основного метода стимуляции был использован катетер Фолея как полноценная альтернатива медикаментозного метода. В основе механизма - дилатация шейки за счёт механического давления и, как следствие, повышение продукции

простагландинов [1]. Происходит укорочение и сглаживание шейки матки, что стимулирует родовую деятельность. К сожалению, использование катетера (замкнутая физиологическая система) не во всех случаях позволяет избежать проведение КС, и операция является неотложным мероприятием. Так при рассмотренных нами заболеваниях были зафиксированы случаи КС, и нами был проведен этиопатогенетический анализ клинических случаев, в которых не удалось избежать родоразрешения с применением КС.

При позднем токсикозе (гестоз) (2), длительностью более 3 недель, осложненном различными патологиями и не поддающемся медикаментозной коррекции, было показано оперативно вмешательство, так как возможно возникновение преэклампсии. Этиология гестоза базируется на патофизиологических механизмах нарушения взаимоотношений между плодным яйцом и материнским организмом. Ведущую роль в патогенезе занимает острое повреждение периферической сосудистой системы (эндотелия сосудов), что ведет к вазоконстрикции, гиповолемии и в конечном итоге гипоперфузии тканей, которая неизбежно приводит к ишемическим повреждениям в тканях с формированием полиорганной недостаточности. Гестоз рассматривают как болезнь адаптации. Под воздействием эндогенных и экзогенных дестабилизирующих факторов на организм беременной, ведущими из которых являются экстрагенитальная патология, урогенитальная инфекция либо хронический психоэмоциональный стресс. Развитие тяжелых форм гестоза свидетельствует о срыве компенсаторных реакций организма и развитии фазы истощения хронического стресса. Часто возможно возникновение преэклампсии, основой патогенеза которой является реактивное противoinфекционное воспаление, изменяющее микробы плаценты.

Пароксизмальная тахикардия (1) сопровождается астмой и расстройствами вегето-сосудистой НС, поэтому в стимуляции шейки в последний момент было отказано вследствие угрозы остановки сердечной деятельности. При острой внутриутробной гипоксии дефицит кислорода вызывает быстрое падение его парциального давления в крови плода, в ответ происходит активация адреналовой системы коры надпочечников, выброс катехоламинов в сосудистое русло, увеличение сердечного выброса, появление тахикардии, которая обеспечивает поступление крови и вместе с ней кислорода в жизненно важные органы. В то же время развивается компенсаторный спазм периферических сосудов, где и депонируются кислые продукты метаболизма, не проникая в центральный кровоток. Среди случаев с острой внутриутробной гипоксией плода также было проведено оперативное вмешательство (16), так как показаниями к нему явились преждевременная отслойка плаценты и кровотечения (90 % случаев), по данным УЗИ были выявлены нулевой диастолический кровоток в пупочной артерии и маловодие.

В патогенезе миомы матки ведущую роль играют генетическая предрасположенность, нарушение обмена половых гормонов (прогестерон и эстрогены - факторы роста опухоли) и стресс. С возрастом миома матки может

вызывать бесплодие. В проведенном исследовании у женщин с миомой на УЗИ были выявлены средние размеры опухоли интрамурального расположения, но у одной из пациенток были зафиксированы большие размеры узлов и патология эндометрия, что на протяжении всего срока сохраняло повышенный тонус матки. В данной ситуации опухоль мешает плоду занять правильное положение, что является показанием к КС. Также пациенткам было показано КС (9) в случае миопии высокой степени, которая была осложнённой и быстро прогрессирующей, что могло привести к отслойке сетчатки.

Всем женщинам с клиническим узким тазом было проведено КС (5) вследствие несоответствия размеров головки плода размерам тазового кольца, слабости родовой деятельности и положения головки плода.

Несмотря на то, что кольпит не является показанием к КС, операцию проводят при осложнении острой внутриутробной гипоксией плода и другими патологиями. Так в ходе исследования было проведено КС (2) вследствие распространения воспаления на шейку матки и придатки, что приводит к эндометриту. Также в ходе работы было зафиксировано, что у первородящих при индуцированных родах независимо от наличия или отсутствия медицинских показаний для индукции уровень КС почти в 2 раза выше, чем при спонтанном развитии родовой деятельности [4]. К тому же при заболеваниях женщин с воспалением слизистой оболочки влагалища катетер Фолея не применяют. В таком случае необходимо использовать медикаментозный метод. В качестве него применяют мифепристон (синтетический стероидный препарат, являющийся антагонистом прогестерона). Формирование биологической готовности шейки матки к родам происходит при конкурентном взаимодействии прогестерон с антигестагеном, экспрессии гена проколлагеназы, высвобождение коллагенозы и некоторых желатиназ в эндометрий. По отношению сочетания эффективность/побочные эффекты мифепристон оптимален. По данным ВОЗ рекомендовано использовать катетер Фолея, так как он имеет следующие преимущества: низкий уровень побочных эффектов, простота использования, низкая стоимость, а также возможная обратимость [1]. Однако существуют и противопоказания к применению механического метода: дородовое кровотечение, разрыв плодных оболочек, цервицит, а также кольпит.

Выводы:

1. Показано, что применение различных методов для стимуляции шейки матки значительно снизило частоту КС.

2. Идеальным решением для ускорения «созревания» шейки матки практически во всех случаях, когда сроки родоразрешения не ограничиваются 24-48 часами, является применение катетера Фолея, но при наличии противопоказаний к его применению или невозможности его применения используют медикаментозные методы.

3. Перечисленные патологии, возникающие во время беременности, опасны для жизни женщин и плода, так как являются факторами риска ПР и необходимо всеми возможными способами избежать их.

Список литературы:

1. Бекмухамбетов Е.Ж. Сравнительный анализ некоторых технологий безопасного материнства, применяемых в терапии созревания шейки матки / Е.Ж. Бекмухамбетов, А.Б. Тусупкалиев, С.К. Балмагамбетова // Медицинский журнал Западного Казахстана. – 2010. – №2 (26). – С. 165.

2. Деревщиков С.А. Анестезия и интенсивная терапия у беременных в условиях неспециализированного отделения / С.А. Деревщиков // Вестник ОАР №9. Рекомендации для практикующих врачей, 2008. – 103 с.

3. Савельева Г.М. Кесарево сечение. Клинические рекомендации / Г.М. Савельева, Е.Я. Караганова // Акушерство и гинекология: новости, мнения и обучение. – 2015. – №2. – С. 53-60.

4. Christilaw J. E. Cesarean section by choice: Constructing a reproductive rights framework for the debate / J. E. Christilaw // International J. Gynecol. Obstet. – 2006. – Vol. 94. – P. 262-268.

5. Hansen A.K. Risk of respiratory morbidity in term infants delivered by elective caesarean section: cohort study / A.K. Hansen, K. Wisborg., N. Ulbjerg // BMJ. – 2008. – Vol. 336. P. 85-87.

УДК 612.39

**Мальцева С.К., Куликов В.А., Таксис А.Г., Гагарина Е.М.
ЦЕЛЬНО-РАСТИТЕЛЬНОЕ ПИТАНИЕ СНИЖАЕТ АРТЕРИАЛЬНОЕ
ДАВЛЕНИЕ И МАССУ ТЕЛА У ПАЦИЕНТОВ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА**

Кафедра нормальной физиологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Maltseva S.K., Kulikov V.A., Taxis A.G., Gagarina E.M.
A WHOLE-GRAIN DIET REDUCES HIGH BLOOD PRESSURE AND BODY
WEIGHT AMONG MIDDLE AGED PEOPLE**

Department of normal physiology
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: skmaltseva@mail.ru

Аннотация: В статье рассмотрено влияние факторов питания на снижение показателей артериального давления и веса у людей в возрасте от 50 до 60 лет.