

Кесарево сечение: прошлое и будущее

Ю.Э.Доброхотова, П.А.Кузнецов[✉], Ю.В.Копылова, Л.С.Джохадзе

ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова
Минздрава России. 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1

В современном мире кесарево сечение по частоте выполнения превосходит все остальные полостные операции. В данной статье рассмотрены исторические аспекты операции кесарева сечения, ее роль в современном акушерстве и подняты актуальные вопросы, требующие решения для оптимизации частоты абдоминального родоразрешения.

Ключевые слова: кесарево сечение, эпидемиология, нерешенные вопросы.

[✉]poobsmith@mail.ru

Для цитирования: Доброхотова Ю.Э., Кузнецов П.А., Копылова Ю.В., Джохадзе Л.С. Кесарево сечение: прошлое и будущее. Гинекология. 2015; 17 (3): 64–66.

Caesarean section: past and future

Yu.E.Dobrokhotova, P.A.Kuznetsov[✉], Yu.V.Kopylova, L.S.Dzbockhadze

N.I.Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation.
117997, Russian Federation, Moscow, ul. Ostrovitianova, d. 1

In today's world cesarean section performance frequency surpasses all other abdominal surgery operations. This article describes the historical aspects of the cesarean section and its role in modern obstetrics; it also raises urgent issues to be addressed in order to optimize the frequency of abdominal delivery.

Key words: caesarean section, epidemiology, unresolved issues.

[✉]poobsmith@mail.ru

For citation: Dobrokhotova Yu.E., Kuznetsov P.A., Kopylova Yu.V., Dzbockhadze L.S. Caesarean section: past and future. Gynecology. 2015; 17 (3): 64–66.

Кесарево сечение (КС) – одна из самых древних операций полостной хирургии. В своем развитии она прошла много этапов, на каждом из которых совершенствовалась техника ее выполнения. КС по частоте выполнения превосходит все остальные полостные операции, даже аппендэктомия и грыжесечение вместе взятые. В глубокой древности КС производили по велению религиозных законов у умершей во время родов женщины, так как погребение ее с внутриутробным плодом было недопустимо. Выполняли КС в то время люди, даже не имевшие медицинского образования. Большое количество упоминаний о КС имеется в истории Древнего Египта, Индии, Китая, Греции, Римского государства. Согласно греческой мифологии Аполлон извлек Асклепия из живота его мертвой матери. С историей Древнего Рима и связывают происхождение термина КС, а именно – с Гаем Юлием Цезарем (100–44 гг. до н.э.). Есть сведения, что при Цезаре был принят закон, делавший обязательной в случае смерти роженицы попытку спасения ребенка путем рассечения брюшной стенки и матки и извлечения плода. До XVII в. эта процедура называлась кесаревой операцией. Термин КС ввел в 1598 г. Жак Пильмо в своей книге об акушерстве.

Первые сведения относительно выживших при КС матери и ребенка пришли из Швейцарии, где в 1500 г. кастрактор свиней Якоб Нуфер осуществил операцию у своей жены. После нескольких дней родов и помощи 13 акушерок женщина была не в состоянии родить своего ребенка. Ее отчаявшийся муж в конечном счете получил разрешение от старейшин на попытку КС. Мать выжила и в последующем нормально родила еще 5 детей, включая двойню. Кесаренный младенец прожил до 77 лет. В конце XVI – начале XVII в. эту операцию стали проводить у живых женщин. Первые достоверные сведения о ее выполнении немецким хирургом I.Trautmann относятся к 1610 г. Известный французский акушер F.Maigiseau в то время писал, что «производство операции кесарева сечения равнозначно убийству женщины». Это был доантисептический период в акушерстве. Тогда еще не существовало разработанных показаний и противопоказаний к операции, не применялось обезболивание, после извлечения плода стенку матки не зашивали. Через незашитую рану содержимое матки попадало в брюшную полость, вызывая перитонит и сепсис, становившиеся причиной летальности. Оперированные женщины погибали в 100% случаев от кровотечения и сеп-

тических заболеваний. В течение XVI–XVII вв. появилось большое количество работ, в деталях иллюстрировавших анатомию человека, в частности женского таза. Развитие анатомии послужило в дальнейшем существенным стимулом для становления хирургии и операции КС в том числе. Однако во многих странах, которые были далеки от цивилизации и не знали анатомии, тем не менее КС проводилось успешно. Европейские путешественники неоднократно рассказывали о случаях успешного проведения КС, например, в Африке.

Развитие КС было непосредственно связано с успехами общей хирургии. Новая эра в хирургической практике началась в 1846 г., когда дантист Т.Мортон применил эфир при удалении опухоли на лице. Этот способ анестезии быстро распространился по Европе. В акушерстве метод также приобрел распространение, особенно после того, как хлороформ применили при родах у королевы Виктории при рождении двух ее детей в 1853 и 1857 г. После того как анестезия, антисептика и асептика окончательно утвердились в хирургии, акушеры получили возможность сосредоточиться на совершенствовании техники выполнения КС. В 1876 г. итальянский профессор Эдуард Порро предложил параллельно с проведением КС проводить удаление матки, тем самым предупредив кровотечение и развитие генерализованной инфекции. Это позволило снизить частоту послеоперационного сепсиса и смертность до 25%. Однако вскоре от этой методики отказались, так как была разработана техника наложения швов на матку. В 1882 г. немец М.Саумлнгер осуществил наложение швов на матку на практике. Для этого он предложил использовать серебряные проволочные швы. В России первая операция КС произведена в 1756 г. Эразмусом, вторая – в 1796 г. Зоммером, обе с благоприятным исходом. До 1880 г., по данным А.Я.Красковского, в России было осуществлено всего 12 КС.

В дальнейшем продолжалось усовершенствование хирургии техники проведения КС. Со временем показания к этой операции стали постепенно расширяться, и она в последующем прочно вошла в повседневную практику акушеров-гинекологов. В 1940–50-е годы КС составляло 3,5–4% случаев в мире, в 1970–80-х годах – 4–5%. Частота КС в современном акушерстве неизменно растет, что во многом связано с увеличением числа первородящих старше 35 лет, утяжелением контингента беременных с различной экстрагенитальной и гинекологической пато-

логией, увеличением числа беременных с рубцом на матке после предыдущей операции КС и миомэктомии, применением методов вспомогательных репродуктивных технологий, внедрением в акушерскую практику современных диагностических методов исследования состояния матери и плода во время беременности и в родах, совершенствованием реанимационно-интенсивной помощи новорожденным, расширением показаний к КС, с неоправданным снижением частоты таких родоразрешающих операций, как вакуум-экстракция и акушерские щипцы, недостаточной квалификацией акушеров-гинекологов в плане рационального ведения родов.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), частота КС колеблется в пределах 10–15% в экономически развитых странах, по данным мировой литературы, частота КС в Европе колеблется от 12 до 16,7%, Канаде – 18,7%, США – 20,4%. В некоторых странах частота операции КС достигла 34,5–49,7% [1, 2], а в отдельных клиниках этот показатель возрос до 62,3% [1–4]. В некоторых крупных акушерских стационарах России она достигла 40–50% и более, продолжая увеличиваться [5–7]. В нашей стране наблюдается ежегодный рост частоты КС примерно на 1%. Так, в 1997 г., по данным Минздрава России, этот показатель составил 10,1%, в 2006 г. – 18,4%, в 2008 г. – 20,0%, в 2011 г. – 23,3%. Частота абдоминального родоразрешения по Москве в среднем выше, чем в целом по Российской Федерации: в 2013 г. она составила 24,2%, в 2010 г. этот показатель был 22,2%, в 2005 г. – 19,2%, а в 1999 г. – 15,4%. В плановом порядке операция КС в Москве в 2013 г. произведена у 36% пациенток, в экстренном порядке – 64%. Частота КС в родильном доме при городской клинической больнице №24 (филиал №2) г. Москвы составила 25,98% в 2009 г., 27,6% – 2010 г., 27,1% – 2011 г., 21,3% – 2012 г. и 23,55% – 2013 г. Надо отметить, что самый низкий показатель частоты КС в Москве за 2013 г. отмечен в родильном доме №15, а самый высокий – в родильном доме №14. За 2014 г. в родильном доме при ГКБ №24 г. Москвы зафиксировано 4994 родов, из них 22,95% (1146) – путем операции КС. В 32,7% случаев пациентки, родоразрешенные путем операции КС, были старше 35 лет, у 45% пациенток предстоящие роды были первыми, у 3,6% – была многоплодная беременность и в 7,9% случаев беременность наступила после экстракорпорального оплодотворения. У 488 (42,6%) пациенток КС выполнено в плановом порядке, у 57,4% (658) – в экстренном. По данным М.А.Курцера (2013 г.), число родильниц старше 30 лет в Москве в среднем достигает 35,2%, а старше 40 лет – 2,5%.

Показания к КС традиционно принято делить на абсолютные и относительные. К абсолютным показаниям относятся осложнения беременности и родов, при которых иной способ родоразрешения представляет смертельную опасность для матери. К абсолютным показаниям относятся абсолютно узкий таз, опухоли и рубцовые сужения, препятствующие рождению плода, полное предлежание плаценты, преждевременная отслойка плаценты при неподготовленных родовых путях, начинающийся разрыв матки. Относительные показания к КС возникают при клинических ситуациях, когда не исключена возможность родоразрешения через естественные родовые пути, но с высоким риском перинатальной смертности и угрозой здоровью или жизни матери. Условно относительные показания подразделяются на 2 группы: 1-я – показания к операции со стороны матери и 2-я – показания к операции со стороны плода. К 1-й группе относят: стойкие аномалии родовой деятельности, не поддающиеся коррекции; клинически узкий таз; угрожающий разрыв матки; тяжелую преэклампсию; кровотечение при неполном предлежании плаценты и неподготовленных родовых путях; экстрагенитальные заболевания в тяжелой стадии развития и др. Ко 2-й группе относят начавшуюся асфиксию плода, выраженный синдром задержки роста плода, неправильные положения плода, недоношенный или переношенный плод, отягощенный акушерский анамнез.

В родильном доме при ГКБ №24 г. Москвы основными показаниями к родоразрешению путем операции КС служили: в 8,0% случаев – аномалии родовой деятельности,

29% – рубец на матке, 12,6% – тазовое предлежание плода, 3,4% – преэклампсия, 7,4% – обострение хронической плацентарной недостаточности, 3,0% – отслойка плаценты, 9,0% – острая гипоксия плода, 11,0% – сумма относительных показаний, 14% – другие причины, в частности в 5,0% случаев КС проводилось у пациенток с осложненной миопией по заключению окулиста. По сравнению с 2010 г. мы наблюдали увеличение удельной доли рубца на матке и тазового предлежания плода в структуре показаний к абдоминальному родоразрешению по сравнению с 2014 г. (7,0 и 12,6%; 22,0 и 29% соответственно). По нашему мнению, в случае с тазовым предлежанием это во многом связано с переходом на новые критерии живорожденности в 2012 г. и увеличением количества родов путем операции КС у пациенток с тазовым предлежанием и массой плода до 2000 г с целью снижения перинатального риска.

В 2013 г. Российским обществом акушеров-гинекологов были разработаны рекомендации «Кесарево сечение: показания, методы обезболивания, хирургическая техника», где были названы наиболее распространенные показания для проведения КС в современном акушерстве:

1. Предлежание плаценты (полное, неполное с кровотечением).
2. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.
3. Предыдущие операции на матке (два и более КС, одно КС в сочетании с другими относительными показаниями, миомэктомия, операции по поводу пороков развития матки в анамнезе).
4. Неправильное положение и предлежание плода (поперечное, косое положения, тазовое предлежание плода с предполагаемой массой 3600 г и более, а также тазовое предлежание в сочетании с другими относительными показаниями к КС, лобное, лицевое, высокое прямое стояние стреловидного шва).
5. Многоплодная беременность (любое неправильное положение одного из плодов, тазовое предлежание 1-го плода); фето-фетальный трансфузионный синдром.
6. Беременность сроком 41 нед и более при отсутствии эффекта от подготовки к родам.
7. Плодово-тазовые диспропорции (анатомически узкий таз II–III степени сужения, деформация костей таза, плодово-тазовые диспропорции при крупном плоде, клинически узкий таз).
8. Анатомические препятствия родам через естественные родовые пути: опухоли шейки матки, низкое (шеечное) расположение большого миоматозного узла, рубцовая деформация шейки матки и влагалища после пластических операций на мочеполовых органах, в том числе зашивание разрыва промежности III степени в предыдущих родах.
9. Угрожающий или начавшийся разрыв матки.
10. Преэклампсия тяжелой степени, HELLP-синдром или эклампсия при беременности и в родах.
11. Соматические заболевания, требующие исключения потуг (декомпенсация сердечно-сосудистых заболеваний, осложненная миопия и др.).
12. Дистресс плода (острая гипоксия плода в родах, прогрессирование хронической гипоксии во время беременности при «незрелой» шейке матки, декомпенсированные формы плацентарной недостаточности).
13. Выпадения пуповины.
14. Некоторые формы материнской инфекции (например, ВИЧ, активация генитального герпеса).

Целесообразность расширения показаний к КС аргументируется тремя задачами: снижением перинатальной смертности, уменьшением показателей детского, а по мнению некоторых акушеров, и материнского травматизма. Последний аргумент недостаточно убедителен, так как, рассматривая КС как бережный метод родоразрешения для плода, нужно отдавать себе отчет в том, что для матери он, безусловно, является агрессивным [7]. С одной стороны, с увеличением частоты операции КС наблюдается снижение перинатальной смертности, в то же время материнская заболеваемость и летальность после абдоминальных родов во много раз выше, чем после самопроизвольных. Несмотря на все достижения современной медицины, риск

осложнений у матери при абдоминальном родоразрешении возрастает в 10–26 раз. При экстренно проводимых операциях частота этих осложнений достигает 18,9%, при плановых – 4,2% [8–10]. E.Clark и R.Silver (2011 г.) [11] на основании анализа более 30 тыс. операций, среди которых 79,4% составили повторные, показали, что среди осложнений наиболее частыми, помимо предлежания и/или вращающейся плаценты, являются разрыв матки, повреждения мочевого пузыря, мочеточника или кишечника, гистерэктомии, переливание крови, тяжелая анемия, осложнения после наркоза, расхождение краев раны, гематомы, тромбоз эмболия, послеоперационная лихорадка, длительное пребывание в стационаре, тяжелые спаечные процессы, смерть. Повторные КС могут явиться также причиной снижения репродукции в виде вторичного бесплодия, внематочной беременности, невынашивания, очень ранних преждевременных родов. Аналогичные выводы сделаны V.Nisenblatt и соавт. (2006 г.) [12], по данным которых, частота серьезных осложнений увеличивается с кратностью КС с 4,3% для 2-го до 7,5% – для 3-го и 12,5% – для 4-го и последующих оперативных вмешательств. Поэтому утверждение, что запланированное повторное КС безопаснее пробных родов у женщин с рубцом на матке, не может быть применено к женщинам, которые желают иметь несколько детей. В то же время родовая травма плода имеет место как при КС, так и при вагинальных родах, особенно в случаях применения акушерских щипцов или вакуум-экстракции. Внутричерепное кровоизлияние, являясь редким осложнением при любом методе родоразрешения, встречается в 9 раз чаще при оперативных вагинальных родах по сравнению с плановым КС. Но при нормальном течении вагинальных родов частота этих осложнений сопоставима с таковой при КС. Аналогичные соотношения выявлены и в отношении травм лицевого нерва и плечевого нервного сплетения. Сепсис новорожденных чаще встречается при затяжных вагинальных родах и является следствием восходящей материнской инфекции и длительного безводного периода (дольше 18 ч), которые регистрируются соответственно в 8 и 6 раз чаще при родах через естественные родовые пути [13]. У новорожденных, извлеченных абдоминально, часто встречается респираторная заболеваемость в виде тахипноэ, респираторного дистресс-синдрома и стойкой легочной гипертензии, требующих оксигенотерапии в момент рождения и в последующем в условиях отделения интенсивной терапии.

Основная причина респираторной патологии в том, что при быстром извлечении во время КС плод лишен подготовительного созревания, опосредованного через изменения эндогенных стероидов и катехоламинов, которое происходит в родах. Переход плода к дыханию воздухом представляет собой сложный процесс, требующий согласованности многочисленных процессов. Способность новорожденных к адекватной вентиляции и оксигенации зависит от расправления альвеол и освобождения легких от жидкости, что происходит в момент прохождения плода по родовому каналу. Многие исследователи сходятся во мнении, что новорожденные, извлеченные абдоминально в 37–39 нед, имеют риск респираторных заболеваний в 2–4 раза выше по сравнению с родившимися при вагинальных родах и для снижения ятрогенно обусловленной респираторной заболеваемости рекомендуют проводить плановое КС после 39 нед беременности [13].

ВОЗ на основании доказательной медицины рекомендует придерживаться частоты КС в пределах 10–15%. Частота абдоминального родоразрешения в развитых странах, в том числе и в России, как уже было сказано, значительно превышает рекомендуемую верхнюю границу – 15%. Однако в мире еще много стран, в которых частота КС не достигает 10% – нижнего предела, рекомендуемого ВОЗ. Во многих развивающихся странах Центральной Африки оперативное родоразрешение недоступно даже при наличии жизненных показаний со стороны матери, составляя среди беднейшего населения 1–5% [14]. ВОЗ провела анализ операций КС за 2008 г. по 137 странам из 192 государств – членом Организации Объединенных Наций. Установлено, что ежегодно в мире выполняется приблизи-

тельно 18,5 млн операций КС. В 54 (40%) странах, где родоразрешаются 77 млн женщин (60% общего числа рождений во всем мире), ежегодно выполняется 4,5 млн КС (25% от всех операций, выполняемых в мире), в 69 (50%) странах, на которые приходится 48,4 (37,5%) млн рождений, выполняется 13,5 (73%) млн операций. Следовательно, в 54 странах мира уровень КС составляет менее 10% (в среднем 5,8%, что почти в 2 раза меньше рекомендуемой ВОЗ нижней границы), а в 69 странах – более 15% (в среднем 27,9%, что почти в 2 раза выше рекомендуемой верхней границы). Только в 14 (10%) странах уровень КС составляет 10–15%, соответствия рекомендациям ВОЗ. Подсчитано, что в 54 странах с низким уровнем КС, среди которых 68,5% представлены государствами Африки и 29,6% – Азии, для снижения перинатальной смертности ежегодно необходимо дополнительно выполнять 3,2 млн КС, в то время как в Китае и Бразилии почти 50% операций проводятся необоснованно. В общей сложности в мире выполняется без медицинских показаний 6,2 млн КС ежегодно, стоимость которых оценивается примерно в 2,32 млрд дол. США [15]. В бедных странах, где основной части населения недоступна специализированная акушерская помощь, на фоне высокой материнской и перинатальной смертности уровень оперативных родов недопустимо низкий. С другой стороны, страны, где показатели КС выше определенного предела, не добиваются пропорционального улучшения показателей, более того, высокий уровень КС может негативно отразиться на состоянии здоровья матери и новорожденного [16–18].

Таким образом, по данным литературы, абдоминальное родоразрешение в условиях «перинатального акушерства» позволило во многих странах, прежде всего в экономически развитых, добиться значительного снижения перинатальной смертности. Вместе с тем серьезные осложнения для матери, равно как и респираторная заболеваемость новорожденных, связанные с оперативным вмешательством, встречаются чаще по сравнению с родами через естественные родовые пути. Следовательно, здравый смысл подсказывает, что КС должно выполняться в тех случаях, когда польза перевешивает риск. В развитых странах стремятся к снижению частоты оперативных родов не только из экономических соображений, но также в связи с тем, что это наилучшее решение в проблеме сохранения здоровья женщин. Более того, перинатальная психология придает большое значение первичному опыту рождения, который определяет развитие человека, его состояние здоровья и репродуктивный потенциал. В связи со сказанным необходимо стремиться к снижению числа родов путем операции КС.

Основным резервом снижения частоты операций КС являются самопроизвольные роды у беременных с рубцом на матке, тазовым предлежанием плода, миопией средней и высокой степени, а также своевременная адекватная профилактика и терапия аномалий родовой деятельности. Использование современных технологий диагностики, профилактики, лечения осложнений беременности, рациональное и грамотное ведение родов должны являться альтернативой абдоминальному родоразрешению. Необходимо пересмотреть показания к программным родам, бороться с проявлениями акушерской агрессии, пропагандировать возможность и целесообразность родоразрешения через естественные родовые пути беременных с рубцом на матке, с многоплодной беременностью, тазовым предлежанием плода, преждевременными родами (в зависимости от предлежания и массы плода). По нашему мнению, целесообразно уточнить и детализировать показания для КС в интересах плода, в частности при преждевременных родах, с учетом перехода на новые критерии живорожденности. Также необходимы раннее выявление беременных с вращением плаценты и другими особенностями течения беременности, совершенствование анестезиологических пособий, широкое внедрение в каждодневную практику аппаратов интраоперационного сбережения крови и тщательный подход к выбору адекватной антибиотикопрофилактики для снижения инфекционных осложнений при абдоминальном родоразрешении для улучшения качества оказания акушерской помощи.

Литература/References

1. Karamil K, Najafian M, Sbabri P et al. Comparison of Frequency Vaginal and Cesarean Deliveries. *Z Noorjafard Iranian J Publ Health* 2009; 38: 4: 97–102.
2. Igbetase GO, Ebeigbe PN, Andrew BO. High caesarean section rate: a ten year. Experience in a tertiary hospital in the Niger Delta, Nigeria. *Niger J Clin Pract* 2009; 12: 3: 294–7.
3. Sword W, Watt S, Krueger P et al. The Ontario Mother and Infant Study (TOMIS) III: A multi-site cohort study of the impact of delivery method on health, service use, and costs of care in the first postpartum year. *Study Protocol Open Acces. Ontario*, 2009.
4. Ainbinder SW. Оперативное родоразрешение. В кн.: Де-Черни АХ, Натан Л. Акушерство и гинекология: диагностика и лечение. Пер. с англ. Под ред. АН.Стрижакова. М.: МЕДпресс-информ, 2008; с. 636–74. / Ainbinder SW. Operativnoe rodorazreshenie. V kn.: De-Cherni AKh., Natan L. Akusherstvo i ginekologiya: diagnostika i lechenie. Per. s angl. Pod red. AN.Strizhakova. M.: MEDpress-inform, 2008; s. 636–74. [in Russian]
5. Токова ЗЗ, Гата АС, Фардзинова ЕГ. Региональные особенности статистики кесарева сечения. 4-й Международный конгресс по репродуктивной медицине. Материалы. М., 2010: 27–8. / Tokova ZZ, Gata AS, Fardzinova EG. Regional'nye osobennosti statistiki kesareva secheniia. 4-i Mezhduнародnyi kongress po reproduktivnoi meditsine. Materialy. M., 2010: 27–8. [in Russian]
6. Краснопольский В.И., Логутова Л.С., Петрухин В.А. Место абдоминального и влагалищного оперативного родоразрешения в современном акушерстве. Реальность и перспективы. Акушерство и гинекология. 2012; 1: 4–8. / Krasnopol'skii VI., Logutova LS., Petrukhin VA. Mesto abdominal'nogo i vlagalishchnogo operativnogo rodorazresheniia v sovremennom akusherstve. Real'nost' i perspektivy. Akusherstvo i ginekologiya. 2012; 1: 4–8. [in Russian]
7. Логутова Л.С., Ахведиани К.Н. Пути снижения частоты оперативного родоразрешения в современном акушерстве. Рос. вестн. акушера-гинеколога. 2008; 1: 20–5. / Logutova LS., Akhvediani KN. Puti snizheniia chastoty operativnogo rodorazresheniia v sovremennom akusherstve. Ros. vestr. akushera-ginekologa. 2008; 1: 20–5. [in Russian]
8. Стрижаков А.Н. и др. Новый метод повышения качества рубца на матке после кесарева сечения. Вopr. акушерства, гинекологии и перинатологии. 2013; 12 (1): 9–15. / Strizhakov AN. i dr. Novyi metod povysheeniia kachestva rubtsa na matke posle kesareva secheniia. Vopr. akusherstva, ginekologii i perinatologii. 2013; 12 (1): 9–15. [in Russian]
9. Свиридова О.Н. Осложнения после кесарева сечения. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2013; 3 (3): 658. / Sviridova O.N. Oslozheniia posle kesareva secheniia. Biulleten' meditsinskikh internet-konferentsii. 2013; 3 (3): 658. [in Russian]
10. Стрижаков А.Н., Баяв О.Р., Старкова Т.Г., Рыбин М.В. Инфекционно-воспалительные заболевания. Физиология и патология послеродового периода. М.: Династия, 2004; с. 70–84. / Strizhakov AN., Bayev OR., Starkova T.G., Rybin M.V. Infektsionno-vospalitel'nye zabolevaniia. Fiziologiya i patologiia poslerodovogo perioda. M.: Dinastiia, 2004; s. 70–84. [in Russian]
11. Clark EAS, Silver RM. Long-term maternal morbidity associated with repeat cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2011 (Suppl. to December).
12. Nisenblat V, Barak S, Griness OB. Maternal complications associated with multiple cesarean deliveries. *Obstet Gynecol* 2006; 108 (1): 21–6.
13. Patel RM, Jain L. Delivery after previous cesarean: Short-term perinatal outcomes. *Semin Perinatal* 2010; 34 (4): 272–80.
14. Ronsmans C, Holtz S, Stanton C. Socioeconomic differentials in caesarean rates in developing countries: a retrospective analysis. *Lancet* 2006; 368: 1516–23.
15. Gibbons L, Belizan JM, Lauer JA et al. The global numbers and costs of additionally needed and unnecessary caesarean sections performed per year: overuse as a barrier to universal coverage. *World Health Report* 2010.
16. Betran AP, Merialdi M, Lauer JA et al. Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2007; 21: 98–113.
17. Villar J, Valladares E, Wojdyla D et al. Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America. *Lancet* 2006; 367: 1819–29.
18. Орлова В.С., Калашикова И.В., Булгакова Е.В., Сухих Н.В. Современная практика операции кесарево сечение за рубежом. Научные ведомости БелГУ. Серия: Медицина. Фармация. 2013; 18. / Orlova VS., Kalashnikova IV., Bulgakova EV., Sukhikh NV. Sovremennaiia praktika operatsii kesarevo sechenie za rubezhom. Nauchnye vedomosti BelGU. Seria: Meditsina. Farmatsiia. 2013; 18. [in Russian]
19. Краснопольский В.И., Логутова Л.С. Кесарево сечение – бережное родоразрешение или акушерская агрессия. Материалы I регионального научного форума «Мать и дитя». Казань, 2007; с. 78–9. / Krasnopol'skii VI., Logutova LS. Kesarevo sechenie – berezhnoe rodorazreshenie ili akusherskaia agressiia. Materialy I regional'nogo nauchnogo foruma «Mat' i ditiia». Kazan', 2007; s. 78–9. [in Russian]

Сведения об авторах

Доброхотова Юлия Эдуардовна – д-р мед. наук, проф., зав. каф. акушерства и гинекологии лечебного фак-та ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова.

Кузнецов Павел Андреевич – канд. мед. наук, доц. каф. акушерства и гинекологии лечебного фак-та ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова. E-mail: poohsmith@mail.ru

Копылова Юлия Владимировна – ассистент каф. акушерства и гинекологии лечебного фак-та ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова. E-mail: julchik-mbf@mail.ru

Джоджадзе Лела Сергеевна – канд. мед. наук, ассистент каф. акушерства и гинекологии лечебного фак-та ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова. E-mail: Anton-b1@mail.ru