

УДК 618.5-089.888.61

DOI: <https://doi.org/10.17816/JOWD119829>

Эволюция взглядов на оперативное родоразрешение

Э.К. Айламазян^{1,2,3}, Т.У. Кузьминых²

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия;

² Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия;

³ Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта, Санкт-Петербург, Россия

В статье прослежена история оперативного акушерства до настоящего времени. Обсуждены проблемы высокой частоты кесарева сечения и ее влияния на перинатальную смертность, а также репродуктивное здоровье женского населения, психическое здоровье будущего поколения (детей, извлеченных оперативным путем), квалификация акушеров-гинекологов. В статье отмечено отсутствие прямой корреляции между частотой кесарева сечения и показателем перинатальной смертности, так как в структуре последней основное место занимает антенатальная гибель плода, не зависящая от метода родоразрешения.

Ключевые слова: кесарево сечение; перинатальная смертность; акушерский профессионализм; осложнения кесарева сечения; акушерские щипцы; вакуум-экстракция.

Как цитировать:

Айламазян Э.К., Кузьминых Т.У. Эволюция взглядов на оперативное родоразрешение // Журнал акушерства и женских болезней. 2022. Т. 71. № 6. С. 97–105. DOI: <https://doi.org/10.17816/JOWD119829>

DOI: <https://doi.org/10.17816/JOWD119829>

Evolution of views on operative delivery

Eduard K. Ailamazyan^{1, 2, 3}, Tatyana U. Kuzminykh²

¹ Academician I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia;

² Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia;

³ The Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Reproductology named after D.O. Ott, Saint Petersburg, Russia

This article traces the historical path of operative obstetrics up to the present time. The issues of the high frequency of cesarean section, its impact on perinatal mortality, reproductive health of the female population, mental health of the future generation (children by operation), and qualification of obstetricians and gynecologists are raised. The authors point out that there is no direct correlation between the frequency of cesarean section and perinatal mortality rates, since antenatal fetal death dominates its structure, which does not depend on the method of delivery.

Keywords: caesarean section; perinatal mortality; obstetric professionalism; complications of cesarean section; obstetric forceps; vacuum extraction.

To cite this article:

Ailamazyan EK, Kuzminykh TU. Evolution of views on operative delivery. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*. 2022;71(6):97–105. DOI: <https://doi.org/10.17816/JOWD119829>

Received: 01.12.2022

Accepted: 20.12.2022

Published: 30.12.2022

Сохранить ребенку мать, а матери — ребенка
(девиз Съезда акушеров-гинекологов Российской Федерации, 1919 г.)

В связи с буквально эпидемическим ростом частоты операции кесарева сечения в современном акушерстве это хирургическое вмешательство следует рассматривать не только как чисто медицинское явление, но и как явление социальное, позитивное или негативное влияние которого на особенности существования современной популяции еще предстоит оценить. Операция кесарева сечения является самой распространенной в мире не только в акушерстве, но и в хирургии в целом, занимая 12–15 % в структуре всех оперативных вмешательств.

За последние 30 лет акушерство изменилось и стало более агрессивным, поменяв при этом ментальность акушера-гинеколога. Сложившаяся ситуация поставила ряд вопросов перед акушерским обществом, главным из которых является роль и место операции кесарева сечения в современном акушерстве. Сегодня оперативное родоразрешение — неотъемлемая часть акушерской практики, и во всем мире отмечено увеличение частоты таких вмешательств. Если в странах Западной Европы параллельно с повышением частоты кесарева сечения возрастает и количество вагинальных родоразрешающих операций (вакуум-экстракция плода, наложений акушерских щипцов), то в России большинство акушеров ассоциируют оперативное родоразрешение только с кесаревым сечением.

Внедрение в клиническую практику методов оперативного акушерства и гинекологических операций в России неразрывно связано с именем основателя научного акушерства и гинекологии А.Я. Крассовского [1–3].

В 1889–1895 гг. в Санкт-Петербургском Надеждинском родовспомогательном учреждении частота наложения акушерских щипцов составляла 3–4 %, тогда как частота кесарева сечения — 0,02–0,09 % при общем количестве родов до 4000 в год (рис. 1) [4–7].

А.Я. Крассовский уже в XIX в. сформулировал условия, показания и противопоказания как для наложения акушерских щипцов, так и для операции кесарева сечения [8–10].

Увеличение количества операций кесарева сечения последовало после широкого внедрения в клиническую практику сульфаниламидных и антибактериальных препаратов. Тем не менее, даже в 1950–1960-е годы из-за большого количества серьезных осложнений отношение к абдоминальному родоразрешению оставалось весьма сдержанным. Так, с 1940 по 1960 г. в СССР частота кесарева сечения в среднем составляла лишь 1 %. Это обстоятельство было связано с исторически сложившимися консервативными традициями, свойственными акушерству в целом. За тот же период времени частота кесарева сечения в США составила 3,49 %, в ГДР — 3,17 %, во Франции — 2,83 %, в КНР — 2,76 %, в Испании — 2,36 %, в Швейцарии — 2,94 %, в Италии — 4,37 %, в Польше — 4,15 % (рис. 2).

Появление новой медицинской дисциплины — перинатологии — и определение нового правового статуса плода, как равноправного пациента, привело к более частому принятию решения об оперативном родоразрешении в интересах плода [11]. Резкое увеличение частоты кесарева сечения берет свое начало с 1980-х годов. К середине 1980-х годов частота кесарева сечения во всех странах мира возросла в 3–4 раза, достигнув в СССР лишь 3 % (рис. 3), в Европе — 14,5 %, Канаде — 18,7 %, США — 20,4 % [12].



Рис. 1. Частота кесарева сечения и наложения акушерских щипцов (данные Санкт-Петербургского родовспомогательного учреждения, 1889–1895 гг.)

Fig. 1. The frequency of caesarean section and obstetric forceps (data from the St. Petersburg obstetric institution, 1889–1895)

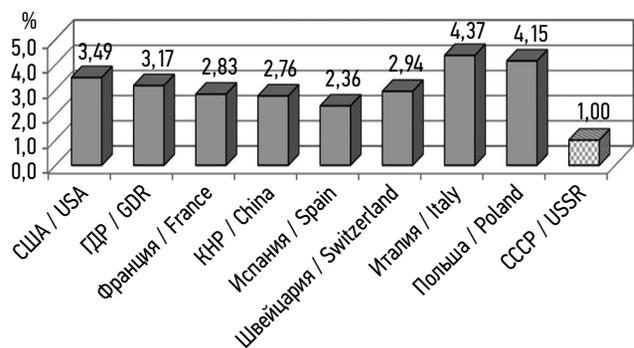


Рис. 2. Частота кесарева сечения (1940–1960 гг.)

Fig. 2. The frequency of caesarean sections (1940–1960)

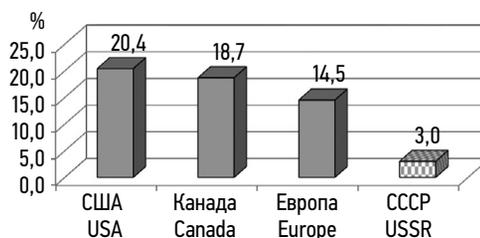


Рис. 3. Частота кесарева сечения (середина 1980-х годов)

Fig. 3. The frequency of caesarean section (mid-1980s)

В настоящее время частота кесарева сечения в Российской Федерации сопоставима с частотой этой родоразрешающей операции в странах Западной Европы, Азии и США и в 2021 г. составила 30,4 % [13]. Прежде всего это произошло за счет увеличения количества первородящих старшего возраста и беременных с тяжелой экстрагенитальной патологией, реализовавших свою репродуктивную функцию благодаря современным достижениям различных отраслей медицины и репродуктивным технологиям [14]. Кроме того, большое количество операций выполнено по показаниям со стороны плода, основанным на интерпретации данных о функциональном внутриутробном состоянии плода после доплерометрии и кардиотокографии во время беременности и в родах. К сожалению, по визуальной оценке данных обследования нередко необоснованно определяют показания к оперативному родоразрешению.

В 2022 г. численность населения на планете достигла 8 млрд человек. В Российской Федерации в настоящее время показатели смертности превышают показатели рождаемости. Суммарный коэффициент рождаемости в России составляет 1,5 [13]. Затяжной демографический кризис привел к существенным структурным изменениям в семьях, уменьшению количества детей. Из-за этого резко повысилась ответственность за жизнь каждого новорожденного вне зависимости от преобладающих факторов. Одним из очевидных рисков, связанных с естественным родоразрешением с позиций перинатальной медицины, стало расширение показаний к кесареву сечению, а значит, и увеличение частоты таких вмешательств. К сожалению, любые сомнения в благополучном исходе родов начали трактовать в пользу кесарева сечения.

В настоящее время зафиксировано около 160 показаний к операции кесарева сечения. Апологеты абдоминального родоразрешения аргументируют свои позиции

снижением перинатальной смертности, но с подобными утверждениями нельзя согласиться, поскольку они не соответствуют действительности.

Статистка свидетельствует о том, что частота кесарева сечения за 30 лет увеличилась почти в 4 раза, а перинатальная смертность снизилась только в 2,5 раза (рис. 4, 5), в то же время заболеваемость новорожденных из года в год увеличивается (в 2013 г. она составила 373,7; в 2014 г. — 383,5; в 2015 г. — 385,7; в 2016 г. — 575,2; в 2017 г. — 545,0 на 1000 родившихся живыми) [13]. Причем в структуре перинатальной смертности антенатальная смертность доминирует и не зависит от метода родоразрешения, превышая в 4–5 раз интранатальную. За 2021 г. в Санкт-Петербурге констатированы 316 случаев антенатальной гибели, 29 случаев интранатальной гибели и 25 случаев ранней неонатальной гибели плода. Таким образом, показатель антенатальной смертности в 6 раз превышает показатели интранатальной и ранней неонатальной. Логика и статистика подтверждают необходимость смещения внимания в сторону гестационного периода.

Несомненно, увеличение частоты операции кесарева сечения влияет на квалификацию врачей акушеров-гинекологов. Это в полной мере относится к знаниям акушеров в отношении фундаментальных особенностей биомеханизма родов, оценки степени готовности к родам, интранатального состояния плода. Статистика свидетельствует, что среди многочисленных показаний к кесареву сечению в учреждениях различного уровня лидирует беспомощность в отношении коррекции аномалий сократительной деятельности матки и внутриутробной гипоксии плода. Взаимобусловленные отношения между клиническими факторами аномалий родовой деятельности и нарушением функционального состояния плода эмпирически регулируют стандартным набором медикаментозных средств, что нередко приводит

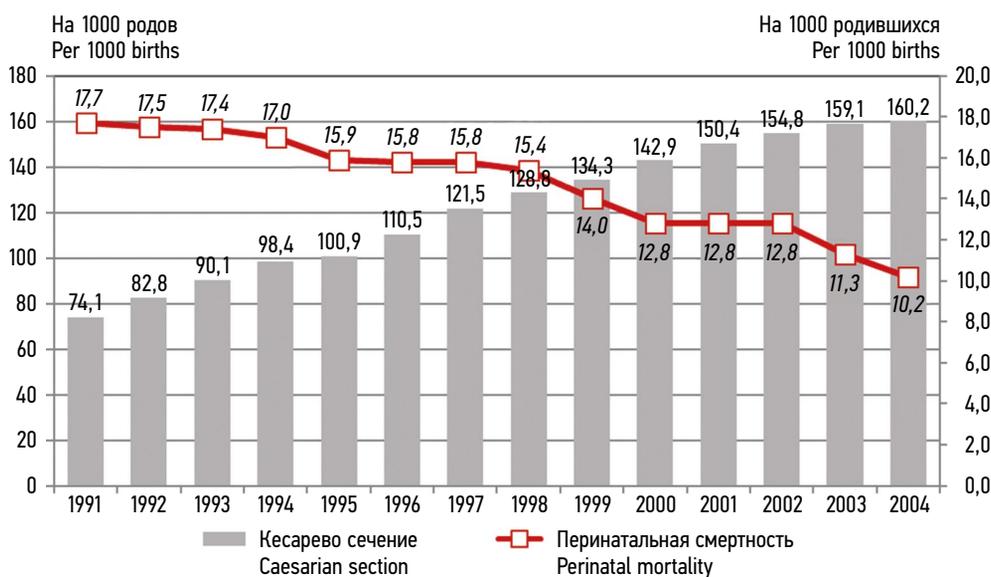


Рис. 4. Частота кесарева сечения и перинатальная смертность в Российской Федерации (1991–2004)

Fig. 4. The frequency of caesarean section and perinatal mortality in the Russian Federation (1991–2004)

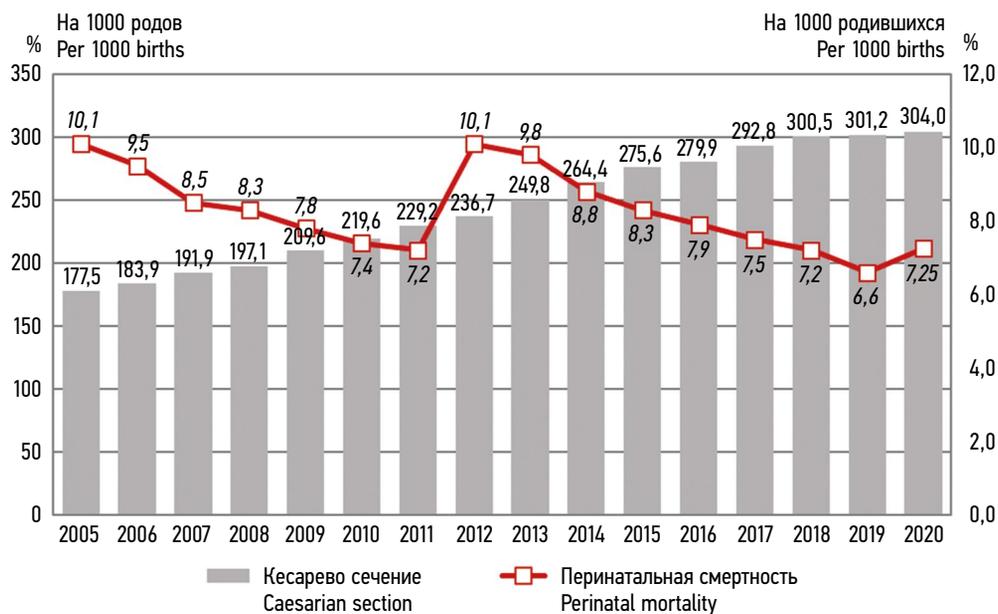


Рис. 5. Частота кесарева сечения и перинатальная смертность в Российской Федерации (2005–2020)

Fig. 5. The frequency of caesarean section and perinatal mortality in the Russian Federation (2005–2020)

к полипрагмазии и усложняет исходно не простую акушерскую ситуацию.

Известно, что родовозбуждение в ряде случаев неэффективно, приводит к нарушению сократительной деятельности миометрия, родовому травматизму, увеличению перинатальной заболеваемости и смертности. По этой причине, несмотря на весьма ограниченный арсенал утеротонических средств (включающий окситоцин), оптимальным вариантом является создание условий для развития спонтанной родовой деятельности. Большое значение для начала родовой деятельности и правильной ее регуляции на фоне общей подготовки беременной к родам имеют степень зрелости шейки матки и готовность нижнего сегмента, а также чувствительность миометрия к воздействию контрактильных веществ. В настоящее время значение зрелости шейки матки в тактике ведения родов, особенно при родовозбуждении, неоспоримо. Комплексная, своевременная и адекватная подготовка к родам, особенно при наличии экстрагенитальной патологии, при осложненном течении беременности способствует созреванию шейки матки, что создает благоприятные условия для развития родовой деятельности или, если это обусловлено акушерской ситуацией, для родовозбуждения. При применении различных (медикаментозных и немедикаментозных) способов подготовки беременных к родам уменьшается вероятность развития аномалий родовой деятельности, гипоксии плода и, соответственно, снижается количество оперативных родов. В настоящее время среди тактических решений, позволяющих снизить частоту оперативного родоразрешения, необходимо выделить наиболее значимые: планирование беременности, квалифицированное ведение беременности в амбулаторных условиях с учетом индивидуальных особенностей пациентки, ранняя диагностика и своевременная коррекция

осложнений беременности, психофизиопротективная подготовка к родам для достижения высокого уровня родовой доминанты к моменту родоразрешения.

Оптимальной частотой кесарева сечения согласно выводам экспертов Всемирной организации здравоохранения является 15 % от общего количества родов. Мы считаем, что при хорошо организованной перинатальной помощи и наличии полноценных функционирующих перинатальных центров частота абдоминального родоразрешения будет существенно отличаться в разных акушерских стационарах. В родовспомогательных учреждениях II уровня она составит 10–12 %, в перинатальных центрах — 30–35 %. При такой ситуации суммарная частота кесарева сечения в крупном мегаполисе или регионе в итоге составит 15–17 %, что следует считать оптимальным значением, обеспечивающим эффективное предотвращение перинатальных потерь.

На многочисленных акушерских и перинатальных форумах в настоящее время можно услышать мнение известных специалистов о том, что классическое акушерство «кануло в Лету», потому что вступило в противоречие с перинатальным акушерством и базируется на безусловном приоритете матери и вторичности интересов плода и новорожденного. С подобным мнением согласиться нельзя. Еще в начале XX в. профессор Н.Н. Феноменов в своих лекциях, опубликованных в книге «Оперативное акушерство», указывает на позицию общества акушеров-гинекологов России о равенстве прав матери и плода [15]. В 1919 г., когда в России проходила волна съездов по различным направлениям медицины, съезд акушеров-гинекологов прошел под гуманистическим девизом «Сохранить ребенку мать, а матери — ребенка».

В отношении приоритета матери и игнорирования интересов плода никогда не было ни руководящих инструкций,

ни рекомендаций. Преобладание показаний к операции кесарева сечения со стороны матери было связано не с игнорированием интересов плода, а с практическим отсутствием диагностической аппаратуры, позволяющей объективно оценить функциональное состояние плода внутриутробно и принять решение о дальнейших действиях. Аппараты ультразвукового исследования и кардиотокографии появились в отечественных стационарах лишь к концу 1980-х годов.

Безвредность кесарева сечения — это миф, который очень трудно развеять хотя бы потому, что, необходимо признать, делается все возможное, чтобы компоненты этой операции соответствовали принципу «не навреди матери и ребенку». Каждое оперативное вмешательство может привести к весьма серьезным осложнениям как в раннем послеоперационном периоде (кровотечению, тромбоэмболии легочных артерий, сепсису), так и при последующей беременности (несостоятельности рубца, вращении плаценты, спаечному процессу в брюшной полости и другим болезням оперированной матки) [14]. Кесарево сечение, как любое оперативное вмешательство, следует рассматривать как экстремальную ситуацию, где есть ятрогенная опасность не только для здоровья матери и плода, но и, что особенно важно, для качества последующей жизни ребенка.

В литературе, касающейся трансперсональной психологии, в последние годы появились многочисленные исследования о наличии у человека перинатальной памяти. Известный психиатр С. Гроф выдвинул гипотезу, согласно которой в формировании особенностей психики и сознания человека ключевую роль играют функциональные структуры, организующиеся в перинатальном периоде — четыре перинатальные матрицы [16]. Первая формируется в конце беременности, вторая — в момент начала родов и усиления схваток, третья — в периоде изгнания, четвертая — в момент рождения. Для каждой матрицы

характерны особенности психических и соматических реакций, реализуемых на протяжении последующей жизни человека. Минуя естественный путь родоразрешения и вместе с ним 3 и 4 матрицы, новорожденный лишается тех преимуществ, которые дают самопроизвольные роды. Дети, извлеченные путем операции кесарева сечения, имеют так называемую перинатальную психотравму, обусловленную неожиданностью и неподготовленностью ребенка к переходу во внеутробное существование. Замена физиологический процесс рождения ребенка, акушер наносит непоправимую травму матери, полностью лишая ее возможности сознательно активно пережить самый важный для нее этап беременности — рождение ребенка, а ребенка лишает возможности триумфально пройти физиологическую постепенную адаптацию к внеутробным условиям существования, затрудняет процессы становления психики, сознания и других систем жизнеобеспечения со всеми вытекающими последствиями [17]. Именно поэтому опытные акушеры (в случае отсутствия гипоксии плода) при выполнении операции кесарева сечения стремятся сдерживать быстрое извлечение новорожденного, что в какой-то степени реконструирует формирование четвертой матрицы, способствуя включению дыхательной системы через ретикулярную формацию.

Следует отметить, что в последние годы из-за глобального роста абдоминального родоразрешения появилась серьезная осторожность в отношении возможного полного замещения естественного родоразрешения. Низкая частота применения влагалищных родоразрешающих операций в нашей стране связана с мнением о высокой частоте травматизма как для матери, так и для плода. Исследования, проведенные отечественными авторами с использованием современных методик, продемонстрировали безопасность применения акушерских щипцов для анатомического и функционального состояния мышц тазового дна [18]. Важным фактором снижения

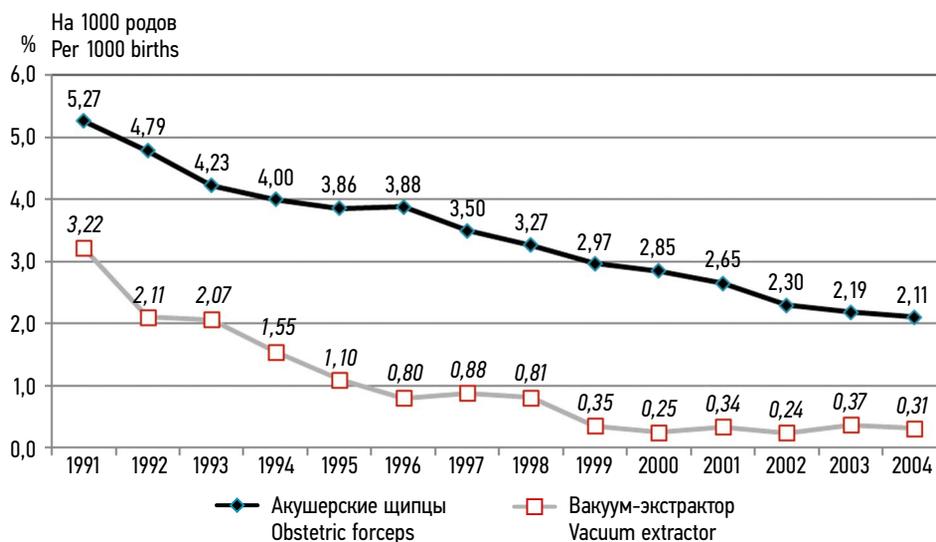


Рис. 6. Частота влагалищных инструментальных родоразрешений в Российской Федерации (1991–2004)

Fig. 6. The frequency of vaginal instrumental delivery in the Russian Federation (1991–2004)

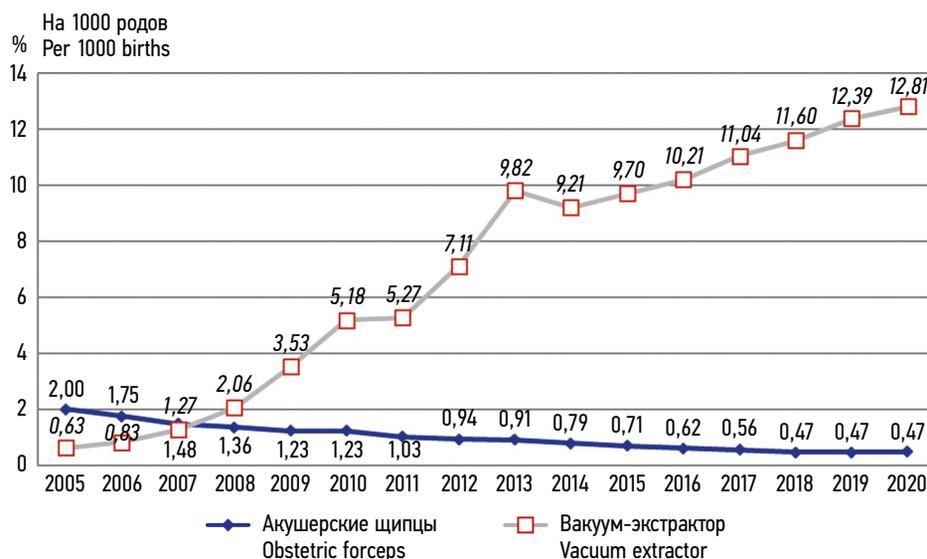


Рис. 7. Частота влагалищных инструментальных родоразрешений в Российской Федерации (2005–2020)

Fig. 7. The frequency of vaginal instrumental delivery in the Russian Federation (2005–2020)

влагалищных операций является квалификация врача, не владеющего техникой проведения операции. В России наложение акушерских щипцов минимизировано. За последние 15 лет произошла смена приоритетов среди методик оперативного родоразрешения через естественные родовые пути [19]. Частота вакуум-экстракции плода увеличилась в 20 раз, а частота наложения акушерских щипцов снизилась в 4 раза (рис. 6, 7). С появлением аппаратов для вакуум-экстракции, оснащенных пластиковыми чашечками и кистевым устройством для создания разрежения и тракций, в последней четверти XX в. отмечается «второе рождение» операции, по популярности в XXI в. опережающей операцию наложения акушерских щипцов и занимающей ведущее место среди методов оперативного родоразрешения через естественные родовые пути.

Безусловно, чрезмерное увлечение операцией кесарева сечения наносит непоправимый урон общей врачебной и специальной эрудиции акушера-гинеколога, снижает объем его практических навыков. Отдавая должное перинатальному направлению, а также месту кесарева сечения в современном акушерстве, существуют резервы его снижения — плановое применение акушерских щипцов и вакуум-экстракции.

Стоит критически относиться к заключениям смежных специалистов, диктующих множество показаний при любом экстрагенитальном заболевании. В настоящее время широко обсуждается тема о проведении операции кесарева сечения по желанию женщины. Формально пациентка может настаивать на операции «по собственному желанию» — это не противоречит российскому законодательству. В то же время согласно всем клиническим рекомендациям в нашей стране абдоминальное родоразрешение только по желанию женщины не производят. На наш взгляд, при всех подходах к данной проблеме

и многочисленных аргументах сторонников кесарева сечения неизменным остается одно: кесарево сечение не является косметической операцией и должно производиться по строгим показаниям только в интересах здоровья матери и новорожденного. Ответственность за благополучный исход беременности и родов в любом случае полностью лежит на враче акушере-гинекологе.

Следует помнить, что фундаментальные принципы классического акушерства основаны на представлениях о том, что беременность и роды у человека являются физиологическими, выработанными в процессе эволюции факторами, адаптированными к основным жизненным потребностям человеческой популяции. Недаром понятие «классическое» в общественном сознании на протяжении столетий означает «вечное и неизменное».

Современная перинатальная направленность акушерства определяет стратегическую цель — улучшение исходов беременности и родов как для матери, так и для плода. В настоящее время акушерство располагает значительным арсеналом диагностических и лечебных технологий, и операция кесарева сечения должна занять в этом ряду свое достойное место, но не становиться средством решения большинства акушерских и перинатальных проблем.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Исследование выполнено без использования спонсорских средств и финансового обеспечения.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов. Э.К. Айламазян — концепция и дизайн статьи, редактирование; Т.У. Кузьминых — концепция и дизайн статьи, сбор и обработка материала, написание текста.

Все авторы внесли существенный вклад в проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

ADDITIONAL INFORMATION

Funding. The study was carried out without the use of sponsorship and financial support.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Цвелев Ю.В., Айламазян Э.К., Беженарь В.Ф. Связь времен. Акушеры-гинекологи России за три десятилетия. Биографический справочник. Санкт-Петербург: Изд-во Н-Л, 2010.
2. Логинов А.Б. А.Я. Крассовский (1821–1898). К 195-летию со дня рождения // Акушерство, гинекология и репродукция. 2017. Т. 11. № 3. С. 127–132. DOI: 10.17749/2313-7347.2017.11.3.127-132
3. Вербицкий В.М. Вклад А.Я. Крассовского в развитие акушерско-гинекологической науки и практики: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва, 1989.
4. Медицинский отчет Санкт-Петербургского родовспомогательного учреждения / под ред. И.М. Тарновского. Санкт-Петербург, 1897.
5. Медицинский отчет Санкт-Петербургского родовспомогательного учреждения / под ред. И.М. Тарновского. Санкт-Петербург, 1893.
6. Сборник трудов врачей Санкт-Петербургского родовспомогательного заведения. Вып. VI / под ред. И.М. Тарновского. Санкт-Петербург, 1898.
7. Сборник трудов врачей Санкт-Петербургского родовспомогательного заведения. Вып. V / под ред. И.М. Тарновского. Санкт-Петербург, 1895.
8. Крассовский А.Я. Оперативное акушерство с включением о неправильностях женского таза академика. 4-е изд. Санкт-Петербург, 1889.
9. Избранные вопросы акушерства и гинекологии: сборник работ, посвященный 200-летию Родильного дома им. проф.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Author contributions. E.K. Ailamazyan — conceived and designed the article, editing; T.U. Kuzminykh — conceived and designed the article, collection and processing of the material, article writing.

All authors made a significant contribution to the study and preparation of the article, read and approved the final version before its publication.

- В.Ф. Снегирева / под ред. А.С. Слепых. Ленинград: Медицина, 1971.
10. Слепых А.С. Абдоминальное родоразрешение. Ленинград: Медицина, 1986.
11. Гармашева Н.Л., Константинова Н.Н. Введение в перинатальную медицину. Москва: Медицина, 1978.
12. Жаркин Н.А., Логутова Л.С., Семикова Т.Г. Кесарево сечение: медицинские, социальные и морально-этические проблемы // Российский вестник акушера-гинеколога. 2019. Т. 19. № 4. С. 5–10. DOI: 10.17116/rosakush201919041
13. Весна рождаемости в Российской Федерации / под ред. Г.Т. Сухих, Г.Э. Улумбековой. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
14. Краснопольский В.И., Логутова Л.С., Буянова С.Н. Репродуктивные проблемы оперированной матки. Москва: Миклош, 2005.
15. Феноменов Н.Н. Оперативное акушерство. 5-е изд. Санкт-Петербург, 1907.
16. Проф С. За пределами мозга. Рождение, смерть и трансценденция в психотерапии. Москва, 2014.
17. Психика и роды / под ред. Э.К. Айламазян. Санкт-Петербург, 1996.
18. Беженарь В.Ф., Фредерикс Е.В., Леонова М.Д., и др. Анатомическое и функциональное состояние мышц тазового дна после ассистированных вагинальных родов // Журнал акушерства и женских болезней. 2022. Т. 71. № 5. С. 13–19. DOI: 10.17816/JOWD110888
19. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации: статистические материалы. Москва, 2021.

REFERENCES

1. Tsvelev YuV, Ailamazyan EK, Bezhenar' VF. Svyaz' vremen. Akushery-ginekologi Rossii za tri desyatiletia. Biograficheskii spravochnik. Saint Petersburg: Izd-vo N-L; 2010. (In Russ.)
2. Loginov AB. A.Ya. Krassovskiy (1821–1898). On the 195th anniversary of his birth. *Obstetrics, Gynecology and Reproduction*. 2017;11(3):127–132. (In Russ.). DOI: 10.17749/2313-7347.2017.11.3.127-132
3. Verbitskii VM. Vklad A.Ya. Krassovskogo v razvitie akushersko-ginekologicheskoi nauki i praktiki [dissertation abstract]. Moscow; 1989. (In Russ.)
4. Meditsinskiy otchet Sankt-Peterburgskogo rodovspomogatel'nogo uchrezhdeniya. Ed. by I.M. Tarnovskii. Saint Petersburg; 1897. (In Russ.)
5. Meditsinskiy otchet Sankt-Peterburgskogo rodovspomogatel'nogo uchrezhdeniya. Ed. by I.M. Tarnovskii. Saint Petersburg; 1893. (In Russ.)
6. Sbornik trudov vrachei Sankt-Peterburgskogo rodovspomogatel'nogo zavedeniya. Vol. VI. Ed. by I.M. Tarnovskii. Saint Petersburg; 1898. (In Russ.)
7. Sbornik trudov vrachei Sankt-Peterburgskogo rodovspomogatel'nogo zavedeniya. Vol. V. Ed. by I.M. Tarnovskiy. Saint Petersburg; 1895. (In Russ.)
8. Krassovskii AYa. Operativnoe akusherstvo s vklyucheniem o nepravil'nostyakh zhenskogo taza akademika. 4th ed. Saint Petersburg; 1889. (In Russ.)
9. Izbrannyye voprosy akusherstva i ginekologii: sbornik rabot, posvyashchenny 200-letiyu Rodil'nogo doma im. prof. V.F. Snegireva. Ed. by A.S. Slepikh. Leningrad: Meditsina; 1971. (In Russ.)
10. Slepikh AS. Abdominal'noe rodorazreshenie. Leningrad: Meditsina; 1986.
11. Garmasheva NL, Konstantinova NN. Vvedenie v perinatal'nuyu meditsinu. Moscow: Meditsina; 1978.
12. Zharkin NA, Logutova LS, Semikhova TG. Cesarean section: medical, social and moral-ethical problems. *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*. 2019;19(4):5–10. (In Russ.). DOI: 10.17116/rosakush2019190415
13. Vesna rozhaemosti v Rossiyskoy Federatsii. Ed. by G.T. Sukhikh, G.E. Ulumbekova. Moscow: GEOTAR-Media; 2022. (In Russ.)

14. Krasnopol'skii VI, Logutova LS, Buyanova SN. Reproktivnye problemy operirovannoi matki. Moscow: Miklosh; 2005. (In Russ.)
15. Fenomenov NN. Operativnoe akusherstvo. 5th ed. Saint Petersburg; 1907.
16. Grof S. Za predelami mozga. Rozhdenie, smert' i transtsendentsiya v psikhoterapii. Moscow; 2014. (In Russ.)
17. Psikhika i rody. Ed. by E.K. Aylamazyan. Saint Petersburg; 1996.
18. Bezhenar VF, Frederiks EV, Leonova MD, et al. Anatomical and functional conditions of the pelvic floor muscles after assisted vaginal delivery. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*. 2022;71(5):13–19. (In Russ.). DOI: 10.17816/JOWD110888
19. Osnovnye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodovspomozheniya v Rossiyskoy Federatsii: statisticheskie materialy. Moscow; 2021. (In Russ.)

ОБ АВТОРАХ

Эдуард Карпович Айламазян, д-р мед. наук, профессор, засл. деят. науки РФ, академик РАН;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9848-0860>;
ResearcherID: G-2219-2014;
Scopus Author ID: 6506821393;
eLibrary SPIN: 9911-1160;
e-mail: ailamazyan@icloud.com

* **Татьяна Ульяновна Кузьминых**, д-р мед. наук, доцент;
адрес: Россия, 199034, Санкт-Петербург,
Университетская наб., д. 7–9;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6136-5324>;
ResearcherID: U-8950-2017; Scopus Author ID: 56719818800;
eLibrary SPIN: 7747-6724; e-mail: 9260@mail.ru

AUTHORS INFO

Eduard K. Ailamazyan, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Academician of the Russian Academy of Sciences;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9848-0860>;
ResearcherID: G-2219-2014; Scopus Author ID: 6506821393;
eLibrary SPIN: 9911-1160;
e-mail: ailamazyan@icloud.com

* **Tatyana U. Kuzminykh**, MD, Dr. Sci. (Med.), Assistant Professor;
address: 7/9 Universitetskaya Emb.,
Saint Petersburg, 199034, Russia;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6136-5324>;
ResearcherID: U-8950-2017; Scopus Author ID: 56719818800;
eLibrary SPIN: 7747-6724; e-mail: 9260@mail.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author