**КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ.**

Кесарево сечение — акушерская операция, в ходе которой плод и послед извлекаются из матки через искусственно созданный разрез в ее стенке. Термин «кесарево сечение» (sectio caesarea) является сочетанием двух слов:

secare — резать и caceelere — рассекать.

Извлечение ребенка из чрева умершей матери путем разреза брюшной стенки и матки производилось еще в глубокой древности. Однако прошли столетия, прежде чем операция стала предметом научных исследований. В конце XVI века была опубликована монография Fransois Rousset, в которой впервые подробно описывалась техника и показания к абдоми­нальному родоразрешению. До конца XIX столетия кесарево сечение производилось в единичных случаях и почти всегда заканчивалось смертью женщины, что в значительной степени было связано с ошибочной тактикой оставления незашитой раны матки. В 1876 г. Г. Е. Рейн и Е. Рогго предложили после извлечения ребенка удалять тело матки, что привело к существенному снижению материнской смертности. Дальнейшее улучшение результатов операции было связано с внедрением в практику трехэтажного маточного шва, впервые использованного F. Kehrer в 1881 г. для ушивания разреза матки. С этого времени начинается более частое применение кесарева сечения в акушерской практике. Снижение послеопера­ционной летальности привело к появлению повторных операций, а также к расширению показаний к абдоминальному родоразрешению. В то же время материнская и особенно перинатальная смертность оставалась высокой. Только с середины 50-х годов XX столетия благодаря широкому внедрению в практику антибактериальных препаратов, переливания крови, успехам анестезиологического обеспечения операций, исходы кесарева сечения для матери и плода значительно улучшились.

В современном акушерстве кесарево сечение — наиболее часто произво­димая родоразрешающая операция. Частота ее в последние годы составляет 10% от общего числа родов. Имеются сообщения о более высокой частоте кесарева сечения в отдельных стационарах, особенно за рубежом (до 20% и выше). На частоту этой операции влияют многие факторы: профиль и мощность родовспомогательного учреждения, характер акушерской и экстра-генитальной патологии у госпитализированных беременных и рожениц, квалификация врачей и др. Увеличение частоты операций кесарева сечения в последние годы связано с расширением показаний к оперативному родо­разрешению в интересах плода, что имеет значение для снижения перина-

„ тальной заболеваемости и смертности.

Показания к кесареву сечению.

Выделяют абсолютные и относительные показания к кесареву сечению. Первыми в истории развития абдоминального родоразрешения возникли абсолютные показания, которыми являлись такие акушерские ситуации, когда извлечь плод через естественные родовые пути невозможно даже в уменьшенном виде (т. е. после плодораз-рушающей операции). В современном акушерстве к абсолютным относятся также показания, при которых другой способ родоразрешения через естест­венные родовые пути более опасен для матери, чем производство кесарева

сечения, не только в отношении жизни, но и с точки зрения инвалидности. Таким образом, среди абсолютных показаний можно выделить те, которые исключают влагалищное родоразрешение, и те, при которых кесарево сечение является методом выбора. Наличие абсолютных показаний требует бесспор­ного выполнения кесарева сечения, относительные показания нуждаются в веском их обосновании.

В группу относительных показаний включены заболевания и акушерские ситуации, которые неблагоприятно отражаются на состоянии матери и плода, если родоразрешение проводится через естественные родовые пути.

Классификация показаний к кесареву сечению

**А. Абсолютные показания:**

/. *Патология, исключающая влагалищное родоразрешение:*

1) сужение таза III и IV степеней, когда истинная акушерская конъюгата равна 7,5—8,0 см или меньше;

2) таз с резко уменьшенными размерами и измененной формой вслед­ствие переломов или других причин (кососмещение, ассимиляционные, спондилолистетические факторы и др.);

3) таз с резко выраженными остеомиелитическими изменениями;

4) камни мочевого пузыря, блокирующие малый таз;

5) опухоли таза, шеечные миомы, опухоли яичников, мочевого пузыря, блокирующие родовые пути;

6) выраженные рубцовые сужения шейки матки и влагалища;

7) полное предлежание плаценты.

II *Патология, при которой кесарево сечение является методом выбора:*

1) неполное предлежание плаценты при наличии кровотечения;

2) преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты при отсутствии условий для срочного родоразрешения через естественные родо­вые пути;

3) поперечное и устойчивое косое положение плода;

4) неполноценность рубца на матке (рубец на матке после корпораль-ного кесарева сечения, осложненное течение послеоперационного периода, свежий или очень давний рубец, признаки истончения рубца на основании УЗИ);

5) мочеполовые и кишечно-половые свищи в прошлом и настоящем;

6) клиническое несоответствие размеров головки плода и таза матери;

7) эклампсия (при невозможности влагалищного родоразрешения в ближайшие 2—3 ч);

8) резко выраженное варикозное расширение вен влагалища и наружных половых органов;

9) угрожающий разрыв матки;

10) рак шейки матки, влагалища, наружных половых органов, прямой кишки, мочевого пузыря;

11) состояние агонии или смерть матери при живом и жизнеспособном плоде.

**Б. Относительные показания:**

1) анатомически узкий таз I и II степеней сужения в сочетании с другими неблагоприятными факторами (тазовое предлежание плода, непра­вильные вставления головки, крупный плод, переношенная беременность, мертворождение в анамнезе и др.);

2) неправильные вставления головки — переднеголовное, лобное, перед­ний вид лицевого вставления, высокое прямое стояние сагиттального шва;

3) врожденный вывих бедра, анкилозы тазобедренного сустава;

4) рубец на матке после кесарева сечения или других операций с благоприятным заживлением при наличии дополнительных акушерских ос­ложнений;

5) угрожающая или начавшаяся гипоксия плода;

6) аномалии родовых сил (слабость родовой деятельности, дискоорди-нированная родовая деятельность), не поддающиеся консервативной терапии или сочетающиеся с другими относительными показаниями;

7) тазовые предлежания плода;

8) нетяжелые случаи неполного предлежания плаценты при наличии других отягощающих моментов;

9) поздний гестоз легкой или средней степени тяжести, требующий родоразрешения при отсутствии условий для его проведения через естест­венные родовые пути;

10) переношенная беременность при отсутствии готовности организма беременной к родам или в сочетании с другими акушерскими осложнениями;

11) угроза образования мочеполового или кишечно-полового свища;

12) возраст первородящей свыше 30 лет в сочетании с другими небла­гоприятными для естественного родоразрешения факторами;

13) отягощенный акушерский или гинекологический анамнез (мертво-рождения, невынашивание беременности, длительное бесплодие и т. п.);

14) крупный плод;

15) выпадение пуповины;

16) пороки развития матки;

17) экстрагенитальные заболевания, требующие быстрого родоразрешения при отсутствии условий для его проведения через естественные родовые пуги.

Большинство показаний для операции кесарева сечения обусловлены заботой о сохранении здоровья как матери, так и плода, т. е. являются смешанными. В некоторых случаях можно выделить показания с учетом интересов матери и интересов плода. Например, кровотечение при полном предлежании плаценты и нежизнеспособном плоде, любые показания при наличии мертвого плода, некоторые экстрагенитальные заболевания требуют выполнения кесарева сечения в интересах матери. К показаниям, обуслов­ленным интересами плода, относятся: угрожающая или начавшаяся гипоксия плода, гемолитическая болезнь плода, тазовые предлежания, лицевое встав­ление головки, многоплодная беременность. В современном акушерстве име­ется тенденция к расширению показаний к кесареву сечению в интересах плода. Успехи неонатологии в выхаживании недоношенных детей способст­вовали появлению показаний для кесарева сечения в интересах недоношен­ного плода: тазовое предлежание плода при преждевременных родаах, двойня с массой менее 2500 г и наличием тазовых предлежании одного из плодов.

Рассмотрим подробнее некоторые наиболее часто встречающиеся пока­зания к кесареву сечению.

*Узкий таз* продолжает оставаться одной из наиболее частых причин производства кесарева сечения. Выраженные степени анатомического суже­ния таза встречаются редко и, являясь абсолютным показанием для кесарева сечения, не представляют сложности для выбора способа родоразрешения. Вопрос о выполнении кесарева сечения при III и IV степенях сужения таза обычно решается заранее, и операция проводится в плановом порядке в конце беременности. Гораздо труднее решить вопрос о способе родоразре­шения при I и II степенях сужения. В случаях сочетания с другими неблагоприятными факторами (крупный плод, тазовое предлежание плода, переношенная беременность, первородящая старшего возраста и т. п.) ме­тодом выбора становится кесарево сечение. Однако нередко необходимость

окончания родов операцией кесарева сечения возникает только в процессе родов, когда выявляется клиническое несоответствие размеров головки плода и таза матери. Промедление с операцией в этом случае опасно тяжелыми осложнениями: разрывом матки, гибелью плода, угрозой образования мо­чеполовых свищей. Таким образом, в ведении родов у роженицы с узким тазом определяющее значение имеет выявление функционального, клиниче­ски узкого таза, а при его наличии — немедленное родоразрешение операцией кесарева сечения. С другой стороны, возникновение в родах клинически узкого таза требует выяснения причины, что в ряде случаев позволяет выявить гидроцефалию плода и избежать ненужного кесарева сечения, при­менив плодоразрушающую операцию.

*Предлежание плаценты* в настоящее время по частоте среди показаний к кесареву сечению занимает I—2-е место. Абсолютным показанием явля­ется полное предлежание плаценты, при котором другие способы родораз-решения невозможны. Неполное предлежание плаценты менее опасно, и при нем во многих случаях возможно родоразрешение через естественные родо­вые пути. Определяющим в выборе метода родоразрешения при неполном предлежании плаценты является степень и интенсивность кровотечения. При значительном кровотечении (кровопотеря более 250 мл) независимо от состояния плода кесарево сечение становится операцией выбора. Такие применявшиеся ранее операции при неполном предлежании плаценты, как поворот плода на ножку при неполном раскрытии маточного зева по Брек-стону Гиксу, метрейриз, кожно-головные щипцы, полностью утратили свое значение в современном акушерстве. Преимуществами кесарева сечения перед влагалищными способами родоразрешения при предлежании плаценты являются:

1) возможность его выполнения во время беременности и независимо от периода родов;

2) кесарево сечение является более асептичным методом родоразре­шения;

3) большая возможность спасения не только доношенных, но и недо­ношенных, но жизнеспособных детей;

4) предлежание плаценты может сочетаться с истинным ее прираще­нием, что требует расширения объема оперативного лечения вплоть до экстирпации матки.

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты требует немедленного родоразрешения. В случае отсутствия условий для такового через естественные родовые пути показана операция кесарева сечения, не­зависимо от состояния плода. Запоздалая диагностика и отсроченное опе­ративное вмешательство ведут к грозным для жизни матери осложнениям:

маточно-плацентарной апоплексии (матка Кувелера) и коагулопатическому кровотечению, которые являются основными причинами материнской ле­тальности.

*Наличие рубца на матке* после перенесенного кесарева сечения, разрыва или перфорации матки, операции по поводу порока развития матки часто является показанием для абдоминального родоразрешения. В то же время рубец на матке принципиально не исключает возможность родоразрешения через естественные родовые пути. Повторное кесарево сечение показано в следующих случаях: 1) сохранились показания, которые явились причиной предыдущего кесарева сечения; 2) перерыв между кесаревым сечением и настоящей беременностью менее 1 года (неблагоприятным для состояния рубца считается также длительный перерыв более 4 лет); 3) имелись осложнения послеоперационного периода, ухудшающие заживления рубца на матке.

Абдоминальное родоразрешение безусловно необходимо при наличии явно неполноценного рубца (по данным пальпации и ультразвукового исс­ледования), а также при возникновении в родах угрозы разрыва матки по рубцу. В редких случаях, когда имелось корпоральное кесарево сечение в анамнезе, показано плановое кесарево сечение в связи со значительной угрозой разрыва матки. В современном акушерстве после вынужденного корпорального кесарева сечения, как правило, производится стерилизация.

Перенесенный разрыв матки всегда служит показанием к кесареву сечению в плановом порядке, однако, такие операции являются редким исключением, так как ушивание разрыва матки обычно выполняется со стерилизацией.

При консервативной миомэктомии в анамнезе кесарево сечение явля­ется операцией выбора в тех случаях, когда разрез матки затрагивал все ее слои. Наличие рубца после перфорации матки при искусственном аборте обычно не требует планового кесарева сечения. Необходимость в абдоми­нальном родоразрешении возникает в случае появления признаков угрозы разрыва матки в процессе родов.

Высокая перинатальная смертность при *косых и поперечных положениях плода* в случаях родоразрешения через естественные родовые пути обуслов­ливает применение кесарева сечения как метода выбора при живом плоде. Абдоминальное родоразрешение производится в плановом порядке при до­ношенной беременности. Классический наружновнутренний поворот плода с последующим извлечением используется только в исключительных случаях. Кесарево сечение бывает необходимым при запущенном поперечном поло­жении и мертвом плоде, если производство плодоразрушающей операции опасно в связи с возможностью разрыва матки.

*Лобное вставление, передний вид переднеголовного и лицевого вставлений, задний вид высокого прямого стояния сагиттального шва* являются показа­ниями для абдоминального родоразрешения при наличии доношенного плода. При других вариантах неправильных вставлений головки вопрос о кесаревом сечении решается положительно при сочетании с другими ослож­нениями беременности и родов (крупный плод, переношенная беременность, узкий таз, слабость родовой деятельности и др.). В случаях, когда родораз­решение проводится через естественные родовые пути, необходимо тщатель­ное наблюдение за появлением признаков несоответствия между размерами головки плода и таза матери. Диспропорция между размерами головки плода и размерами таза матери при неправильных вставлениях головки обуслов­ливается также и тем, что эти вставления нередко встречаются при различ­ных формах сужения таза. Выявление признаков клинически узкого таза требует немедленного абдоминального родоразрешения.

*Роды в тазовом предлежании плода* относятся к патологическим. Даже при отсутствии большинства осложнений, присущих этим родам, в периоде изгнания плоду всегда угрожает гипоксия и интранатальная гибель из-за (давления пуповины и нарушения маточно-плацентарного кровообращения. На благоприятный исход родов можно надеяться только при самых опти­мальных условиях течения родового акта (средние размеры плода, нормаль­ные размеры таза, своевременное излитие околоплодных вод, хорошая ро­довая деятельность). При сочетании тазового предлежания с другими не­благоприятными факторами (сужение таза. 1—11 степени, старший возраст первородящей, крупный плод, переношенная беременность, преждевременное излитие вод, слабость родовой деятельности, предлежание и выпадение

пуповины, наличие позднего гестоза, неполного предлежания плаценты и др.), когда родоразрешение через естественные родовые пути не гарантирует рождение живого здорового ребенка, тазовое предлежание является одним из важнейших компонентов сочетанных показаний к кесареву сечению.

В настоящее время *гипоксия* плода занимает одно из ведущих мест среди показаний к операции кесарева сечения. Гипоксия плода может яв­ляться основным, единственным показанием к абдоминальному родоразре-шению или быть одним из сочетанных показаний. Во всех случаях, когда заболевание матери оказывает влияние на состояние плода, при появлении первых признаков гипоксии плода и отсутствии условий для срочного родоразрешения через естественные родовые пути необходимо проводить абдоминальное родоразрешение. Сопутствующим показанием к кесареву се­чению гипоксия плода может явиться во многих акушерских ситуациях:

при небольших сужениях таза, позднем гестозе, тазовых предлежаниях плода и т. д. Особенно неблагоприятна в прогностическом отношении гипоксия плода при слабости родовой деятельности, перенашивании беременности, у первородящих старшего возраста. В этих случаях в еще большей степени выбор метода родоразрешения должен склоняться в пользу кесерева сечения. Решение вопроса об абдоминальном родоразрешении при появлении при­знаков гипоксии плода не должно быть запоздалым, поэтому основным в этой проблеме является своевременная диагностика нарушений состояния плода. При ведении рожениц группы высокого риска необходимо проводить комплексную оценку состояния плода с помощью кардиотокографии, амни-оскопии, определения характера родовой деятельности (наружная или внуг-ренняя гистерография), определения КОС плода и роженицы, исследования рН околоплодных вод.

*Сочетание беременности и миомы матки* встречается менее чем в 1% случаев, но при этом осложненное течение беременности и родов наблюда­ется примерно в 60%. Наличие миомы матки часто сочетается с осложне­ниями, при которых может потребоваться абдоминальное родоразрешение:

поперечные и косые положения плода, предлежание плаценты, слабость родовой деятельности и др. Кроме того, неблагоприятное (шеечно-переше-ечное) расположение узлов создает непреодолимое препятствие для раскры­тия шейки и продвижения плода. Абдоминальное родоразрешение может стать необходимым в связи с осложнениями миомы (нарушение питания или некроз узла), а также при других показаниях, требующих хирургического лечения миомы. Таким образом, тактика ведения родов у роженицы с миомой матки зависит, с одной стороны, от величины, топографии, коли­чества и состояния миоматозных узлов, с другой — от особенностей течения родового акта.

*Аномалии родовой деятельности* являются нередким осложнением ро­дового акта. Общеизвестно их неблагоприятное влияние на состояние плода. Поэтому решение вопроса об абдоминальном родоразрешении при неэф­фективности консервативной терапии, слабой или дискоординированной родовой деятельности не должно быть запоздалым, так как запоздалое родоразрешение резко увеличивает частоту асфиксии новорожденных. При неэффективности родрстимулирующей терапии роль кесарева сечения зна­чительно возросла в связи с тем, что в последние годы в интересах охраны плода не используют вакуум-экстракцию плода и извлечение плода за тазовый конец. Слабость родовой деятельности является частым и сущест­венным компонентом в сочетанных показаниях к кесареву сечению при относительных степенях сужения таза, у первородящих старшего возраста,

при тазовых предлежаниях плода, перенашивании, гипоксии плода, заднем виде затылочного вставления головки и т. п.

*Поздний гестоз* представляет опасность для матери и плода в связи с неизбежным развитием хронической гипоксии, хронического нарушения периферического кровообращения и развития дистрофических изменений в паренхиматозных органах, угрозой преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты. Своевременное прерывание беременности у боль­ных с поздним гестозом, при неэффективности его лечения, остается веду­щим компонентом мероприятий в борьбе с тяжелыми последствиями этой патологии. Отсутствие условий для быстрого влагалищного родоразрешения в случаях, когда показано прерывание беременности (при тяжелых формах гестоза, нарастании симптомов на фоне проводимого лечения, длительном течении при неэффективности терапии), является показанием для абдоми­нального родоразрешения. В то же время следует учитывать, что кесарево сечение не является идеальным методом родоразрешения больных с поздним гестозом. Обычная кровопотеря при кесаревом сечении 800—1000 мл неже­лательна для этих больных в связи с имеющимся у них дефицитом объема циркулирующей крови, гипопротеинемией, циркуляторной гипоксией и т. д. Предрасположенность беременных с поздним гестозом к развитию после­родовых воспалительных заболеваний возрастает после оперативного родо­разрешения.

Таким образом, кесарево сечение у больных с поздним гестозом при­меняется **как** метод досрочного родоразрешения или как компонент реани­мационных мероприятий при тяжелых формах заболевания, причем в обоих случаях в силу безвыходности ситуации.

*Заболевания внутренних органов, хирургическая патология, нервно-психи­ческие заболевания* требуют прерывания беременности, если течение заболе­вания резко ухудшается во время беременности и создает угрозу жизни женщины. Кесарево сечение в этих случаях имеет преимущества перед влагалищным родоразрешением, так как может быть произведено в любой момент, достаточно быстро и независимо от состояния родовых путей. Иногда на выбор метода родоразрешения оказывает влияние возможность произвести стерилизацию. При экстрагенитальных заболеваниях часто вы­полняется малое кесарево сечение — абдоминальное родоразрешение в сроки беременности до 28 нед, когда плод является нежизнеспособным. Заключение о времени и способе прерывания беременности или об окончании родов абдоминальным путем вырабатывается акушером совместно с врачом той специальности, к которой относится данное заболевание.

К безусловным показаниям для родоразрешения путем операции кеса­рева сечения относятся: изолированная или преобладающая митральная или аортальная недостаточность, особенно при низких показателях минутного объема сердца и работы левого желудочка; митральный стеноз, протекающий с повторными приступами отека легких или не купирующимся медикамен­тозными средствами отеком легких.

Косвенными показаниями к кесареву сечению служат активная фаза ревматизма и бактериальный эндокардит. Противопоказаниями к абдоми­нальному родоразрешению являются пороки сердца, сопровождающиеся ле­гочной гипертензией III степени, кардиомегалией, мерцательной аритмией, и пороки трехстворчатого клапана, при наличии которых исход кесарева сечения неблагоприятен.

При наличии гипертонической болезни у беременных или роженицы родоразрешение путем кесарева сечения применяется только при появлении церебральных симптомов (нарушение мозгового кровообращения) и отсут**ствии** условий для немедленного родоразрешения через естественные родо­вые пути.

Абдоминальное родоразрешение показано при пневмонии с наличием легочного сердца, так как характерное для этого заболевания увеличение объема циркулирующей крови дополнительно возрастает при каждой схватке за счет притока крови из матки, что может привести к острой правожелу-дочковой недостаточности. Вопрос о применении кесарева сечения может встать при родоразрешении женщин, перенесших операцию на легких с удалением большого количества легочной ткани. Однако в большинстве случаев беременность и роды у женщин, перенесших лобэктомию и пнев-монэктомию, протекают благополучно.

Родоразрешение беременных с сахарным диабетом обычно проводится досрочно в сроки беременности 35—37 нед, когда плод достаточно жизне­способен и еще в незначительной степени подвергся токсическому воздей­ствию ацидоза. При наличии диабетической ретинопатии, позднем токси­козе, крупном плоде, гипоксии плода, мертворождении в анамнезе, отсутст­вии эффекта от лечения сахарного диабета, у первородящих, особенно старшего возраста, родоразрешение проводится путем операции кесарева сечения.

В случае внезапной смерти женщины во время родов плод может быть извлечен живым в течение ближайших 10—20 мин после смерти матери. Операция проводится только в случаях, когда плод жизнеспособен. При этом выполняется корпоральное кесарево сечение с соблюдением правил асептики.

Противопоказания к кесареву с е ч е н и ю. В настоящее время большинство кесаревых сечений производится по совокупности относитель­ных показаний, среди которых ведущее значение имеют показания в инте­ресах сохранения жизни ребенка. В связи с этим во многих случаях противопоказанием к кесареву сечению является неблагоприятное состояние плода: анте- и интранатальная гибель плода, глубокая недоношенность, уродства плода, выраженная или длительная гипоксия плода, при которой нельзя исключить мертворождение или постнатальную гибель.

Другим противопоказанием для абдоминального родоразрешения по относительным показаниям является инфекция в родах. К группе высокого риска по развитию инфекционных осложнений относятся роженицы, име­ющие длительный безводный период (более 12 ч), неоднократные влага­лищные обследования в родах (3 и более), длительный родовой акт (свыше 24 ч). При появлении температуры, гнойных выделений из половых путей, изменений в анализах крови, свидетельствующих о воспалении, роженица расценивается как имеющая клинически выраженную инфекцию в родах.

В современных условиях принципиально положительно решен вопрос о возможности кесарева сечения при инфицированных родах. Во время опе­рации на первый план выдвигается необходимость адекватных профилакти­ческих и лечебных мероприятий, направленных на блокирование инфекци­онного процесса. К ним относятся антибактериальная и детоксикационная терапия; бережная оперативная техника с минимальной травматизацией тканей, хорошим гемостазом, правильным наложением швов; в случаях выраженной инфекции выполняется гистерэктомия. Во время операции сразу после извлечения ребенка могут быть применены внутривенно большие дозы антибиотиков широкого спектра действия (например, клафоран 2 г). Кроме того, в профилактике послеоперационных септических осложнений важнейшее значение имеет грамотное ведение послеоперационного периода:

своевременная коррекция кровопотери, водно-электролитных нарушений,

кислотно-основного состояния, адекватная антибактериальная терапия, им-мунокоррекция и т. д.

Таким образом, при выяснении противопоказаний к кесареву сечению надо иметь в виду, что они имеют значение только в тех случаях, когда операция проводится по относительным показаниям. Противопоказания сле­дует также учитывать, если родоразрешение операцией кесарева сечения является методом выбора. При витальных показаниях к кесареву сечению в интересах матери наличие противопоказаний теряет свое значение.

Подготовка к операции. При подготовке беременной к плановой операции кесарева сечения проводится подробное обследование, включающее исследование биохимических показателей крови, ЭКГ, определение группы крови и резус-фактора, исследование мазков на наличие гонококков, опре­деление степени чистоты влагалища, осмотр терапевтом и по показаниям — осмотр другими специалистами, в день и накануне операции необходим осмотр анестезиологом. Кроме того, при подготовке к плановой операции кесарева сечения обязательно проводится комплексная оценка состояния плода (ультразвуковое исследование, амниоскопия, кардиотокография). Во многих случаях перед операцией требуется проведение санации влагалища. В случае экстренной операции необходимо подробно собрать анамнез, вклю­чая аллергический и гемотрансфузионный, провести объективное обследо­вание беременной или роженицы и оценить состояние плода.

Следует помнить, что во всех случаях, когда кесарево сечение произво­дится по относительным показаниям, одним из основных условий для его выполнения является живой и достаточно доношенный плод. Другим усло­вием является определение оптимального времени операции, когда хирур­гическое родоразрешение не будет слишком поспешным вмешательством или, наоборот, запоздалым. Для выполнения кесарева сечения необходимо также получить согласие матери на операцию.

До операции проводится комплекс гигиенических мероприятий: сбри­ваются волосы на лобке и животе, беременная или роженица моется в душе, опорожняется кишечник и мочевой пузырь.

Предоперационная медикаментозная подготовка проводится в следую­щих целях: 1) достижение психического покоя и устранение страха (барби-тураты, седуксен, реланиум); 2) предупреждение побочных влияний нарко­тических и анестезирующих средств, устранение нежелательных нейровеге-тативных реакций (атропин, метацин); 3) профилактика и лечение некоторых осложнений беременности и родов (поздний гестоз, нарушение свертывания крови, кровотечения и др.); 4) профилактика и лечение гипо­ксии плода.

В обеспечении операции участвуют бригада хирургов (оператор и 2 ассистента), операционная сестра, анестезиолог, медицинская сестра-анесте-зистка, акушерка, врач-неонатолог.

На операционном столе необходимо выпустить мочу катетером, какая бы ни была уверенность в том, что мочевой пузырь пуст. Можно также ввести в пузырь постоянный резиновый катетер. Брюшная стенка на доста­точной площади обрабатывается спиртом, затем двукратно 5% раствором йода. Хорошие результаты дает трехкратная обработка брюшной стенки современными антисептиками — 0,5% раствором роккала или дегмицида, иодопирона и др.

 Техника операции кесарева сечения. В настоящее время методикой выбора является интраперитонеальное кесарево сечение с *попе­речным разрезом в нижнем сегменте матки.* Эта методика обеспечивает относительно небольшую травматизацию миометрия и хорошую перитони-

зацию раны, что создает благоприятные условия для заживления и форми­рования полноценного рубца.

Так называемое *классическое* (корпоральное) кесарево сечение, при ко­тором тело матки рассекается продольно, в современном акушерстве при­меняется только в редких, исключительных случаях, например, при наличии миомы матки и необходимости гистерэктомии, при операции на умершей женщине, при интенсивном кровотечении. При продольном рассечении тела матки возникает значительная травма мышечных волокон, сосудов, нервов, что препятствует формированию полноценного рубца. Единственным пре­имуществом этой методики кесарева сечения является быстрота вскрытия матки и извлечения плода (рис. 126).

К редко выполняемым относится также методика *экстраперитонеаль-ного* кесарева сечения, при котором паравезикально или ретровезикально обнажают нижний сегмент матки без вскрытия брюшины. Этот способ абдоминального родоразрешения противопоказан при подозрении на разрыв матки, при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, предлежании плаценты, варикозном расширении вен нижнего сегмента мат­ки, наличии миомы матки, необходимости выполнения стерилизации. Ос­новным показанием для его выполнения являются инфицированные роды. Однако надежды на абсолютное избавление от инфекционных осложнений благодаря экстраперитонеальному доступу к матке не оправдались, так как значительную роль в распространении инфекции играют гематогенный и лимфогенный пути.

Кроме того, операция экстраперитонеального кесарева сечения техниче­ски сложна, опасна серьезными осложнениями (кровотечение из предпузыр-ной клетчатки, травма мочевого пузыря, мочеточника) и во многих случаях сопровождается нарушением целостности брюшины. В связи со всеми пе­речисленными особенностями экстраперитонеального кесарева сечения, эта методика имеет ограниченное применение.

Прежде чем перейти к описанию техники операции кесарева сечения, необходимо остановиться на особенностях анатомии и *топографии матки* в конце беременности. Матка при доношенной беременности заполняет малый таз, брюшную полость и своим дном упирается в нижнюю поверх­ность печени. По форме матка представляет овоид, ротированный слева направо, т. е. левое ребро и левая круглая маточная связка приближены к передней брюшной стенке, а правое ребро матки — к заднебоковой. Дно матки покрыто спереди сальником и поперечной ободочной кишкой, перед­няя поверхность тела матки и перешеек свободны от петель кишечника и непосредственно прилегают к передней брюшной стенке. Брюшина, покры­вающая матку, в области ее дна и тела тесно связана с мышечным слоем, в области нижнего сегмента брюшина подвижна за счет подлежащей клет­чатки. Верхний край этой легко отделяющейся, имеющей белесоватый цвет брюшины соответствует верхней границе нижнего маточного сегмента. За­дняя стенка мочевого пузыря отделяется от нижнего сегмента матки слоем рыхлой клетчатки, толщина которой книзу увеличивается до 1 см и более. Нижний сегмент матки спереди и с боков непосредственно прилегает к стенкам таза, но доступ к нему при чревосечении ограничивает мочевой пузырь. Опорожненный мочевой пузырь, как правило, находится в полости малого таза. В наполненном состоянии пузырь поднимается в брюшную полость и располагается кпереди от нижнего сегмента или, что бывает реже, остается в малом тазу, выпячивая книзу переднюю влагалищную стенку. Во время родов даже опорожненный мочевой пузырь лежит выше лобкового сочленения, поднимаясь иногда на 5—6 см выше лобка.

Топография нижнего сегмента матка меняется в зависимости от периода родов. В конце беременности и вначале I периода родов нижний сегмент находится в малом тазу. В конце I периода и начале II периода родов нижний сегмент матки целиком находится над плоскостью входа в малый таз.

Таким образом, при чревосечении необходимо четко определить ориен­тиры тела матки, нижнего сегмента, прилегающей к нему части мочевого пузыря и пузырно-маточной складки с учетом асимметрии положения матки.

**Интраперитонеальное кесарево сечение с поперечным разрезом нижнего сегмента матки.** Операция интраперитонеального кесарева сечения с попе­речным разрезом нижнего сегмента является операцией выбора в современ­ном акушерстве. В течении операции можно выделить 4 момента: 1) чре­восечение; 2) вскрытие нижнего сегмента матки; 3) извлечение плода и последа; 4) зашивание стенки матки и послойное ушивание брюшной стенки.

Рассмотрим подробнее технику операции (рис. 127).

*Первый момент.* Чревосечение может быть выполнено двумя способами:

срединным разрезом между пупком и лобком и поперечным надлобковым разрезом по Пфанненштилю. Надлобковый разрез имеет ряд преимуществ:

при нем наблюдается меньшая реакция со стороны брюшины в послеопе­рационном периоде, он больше гармонирует с разрезом нижнего сегмента матки, косметичен, редко бывает причиной послеоперационных грыж.

При выполнении поперечного надлобкового разреза кожа и подкожная клетчатка разрезаются по линии естественной надлобковой складки на до­статочном протяжении (до 16—18 см). Апоневроз посередине надрезается скальпелем, а затем отслаивается ножницами в поперечном направлении и ими же рассекается в виде дуги. После этого края апоневроза захватываются зажимами Кохера, и апоневроз отслаивается от прямых и косых мышц живота вниз до обеих лобковых костей и вверх — до пупочного кольца. По белой линии живота апоневроз отсекается ножницами или скальпелем. На оба края рассеченного апоневроза накладывается по 3 лигатуры или зажима с подхватыванием краев салфеток, которыми обкладывается операционное поле. Для достижения лучшего доступа в некоторых случаях выполняется надлобковый разрез в модификации Черни, при котором рассекаются апо-невротические ножки прямых мышц в обе стороны на 2—3 см.

Париетальная брюшина рассекается в продольном направлении от пу­почного кольца до верхнего края мочевого пузыря.

*Второй момент.* После отграничения брюшной полости салфетками пузырно-маточная складка брюшины вскрывается в месте своей наибольшей подвижности ножницами, которыми затем под брюшиной делается ход в каждую сторону, и складка рассекается в поперечном направлении. Мочевой пузырь тупфером легко отделяется от нижнего сегмента матки и смещается книзу. После этого определяется уровень разреза нижнего сегмента матки, который зависит от местонахождения головки плода. На уровне наибольшего диаметра головки скальпелем выполняется наибольший разрез нижнего сегмента вплоть до вскрытия плодного пузыря. В разрез вводятся указатель­ные пальцы обеих рук, и отверстие в матке раздвигается в стороны до того момента, когда пальцы почувствовали, что они достигли крайних точек головки.

*Третий момент.* Рука хирурга вводится в полость матки таким образом, чтобы ее ладонная поверхность прилегла к головке плода. Эта рука повора­чивает головку затылком или личиком кпереди и производит ее разгибание или сгибание, благодаря чему головка высвобождается из матки. Если имеется тазовое предлежание, то ребенок извлекается за передний паховый сгиб или ножку. При поперечном положении плода рука, введенная в матку, отыскивает ножку плода, производится поворот плода на ножку и последу­ющее его извлечение. При этом головка выводится через отверстие в матке приемом, идентичным приему Морисо—Левре при влагалищном родораз-решении. Пуповина пересекается между зажимами, и новорожденный пере­дается акушерке. В мышцу матки вводится 1 мл метилэргометрина. Легким потягиванием за пуповину отделяется плацента и выделяется послед. В случае затруднений плацента может быть отделена рукой. После выделения последа стенки матки проверяются большой тупой кюреткой, что обеспечи­вает удаление обрывков оболочек, сгустков крови и улучшает сокращение матки.

*Четвертый момент.* На рану матки накладываются два ряда мышеч-но-мышечных швов. Крайние швы накладываются на 1 см латеральное угла разреза на нетравмированную стенку матки для обеспечения надежного гемостаза. При наложении первого ряда швов успешно используется мето­дика Ельцова — Стрелкова, при которой узлы погружаются в полость матки. При этом захватывается слизистая оболочка и часть мышечного слоя. Вкол и выкол иглы производится со стороны слизистой оболочки; в результате чего узлы после завязывания оказываются расположенными со стороны полости матки. Второй слой мышечно-мышечных швов сопоставляет всю толщу мышечного слоя матки. Узловатые кетгутовые швы накладываются таким образом, чтобы они располагались между швами предыдущего ряда.

Перитонизация производится за счет пузырно-маточной складки, кото­рую подшивают кетгутовым швом на 1,5—2 см выше разреза. При этом линия вскрытия нижнего сегмента матки покрывается мочевым пузырем и не совпадает с линией перитонизации. Из брюшной полости удаляются салфетки, и брюшная стенка зашивается послойно наглухо. На брюшину накладывается непрерывный кетгутовый шов, начиная с верхнего угла раны. Непрерывным кетгутовым швом сближаются прямые мышцы живота, затем накладываются узловые швы на апоневроз и узловые кетгутовые швы на подкожную клетчатку. Рана кожи зашивается шелком, лавсаном или капро­ном узловыми швами.

В некоторых случаях после абдоминального кесарева сечения выполня­ется надвлагалищная ампутация или экстирпация матки. Показаниями к гистерэктомии, производимой вслед за операцией кесарева сечения, являются следующие:

1) миома матки, требующая оперативного лечения, обусловленного раз­мерами, топографией узлов, наличием осложнений;

2) разрывы матки, исключающие возможность ушивания;

3) маточно-плацентарная апоплексия (матка Кувелера);

4) истинное приращение плаценты;

5) атония матки, если двусторонняя перевязка маточных сосудов не приводит к сокращению матки и остановке кровотечения;

6) в редких случаях массивная инфекция матки.

Ведение послеоперационного п е р и о д а. Сразу после опера­ции на низ живота кладут пузырь со льдом, назначают обезболивающие средства. Через 6—10 ч больная должна активно поворачиваться в постели, при отсутствии противопоказаний через сутки больную следует поднимать. В неинфицированных случаях и при отсутствии факторов риска развития инфекционных осложнений антибиотики можно не назначать. При наличии потенциальной или клинически выраженной инфекции антибиотики назна­чаются во время или сразу после операции.

Во время операции кесарева сечения обычно кровопотеря составляет 800—1000 мл, поэтому в послеоперационном периоде требуется проведение инфузионной терапии, направленной на коррекцию гиповолемии, ацидоЗа, нарушений центральной и периферической гемодинамики, электролитного баланса (гемодез, полидез, реополиглюкин, электролитные растворы, белко­вые препараты). При недостаточной инволюции матки назначаются сокра­щающие средства, в некоторых случаях — лаваж матки, физиотерапия.

В первые часы послеоперационного периода требуется особенно тща­тельное наблюдение за тонусом матки и кровопотерей, так как не исключена возможность развития гипотонического кровотечения. Важно следить за своевременным опорожнением мочевого пузыря, в первые сутки после операции допустима катетеризация мочевого пузыря. Для профилактики пареза кишечника назначается подкожное введение 0,5—1% раствора прозе-рина, к концу 2-х суток — клизма с гипертоническим раствором натрия хлорида.

При отсутствии противопоказаний кормление грудью можно разрешить на 2—3-й день после операции. При неосложненном течении послеопераци­онного периода родильница выписывается на 11—13-й день после операции. Если у больной имелись осложнения беременности, родов или послеопера­ционного периода, то после операции ей назначается терапия, направленная на устранение этих осложнений и их последствий.

Осложнения при абдоминальном кесаревом сечении. При разрезе брюшной стенки затруднения обычно возникают при повторном чревосечении в связи со спаечным процессом. Мочевой пузырь у женщин, имевших кесарево сечение в анамнезе, может располагаться выше обычного, поэтому необходимо хорошо разобраться в топографии, чтобы избежать ранения органа. *Ранение мочевого пузыря* является наиболее серьезным ос­ложнением, которое может произойти при вскрытии брюшной полости разрезом по Пфанненштилю. Значительные затруднения могут вызвать спайки матки с париетальной брюшиной, кишечником, сальником.

Редким и очень опасным осложнением является *эмболия околоплодными водами.* Возникновению эмболии способствует разрез матки через плацен­тарную площадку, пониженное артериальное и венозное давление в резуль­тате кровопотери, атония матки. Терапия этого осложнения во многих случаях бывает неэффективна, в результате наступает смерть.

После извлечения ребенка и последа следует предвидеть возможность наступления *гипо- и атонии матки.* Гипо- и атонические кровотечения во время кесарева сечения чаще встречаются при предлежании плаценты и преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты. При гипо­тонии матки проводят следующие консервативные мероприятия: введение в матку сокращающих средств, внутривенное капельное введение окситоцина, что в большинстве случаев дает эффект. При атоническом кровотечении терапия не помогает и промедление с применением хирургических способов остановки кровотечения (двусторонняя перевязка маточных сосудов, гистер-эктомия) может привести к смертельному исходу от острой кровопотери.

Несмотря на несомненные достижения анестезиологии, при операции кесарева сечения иногда наблюдаются осложнения наркоза. Чаще всего они возникают при вводном наркозе (ларингоспазм, рвота, регургитация и ас­пирация рвотных масс с развитием *синдрома Мендельсона).*

Ближайшие и отдаленные результаты кесарева сече­ния для матери и плода. Благодаря широкому внедрению в аку­шерскую практику достижений медицины (гемотрансфузиология, антибио-тикотерапия, новые методы анестезии, лечение тромбоэмболии, улучшение

техники операции кесарева сечения) в последние десятилетия отмечалось снижение материнской летальности. В последние годы материнская леталь­ность после кесарева сечения не превышает 0,18—0,36%. Значительно из­менилась структура материнской летальности. Раньше самой частой причи­ной были септические осложнения, в последнее время ими стали экстраге-нитальные заболевания и акушерская патология (тяжелые формы позднего гестоза, кровотечения или предлежания плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, разрыв матки), потребовавшие произ­водства кесарева сечения.

Осложнения послеоперационного периода наблюдаются у 10—40% ро­дильниц. Основную группу послеоперационных осложнений составляют вос­палительные процессы различной локализации. К более частым осложнени­ям относятся инфекционные процессы в области ран брюшной стенки (частичное, полное расхождение швов, инфильтраты) и эндометрит. Их развитию способствуют многие факторы: длительный родовой акт, длитель­ный безводный промежуток, кровопотеря, частые влагалищные обследования, наличие хронических очагов инфекции, погрешности выполнения операции и ведения послеоперационного периода. Наиболее неблагоприятным по сво­им последствиям является хориоамнионит в родах. Лихорадка в родах, гнойные выделения из половых путей, характерные изменения в анализах крови являются противопоказаниями для кесарева сечения, а если оно необходимо, то должно заканчиваться гистерэктомией. Наиболее опасными инфекционными осложнениями являются перитонит и сепсис, запоздалая диагностика и неправильная терапия которых могут стать причиной леталь­ного исхода.

В послеоперационном периоде нередким осложнением является тром­боэмболия, которая может возникнуть после технически безупречно прове­денной операции и гладкого течения послеоперационного периода. Поэтому важным является выявление с помощью клинических и лабораторных ме­тодов предрасположенности к этому заболеванию и его ранних стадий. Применямые методы профилактики и лечения тромбоэмболии позволяют значительно снизить количество смертельных исходов от этого заболевания. К этим методам относится применение фибринолитических средств, анти­коагулянтов, бинтование ног перед операцией при наличии варикозного расширения вен, управляемая гемодилюция, раннее вставание после опера­ции, гимнастика.

Одним из наиболее частых послеоперационных осложнений являются постгеморрагические анемии. Правильная оценка кровопотери, адекватное ее восполнение имеют важное значение для снижения частоты этого ослож­нения.

С каждым годом прогрессивно увеличивается абсолютное число родиль­ниц, родоразрешенных с помощью кесарева сечения. В связи с этим воз­никла новая акушерская проблема — ведение беременности и родов у женщин с рубцом на матке, которые составляют группу риска по возникновению разрыва матки. Главной причиной разрыва матки после кесарева сечения является несостоятельность рубца. С помощью гистологических и клиниче­ских методов определены факторы, отрицательно влияющие на формирова­ние полноценного рубца. К ним относятся послеоперационная инфекция, предлежание плаценты к рубцу, плохая техника ушивания, небольшой (менее 1 года) или, наоборот, длительный (более 4 лет) промежуток времени после кесарева сечения, прорастание трофобласта в область рубца. Длительный промеуток между беременностями приводит к прогрессирующему склерозу в области рубца, его демускуляризации, обусловливая все большую его

неполноценность. Во время повторного родоразрешения операцией кесарева сечения встает вопрос о стерилизации для профилактики разрыва матки при последующих беременностях, опасность которого после неоднократного кесарева сечения резко возрастает.

*Состояние новорожденного* после кесарева сечения определяется не столько самим оперативным вмешательством и анестезиологическим посо­бием, сколько той патологией беременности и родов, которая явилась по­казанием для абдоминального родоразрешения, степенью доношенности и зрелости плода. В случаях сочетания серьезных осложнений беременности и родов с осложнениями, возникающими при операции (трудное или трав-матичное извлечение плода) или анестезиологическом пособии (гипоксия, гиперкапния, использование высоких концентраций наркотических средств), и недостаточной эффективностью реанимационных мероприятий возрастает число детей с постнатальной асфиксией и другими заболеваниями периода новорожденности, которые в дальнейшем могут явиться причиной наруше­ний психомоторного развития детей. Затрудненное извлечение ребенка яв­ляется достаточно сильным раздражителем и может стать причиной таких аспирационных осложнений, как асфиксия, ателектаз легких, бронхопневмо­ния, а также внутричерепные кровоизлияния. Естественно, что травматиче­ские повреждения ребенка являются недопустимыми техническими погреш­ностями операции кесарева сечения.

Таким образом, перинатальная заболеваемость и смертность новорож­денных, извлеченных при кесаревом сечении, только в редких случаях имеет непосредственную связь с перенесенной операцией, основной же причиной является тяжелая акушерская и экстрагенитальная патология. Резервом в снижении перинатальной потери детей при кесаревом сечении являются улучшение, расширение диагностических возможностей определения состо­яния плода перед операцией. Кесарево сечение имеет несомненные преиму­щества, с точки зрения исхода для плода, перед такими способами родо­разрешения, как вакуум-экстракция плода, акушерские щипцы, извлечение плода за тазовый конец.