

Приложение 2  
к приказу № 180  
от «23» июня 2025 года  
Министерства здравоохранения  
Республики Узбекистан

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ И  
РЕБЁНКА**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ  
«КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ»**

**ТАШКЕНТ 2025**

«СОГЛАСОВАНО»  
Директор РСНПМЦЗМиР  
Н.С. Надырханова



2025 год

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ «КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ»

ТАШКЕНТ 2025

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ  
«КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ»**

**ТАШКЕНТ 2025**

## **Оглавление**

Вводная часть .....	5
Основная часть .....	10
Приложения .....	37
Список литературы .....	57

## 1. Вводная часть

### Коды по МКБ-10:

<b>O82</b>	Роды одноплодные, родоразрешение посредством кесарева сечения
<b>O82.0</b>	Проведение elective кесарева сечения
<b>O82.1</b>	Проведение срочного кесарева сечения
<b>O82.8</b>	Другие одноплодные роды путем кесарева сечения
<b>O82.9</b>	Роды путем кесарева сечения неуточненного
<b>O84.2</b>	Роды многоплодные, полностью путем кесарева сечения
Ссылка: <a href="https://mkb-10.com/index.php?pid=14494">https://mkb-10.com/index.php?pid=14494</a>	

### Коды по МКБ-11:

<b>JB22</b>	Роды одним плодом путём кесарева сечения
<b>JB22.0</b>	Родоразрешение путем планового кесарева сечения
<b>JB22.1</b>	Родоразрешение путем экстренного кесарева сечения
<b>JB24.2</b>	Многоплодные роды путем кесарева сечения
<b>JB24.3</b>	Многоплодные роды с комбинированным применением кесарева сечения и других методов родоразрешения
<b>JB00.3</b>	Преждевременное родоразрешение путём индукции родов или кесарева сечения
Ссылка: <a href="https://icd.who.int/ct/icd11_mms/ru/release">https://icd.who.int/ct/icd11_mms/ru/release</a>	

**Дата разработки и пересмотра протокола:** 2025 год, дата пересмотра 2030 г. или по мере появления новых ключевых доказательств. Все поправки к представленным рекомендациям будут опубликованы в соответствующих документах. Протокол является обновленной версией национального клинического протокола по родоразрешению путем кесарева сечения 2021 г. (приказ МЗ РУз №273 30.11.2021 г.)

**Ответственное учреждение по разработке данного клинического протокола:** Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр здоровья матери и ребенка.

Настоящий национальный клинический протокол и стандарт разработаны под руководством заместителя министра здравоохранения Баситхановой Э.И, начальника управления медицинского страхования Алмардонова Ш.К., начальника отдела разработки и внедрения клинических протоколов и стандартов Нуримовой Ш.Р., а также с организационной и практической помощью главного специалиста отдела Джумаевой Г.Т. и ведущего специалиста отдела Рахимовой Н.Ф.

### Руководители рабочей группы:

№	Ф.И.О.	Должность	Место работы
1	Надырханова Н.С.	Директор, д.м.н.	РСНПМЦЗМиР
2	Абдуллаева Л.М.	Главный акушер-гинеколог Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, д.м.н., профессор	ТМА
3	Гафурова Ф.А.	Заведующая кафедрой, д.м.н. профессор	ЦРПКМР, кафедра акушерства, гинекологии и перинатальной медицины,
4	Каримова Ф.Д.	Заведующая кафедрой, д.м.н. профессор	ЦРПКМР, кафедра акушерства и гинекологии №2

**Список составителей:**

<b>№</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Должность</b>	<b>Место работы</b>
1	Юсупбаев Р.Б.	акушер-гинеколог, д.м.н., профессор	РСНПМЦЗМиР
2	Ким Е.Д.	анестезиолог-реаниматолог, д.м.н., профессор	РСНПМЦЗМиР
3	Иргашева С.У.	акушер-гинеколог, д.м.н.	РСНПМЦЗМиР
3	Алиева Д.А.	акушер-гинеколог, д.м.н., профессор	РСНПМЦЗМиР
4	Нишанова Ф.П.	акушер-гинеколог, к.м.н.	РСНПМЦЗМиР
5	Микиртичев К.Д.	акушер-гинеколог, к.м.н.	РСНПМЦЗМиР
6	Ильясов А.Б.	акушер-гинеколог, к.м.н.	РСНПМЦЗМиР
7	Нажметдинова Д.Ф.	акушер-гинеколог, к.м.н.	РСНПМЦЗМиР
8	Шамсиева З.И.	акушер-гинеколог, т.ф.н.	РСНПМЦЗМиР
9	Мансурова Х.А.	акушер-гинеколог	РСНПМЦЗМиР
10	Абдураимов Т.Ф.	акушер-гинеколог	РСНПМЦЗМиР
11	Нурова А.А.	акушер-гинеколог	РСНПМЦЗМиР
12	Курбанов Б.Б.	заведующий кафедрой, д.м.н.	ТашПМИ, кафедра акушерства и гинекологии
13	Бабажанова Ш.Д.	акушер-гинеколог, д.м.н.	РПЦ
14	Матякубова С.А.	директор, д.м.н.	Хорезмский филиал РСНПМЦЗМиР
15	Насретдинова Д.Б.	директор, к.м.н.	Андижанский филиал РСНПМЦЗМиР
16	Суяркулова М.Э.	директор, к.м.н.	Ферганский филиал РСНПМЦЗМиР
17	Шодмонов Н.М.	директор, к.м.н.	Джиззакский филиал РСНПМЦЗМиР
18	Асадов Д.А.	директор	Ташкенский областной филиал РСНПМЦЗМиР
19	Даминова Р.А.	директор	Наманганский филиал РСНПМЦЗМиР
20	Дустмуродов Б.М.	директор	Хорезмский филиал РСНПМЦЗМиР
21	Аширбекова Г.У.	директор	Филиал РСНПМЦЗМиР РК
22	Хамроева Л.К.	директор	Хорезмский филиал РСНПМЦЗМиР
23	Садыкова Х.З.	директор	Самаркандский РСНПМЦЗМиР
24	Эшонкулов А.Г.	директор	Навоийский филиал РСНПМЦЗМиР
25	Зиёев А.М.	директор	Сурхандарьинский филиал РСНПМЦЗМиР
26	Жураев Н.Б.	директор	Бухарский филиал РСНПМЦЗМиР
27	Ачилова С.И.	директор	Кашкадарьинский филиал РСНПМЦЗМиР

**Рецензенты:**

<b>№</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Должность</b>	<b>Место работы</b>
1	Юсупов У.Ю.	д.м.н., профессор	РСНПМЦЗМиР

2	Каттаходжаева М.Х.	Заведующая кафедрой, д.м.н. профессор	Ташкентский государственный стоматологический институт, кафедра акушерства и гинекологии
---	--------------------	---------------------------------------	--

*РСНПМЦЗМиР – Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр здоровья матери и ребёнка*

*ТМА – Ташкентская медицинская академия*

*ТашПМИ – Ташкентский педиатрический медицинский институт*

*РПЦ – Республиканский перинатальный центр*

*ЦРПКМР – Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников*

Клинический протокол обсужден и рекомендован к утверждению путем достижения неформального консенсуса на заключительном Совещании рабочей группы с участием профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений, членов ассоциации акушеров-гинекологов Узбекистана, организаторов здравоохранения (директоров филиалов ГУ РСНПМЦЗМиР и их заместителей), врачей региональных учреждений системы родовспоможения в онлайн-формате «\_б\_» \_декабря\_ 2024 г., протокол №1. Руководитель рабочей группы - д.м.н. Надырханова Н.С., директор ГУ «РСНПМЦЗМиР».

Клинический протокол рассмотрен и утвержден Ученым Советом Республиканского Специализированного Научно-Практического Медицинского Центра здоровья матери и ребенка» «\_17\_» \_декабря\_ 2024 г., протокол №\_15\_

Председатель Ученого Совета – д.м.н., профессор Асатова М.М.

#### **Внешняя экспертная оценка:**

№	Ф.И.О.	Должность	Место работы
1	Мухамадиева С.М.	Заведующая кафедрой, д.м.н. профессор	Государственное образовательное учреждение «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения» Республики Таджикистан, кафедра акушерства и гинекологии №1

#### **Список сокращений**

<b>FDA</b>	Food and Drug Administration (Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов)
<b>FIGO</b>	International Federation of Gynaecology and Obstetrics (Международная Федерация Гинекологии и Акушерства)
<b>SARS-Cov-2</b>	Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus 2 (коронавирус SARS-CoV-2)
<b>SpO2</b>	Сатурация кислородом периферической крови
<b>anti-HCV</b>	Антитела к вирусу гепатита С
<b>HBsAg</b>	Антиген вируса гепатита В
<b>АД</b>	Артериальное давление
<b>АЧТВ</b>	Активированное частичное тромбопластиновое время
<b>ВАШ</b>	Визуально-аналоговая шкала интенсивности боли
<b>ВИЧ</b>	Вирус иммунодефицита человека
<b>ВПГ</b>	Вирус простого герпеса
<b>ВТЭО</b>	Венозные тромбоэмболические осложнения

<b>ДВС</b>	Диссеминированное внутрисосудистое свертывания
<b>ИВЛ</b>	Искусственная вентиляция лёгких
<b>ИМТ</b>	Индекс массы тела
<b>КС</b>	Кесарево сечение
<b>КТГ</b>	Кардиотокограмма
<b>МКБ-10</b>	Международный классификатор болезней 10-го пересмотра
<b>МКБ-11</b>	Международный классификатор болезней 11-го пересмотра
<b>МНО</b>	Международное нормализованное отношение/соотношение
<b>НЭК</b>	Некротизирующий энтероколит
<b>ОЖГБ</b>	Острый жировой гепатоз беременных
<b>СГВ</b>	Стрептококк группы В
<b>ТЭЛА</b>	Тромбоэмболия легочной артерии
<b>ТЭО</b>	Тромбоэмболические осложнения
<b>УЗИ</b>	Ультразвуковое исследование
<b>ХОБЛ</b>	Хроническая обструктивная болезнь легких
<b>ЧСС</b>	Частота сердечных сокращений
<b>ЭКГ</b>	Электрокардиограмма

**Цель протокола:** предоставить медицинским работникам научно-обоснованные данные и рекомендации по родоразрешению путем кесарева сечения.

**Категории пациентов:** беременные и роженицы, которым планируется родоразрешение путем операции кесарева сечения; родильницы после операции кесарева сечения.

**Пользователи клинического протокола:** врачи акушеры-гинекологи, анестезиологи-реаниматологи, лаборанты, клинические фармакологи, неонатологи, организаторы здравоохранения, акушерки, студенты, клинические ординаторы, магистранты, аспиранты, преподаватели медицинских ВУЗов, роженицы, члены их семей и лица, осуществляющие уход.

#### **Приверженность рекомендациям протокола:**

В протоколе представлены рекомендации общего характера, разработанные на основе имеющихся на момент публикации доказательств.

Если в практической деятельности принимается решение отойти от рекомендаций данного протокола, то врачи-клиницисты должны задокументировать в истории болезни пациента следующие данные:

- кем принято такое решение;
- подробное обоснование решения отхода от протокола;
- какие рекомендации по ведению пациента были приняты.

Рекомендации не охватывают все элементы клинической практики, это означает, что врачи должны обсуждать с пациентами индивидуальную тактику ведения, принимая во внимание потребности пациента, придерживаясь принципа уважительного конфиденциального общения. Это включает:

- Использование услуг переводчика в случае необходимости;
- Консультирование пациента и получение информированного согласия на ту или иную манипуляцию или тактику введения;
- Обеспечение ухода в рамках требований законодательства и соблюдения стандартов профессионального поведения;
- Документирование любой тактики ведения и ухода в соответствии с общими и местными требованиями.

**Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств):**

<b>УУР</b>	<b>Расшифровка</b>
<b>А</b>	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
<b>В</b>	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
<b>С</b>	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

## 2. Основная часть

### 2.1. Определение, эпидемиология

**Кесарево сечение** – это абдоминальная хирургическая операция с рассечением стенки беременной матки, извлечением плода, последа и последующим восстановлением целостности матки.

- КС является частью стандарта оказания помощи во время беременности или в родах и выполняется по медицинским показаниям со стороны матери и/или плода.
- КС следует выполнять только в тех случаях, когда вагинальные роды небезопасны.
- Осложнения у матерей после КС в 3 раза выше, чем после естественных родов, а при наличии рубца на матке частота осложнений увеличивается с каждым выполненным кесаревым сечением. Пациентки должны быть проинформированы о рисках предлежания плаценты, приращения плаценты и гистерэктомии, которые увеличиваются с каждым последующим кесаревым сечением.
- По многим причинам вагинальные роды являются предпочтительным способом родоразрешения, а частота КС в 20-25% является ожидаемой и рекомендуемой повсеместно в мире. В странах, где частота КС достигает 70%, процедура часто выполняется по немедицинским показаниям, по просьбе матери и для удобства врача.
- Качество ухода в медицинском учреждении оценивается по целесообразности выполненных хирургических процедур, включая частоту КС. Проведение большого количества КС без медицинских показаний и улучшения перинатальных исходов равнозначно снижению качества ухода, оказываемого пациентам с низким риском.

<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijgo.15115>

### 2.2. Классификация КС.

#### А. По срочности:

- Плановое (чаще во время беременности)
- Экстренное (ургентное)

#### Б. По категориям неотложности\*:

I категория	Экстренное КС	При непосредственной угрозе жизни женщины или плода (должно проводиться настолько быстро, насколько возможно, но не позднее 30 минут после принятия решения).
II категория	Неотложное КС	Без явных признаков угрозы жизни, при наличии осложнений у матери или плода, которые требуют неотложного родоразрешения. Время до родоразрешения – 60–75 минут (максимум 75 минут).
III категория	Запланированное КС	Есть необходимость в родоразрешении путем КС, но нет экстренных или неотложных показаний со стороны матери и плода для кесарева сечения. Время до родоразрешения – в течение 4 часов.
IV категория	Плановое КС	Время родоразрешения определяется в соответствии с оптимальным временем родоразрешения для женщины и

плода. Время до родоразрешения в течение 24 часов.

*\*Категории неотложности КС необходимо применять только в качестве стандартов аудита, а не для оценки эффективности междисциплинарной команды в отдельных категориях кесарева сечения. Распределение показаний к КС по категориям неотложности см. Приложение 2.*

## **В. В зависимости от локализации разреза на матке:**

- Копоральное кесарево сечение
- Кесарево сечение в нижнем маточном сегменте.

[http://disuria.ru/\\_ld/10/1039\\_kr21O82MZ.pdf](http://disuria.ru/_ld/10/1039_kr21O82MZ.pdf)

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng192/resources/caesarean-birth-pdf-66142078788805>

## **2.3. Диагностика**

### **Анамнез**

Сбор анамнеза должен включать следующие данные пациентки:

- возраст,
- наличие профессиональных вредностей,
- наличие вредных привычек (курение, алкоголь, наркотические препараты),
- семейный анамнез (указание на наличие у родственников 1-й линии таких заболеваний как, сахарный диабет, тромбоэмболические осложнения (ТЭО), гипертоническая болезнь, психические заболевания, акушерские и перинатальные осложнения),
- характер менструаций (возраст менархе, длительность и регулярность менструального цикла, продолжительность менструального кровотечения, болезненность),
- акушерский анамнез (число беременностей и родов в анамнезе и их исход, наличие осложнений беременности, родов и/или аборт, весоростовые показатели и состояние здоровья рожденных детей, способ достижения беременности – самопроизвольная беременность или беременность в результате ВРТ),
- перенесенные и имеющиеся гинекологические заболевания, оперативные вмешательства на органах малого таза,
- перенесенные и имеющиеся соматические заболевания (в частности, детские инфекции, заболевания сердечно-сосудистой системы, заболевания почек, эндокринные заболевания, аллергические заболевания, ТЭО и др.),
- наличие травм, оперативных вмешательств и переливаний крови в анамнезе,
- аллергические реакции,
- принимаемые лекарственные препараты,
- возраст и состояние здоровья мужа/партнера, его группа крови и резус-фактор, наличие у него профессиональных вредностей и вредных привычек.

[http://disuria.ru/\\_ld/10/1039\\_kr21O82MZ.pdf](http://disuria.ru/_ld/10/1039_kr21O82MZ.pdf)

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng192/resources/caesarean-birth-pdf-66142078788805>

### **Физикальное обследование**

**С** Рекомендуется оценить состояние матери (частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД), частота дыхательных движений (ЧДД), сознание, состояние кожных покровов, состояние матки (высота дна матки, тонус, болезненность), наличие и характер влагалищных выделений, влагалищное исследование

Данные обследования нужно проводить при поступлении, а также перед родоразрешением для уточнения акушерской ситуации и решения вопроса о методе родоразрешения.

**С** Рекомендуется провести аускультацию, оценить положение, предлежание и размеры плода

Данное обследование нужно проводить при поступлении, а также перед родоразрешением для уточнения акушерской ситуации и решения вопроса о методе родоразрешения.

## Лабораторные диагностические исследования

- В** Рекомендуется проведение общего (клинического) анализа крови перед операцией и не позднее 72 часов после КС

Определение уровня гемоглобина необходимо для выявления и лечения анемии, что способствует снижению риска негативных перинатальных исходов. Нормальный уровень гемоглобина во 2-3-м триместре составляет  $\geq 105$  г/л. Умеренно повышенный уровень лейкоцитов после КС при отсутствии клинической симптоматики гнойно-воспалительных осложнений обладает низкой прогностической ценностью для подтверждения наличия инфекции.

- В** Рекомендуется определение основных групп по системе АВ0 и антигена D системы Резус (резус-фактор)

Данное исследование проводится в связи с возможной гемотрансфузией при возникновении кровотечения.

- А** Рекомендуется исследование уровня антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека-1/2 (далее – ВИЧ) и антигена р24 (Human immunodeficiency virus HIV 1/2 + Agp24) в крови, если исследование не было проведено ранее в 3-м триместре беременности

При выявлении инфекции перед плановой госпитализацией пациентка должна быть направлена в Центр по борьбе со СПИДом для подтверждения/исключения диагноза. При выявлении инфекции новорожденному проводится постнатальная профилактика передачи вируса.

- В** Рекомендуется определение антител к бледной трепонеме (*Treponema pallidum*) в крови, если исследование не было проведено ранее в 3-м триместре беременности

При выявлении инфекции перед плановой госпитализацией пациентка должна быть направлена на консультацию к врачу-дерматовенерологу для подтверждения/исключения диагноза.

- В** При наличии возможности рекомендуется определение антител к поверхностному антигену (HBsAg) вируса гепатита В (*Hepatitis B virus*) в крови или определение антигена (HBsAg) вируса гепатита В (*Hepatitis B virus*) в крови, если исследование не было проведено ранее в 3-м триместре беременности

При выявлении инфекции пациентка должна быть направлена на консультацию к врачу-инфекционисту для подтверждения/исключения диагноза. При выявлении инфекции новорожденному проводится постнатальная профилактика передачи вируса. Нет доказательств, что плановое КС снижает риск передачи инфекции новорожденному, поэтому оно не рекомендуется без наличия других показаний. Передача гепатита В может быть снижена при назначении ребенку иммуноглобулина и вакцинации.

- С** Рекомендуется определение суммарных антител классов М и G (anti-HCV IgG и anti-HCV IgM) к вирусу гепатита С (*Hepatitis C virus*) в крови, если исследование не было проведено ранее в 3-м триместре беременности

При выявлении инфекции перед плановой госпитализацией беременная женщина должна быть направлена на консультацию к врачу-инфекционисту для подтверждения/исключения диагноза. Нет доказательств, что плановое КС снижает риск передачи инфекции новорожденному, поэтому оно не рекомендуется без наличия других показаний.

**В** При наличии возможности рекомендуется определение антигена стрептококка группы В (СГВ) (*S. agalactiae*) в отделяемом цервикального канала или микробиологическое (культуральное) исследование отделяемого женских половых органов на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы (оптимально – в вагино-ректальном посеве), если исследование не было проведено ранее в 35-37 недель беременности

Обследование на носительство стрептококка группы В и последующая терапия во время беременности приводит к уменьшению колонизации стрептококком родовых путей женщин и рождению детей с признаками внутриутробной инфекции. При положительном результате исследования пациенткам назначается антибиотикопрофилактика в родах.

[http://disuria.ru/\\_ld/10/1039\\_kr21O82MZ.pdf](http://disuria.ru/_ld/10/1039_kr21O82MZ.pdf)

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng192/resources/caesarean-birth-pdf-66142078788805>

### **Инструментальные диагностические исследования**

**С** Рекомендуется ультразвуковое исследование (УЗИ) плода перед плановой операцией КС

УЗИ плода проводится для определения вероятности расположения плаценты в разрезе матки при КС при предлежании и низком расположении плаценты по передней стенке, а также для диагностики предлежания сосудов плаценты, миомы матки больших размеров в области нижнего сегмента, определения размеров плода и некоторых аномалий развития плода (гастрошизис, омфалоцеле, крестцово-копчиковая тератома больших размеров и др.).

**С** Рекомендуется УЗИ органов малого таза сразу после КС при подозрении на послеоперационные осложнения и на 3-е сутки после КС для исключения гематомы предпузырной клетчатки, подапоневротической гематомы, наличия остатков плацентарной ткани, оценки области шва на матке

При оценке области шва на матке и передней брюшной стенке не должны визуализироваться инфильтраты. При наличии патологических образований необходимо четко описывать их размер и локализацию. При наличии гиперэхогенных образований в области шва необходимо получить информацию об использовании гемостатических губок во время операции. При оценке области параметрия необходимо оценивать наличие или отсутствие объемных образований (в т.ч. и забрюшинной локализации) и гематом. В полости матки не должны визуализироваться остатки плацентарной ткани. Остатки плацентарной ткани определяются как образование повышенной эхогенности округлой формы губчатой структуры с наличием зон васкуляризации, остатки отторгающейся децидуальной ткани могут визуализироваться в норме.

[http://disuria.ru/\\_ld/10/1039\\_kr21O82MZ.pdf](http://disuria.ru/_ld/10/1039_kr21O82MZ.pdf)

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng192/resources/caesarean-birth-pdf-66142078788805>

### **Иные диагностические исследования**

**С** Перед операцией КС рекомендована консультация врача анестезиолога-реаниматолога для определения анестезиолого-операционного риска

Основная цель консультации врача анестезиолога-реаниматолога – это осмотр пациентки с регистрацией физического статуса, выбора метода обезболивания, оценка риска трудной интубации трахеи, риска тромбоэмболических осложнений, риска аспирационного синдрома и анафилаксии.

**С** При наличии соматических заболеваний рекомендованы консультации других специалистов и проведение дополнительного обследования перед операцией

## 2.4. Показания к КС:

1. Неправильные положения и предлежания плода (поперечное/косое положение, лобное, задний вид лицевого предлежания, высокое прямое стояние стреловидного шва, заднетеменное вставление головки);
2. Предлежание плаценты (полное, неполное с кровотечением);
3. Прогрессирующая ПОНРП при отсутствии условий для быстрого родоразрешения через естественные родовые пути;
4. Преэклампсия тяжелой степени с нестабильной гемодинамикой и прогрессированием органных дисфункций, эклампсия, HELLP-синдром, ОЖГБ при беременности и в родах (при отсутствии условий для родоразрешения per vias naturales);
5. Предыдущие операции на матке: два и более КС в нижнематочном сегменте, корпоральное кесарево сечение, миомэктомия с проникновением в полость матки (при миомэктомии субмукозного узла или субсерозного на тонком основании показаний к КС нет), операции по поводу пороков развития матки в анамнезе;
6. Тазовое предлежание плода в случаях, когда имеют место: вес плода 2500 г и менее или 3500 г и более, сочетание с другими показаниями к КС, наличие рубца на матке после КС, ножное предлежание плода, переразгибание головки;
7. Крупный плод ( $\geq 4500$  г) в сочетании с другими акушерскими факторами риска (переношенная беременность, необходимость в индукции родов, дистоция плечиков в анамнезе и др.) у женщин без сахарного диабета;
8. Многоплодная беременность при любом неправильном положении одного из плодов, в том числе – тазовое предлежание первого плода; фето-фетальный трансфузионный синдром.

*\*При головном предлежании 1-го плода эффект планового кесарева сечения в снижении перинатальной заболеваемости и смертности для второго плода неизвестен, поэтому в этом случае кесарево сечение не должно проводиться рутинно;*

*\*Если предлежание 1-го плода неголовное, то эффект планового кесарева сечения в улучшении исходов также неизвестен, однако в данном случае необходимо плановое кесарево сечение.*

9. Анатомические препятствия родам через естественные родовые пути (опухоль шейки матки, низкое (шеечное) расположение большого миоматозного узла, рубцовые деформации шейки матки и влагалища после пластических операций на мочеполовых органах, в том числе зашивание разрыва промежности III степени в предыдущих родах, мочеполовые и кишечно-половые свищи);
10. Соматические заболевания, требующие исключения потуг (декомпенсация сердечно-сосудистых заболеваний, осложненная миопия, трансплантированная почка и другие по рекомендациям смежных специалистов);
11. Инвазивный рак шейки матки;
12. Неэффективность индукции родов и родостимуляции;
13. Некоторые формы материнской инфекции:
  - ВИЧ-инфекция при вирусной нагрузке перед родами  $> 1000$  копий/мл, неизвестной вирусной нагрузке перед родами или неприменении противовирусной терапии во время беременности и/или непроведении антиретровирусной профилактики в родах.
  - коинфицирование вирусами гепатита С и ВИЧ.
  - активный первичный или рецидивирующий генитальный герпес с симптомами (видимые активные генитальные поражения, жжение, зуд, боль) в течение 6 недель до родоразрешения.

*\*При гепатите В и С не требуется КС, т.к. риск передачи инфекции плоду не снижается.*

*\*Женщины с рецидивирующим ВПГ должны быть информированы о недоказанном эффекте планового КС в плане передачи новорожденному, и плановое кесарево сечение не требует рутинного применения.*

*\* Женщинам с легкими/умеренными симптомами SARS-Cov-2 должны быть предложены вагинальные роды, поскольку вертикальная передача плоду низкая. У тяжелых или критических пациентов может быть выполнено КС из-за риска острой материнской и/или фетальной декомпенсации.*

14. Угрожающее/неубедительное состояние плода (острый фетальный дистресс);

15. Угрожающий, начавшийся или свершившийся разрыв матки;

16. Предлежание и выпадение петель пуповины;

17. Хориоамнионит при отсутствии возможности вагинальных родов;

18. Тазо-головная диспропорция, обструктивные роды;

*\*Пельвиометрия, рост матери не используется для принятия решения о способе родоразрешения.*

*\*Определение размеров плода клинически и по ультразвуковым данным не может точно выявить плодово-тазовую диспропорцию.*

19. Состояние агонии или внезапная смерть роженицы после 20 недель (в интересах матери: повышается эффективность сердечно-легочной реанимации).

[http://disuria.ru/\\_ld/10/1039\\_kr21O82MZ.pdf](http://disuria.ru/_ld/10/1039_kr21O82MZ.pdf)

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng192/resources/caesarean-birth-pdf-66142078788805>

<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijgo.15115>

### **Кесарево сечение при отсутствии медицинских показаний.**

Проведение КС без медицинских показаний не оправдано и этически сомнительно.

Если беременная женщина, не имеющая медицинских показаний для КС, по причине токофобии или тревожности по поводу предстоящих родов требует проведения КС:

- предложите ей обсудить причины такого решения
- убедитесь, что женщина владеет правильной и достоверной информацией о методе родоразрешения
- окажите женщине адекватную психологическую поддержку как можно раньше во время беременности
- предложите женщине обсудить альтернативные варианты родов (например, медицинское учреждение, где будут проходить роды, непрерывность акушерской помощи в родах, варианты обезболивания и другие вопросы, которые помогут решить проблему, связанную с методом родоразрешения)
- при необходимости или по просьбе женщине предложите консультирование с членами акушерской бригады: акушеркой, врачом анестезиологом-реаниматологом и др.
- предоставьте женщине и ее супругу / партнеру информацию и поддержку, чтобы они могли принять обоснованное решение о методе рождения ребенка. Убедитесь, что предоставленная Вами информация:
  - основана на доказательствах
  - содержит подробное описание преимуществ и рисков кесарева сечения и вагинальных родов
  - передана в уважительной форме, в том числе, с учетом культурных и/или религиозных факторов
- документируйте все обсуждения и решения
- врач имеет право отклонить запрос на КС при отсутствии показаний, и в этом случае женщине следует предоставить возможность консультирования вторым специалистом.

## **2.5. Определение показаний к родоразрешению путем КС**

**С** В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при полном предлежании плаценты и вращении плаценты

При предлежании плаценты с перекрытием внутреннего зева планируйте КС в 36-38 недель. При низком предлежании плаценты, когда нижний её край расположен менее 2 см от внутреннего зева и не перекрывает его, могут быть предложены вагинальные роды, так как риск кровотечения небольшой. При вращении плаценты планируйте КС в 35-37 недель. При планировании КС у беременных с вращением плаценты или подозрением необходимо обеспечить присутствие мультидисциплинарной команды (абдоминальный хирург, сосудистый хирург, уролог и др.) и достаточного количества препаратов крови.

**С** В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при предлежании сосудов плаценты

При предлежании сосудов плаценты планируйте КС в 34-37 недель, как только будет установлен диагноз.

**В** В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при следующих предшествующих операциях на матке: два и более КС; миомэктомия (2-5 тип по классификации FIGO или неизвестное расположение миоматозного узла)

При наличии одного рубца на матке и категорическом отказе пациентки от родоразрешения через естественные родовые пути возможно родоразрешение путем КС. При обширной миомэктомии в анамнезе планируйте КС в 36-37 недель, при необширной – в 39.

**С** В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при гистеротомии в анамнезе (перфорация матки, иссечение тубного угла, иссечение рудиментарного рога, корпоральное КС в анамнезе, Т-образный или J-образный разрез) или при наличии препятствия со стороны родовых путей для рождения ребенка (анатомически узкий таз II и более степени сужения; деформация костей таза; миома матки больших размеров, особенно в области нижнего сегмента, препятствующая деторождению через естественные родовые пути; рубцовые деформации шейки матки и влагалища после предшествующих операций, в том числе после разрыва промежности III-IV степени; рак шейки матки, кроме преинвазивных и микроинвазивных форм рака шейки матки)

**С** В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется женщинам без сахарного диабета при предполагаемых крупных размерах плода ( $\geq 4500$  г) в сочетании с другими акушерскими факторами риска (переношенная беременность, необходимость в индукции родов, дистоция плечиков в анамнезе и др.)

Рекомендуется плановое КС женщинам без сахарного диабета с весом плода  $\geq 5000$  г., так как риск дистоции плечиков составляет  $>20\%$ . При этом вес плода должен быть подтвержден данными УЗИ не позднее 1-й недели до родоразрешения.

Рекомендуется плановое КС женщинам с сахарным диабетом при весе плода  $\geq 4500$  г., так как риск дистоции плечиков составляет  $>15\%$ .

**В** В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при тазовом предлежании плода: при весе плода 2500 г и менее или 3500 г и более, сочетании с другими показаниями к КС, наличии рубца на матке после КС, ножном предлежании плода, переразгибании головки

Перед проведением КС при неосложненной одноплодной тазовой беременности проведите УЗИ, чтобы убедиться, что ребенок находится в тазовом предлежании. Рождение плода  $< 2500$  г или  $> 3500$  г в тазовом предлежании через естественные родовые пути не является нарушением клинических рекомендаций. Оперативное родоразрешение женщин с тазовым предлежанием носит рекомендательный характер и зависит от паритета женщины и акушерской ситуации. Женщинам с неосложненной одноплодной беременностью в тазовом предлежании после 36<sup>+0</sup> недель может быть предложен наружный поворот плода на головку при отсутствии противопоказаний.

**С** В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при устойчивом косом и поперечном положении плода

В ряде случаев возможно проведение наружного поворота плода в 37 недель беременности. Если попытка неудачная, возможно повторное проведение в 39<sup>0</sup>-39<sup>6</sup> недель или перед плановой операцией. Если в этом сроке удастся провести наружный поворот плода, то необходимо проводить индукцию родов в связи с тем, что нестабильное положение плода обуславливает повышенный риск пролапса пуповины.

**С** В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при дистоции плечиков плода в анамнезе с неблагоприятным исходом (мертвоорождение, тяжелая гипоксия, энцефалопатия, травма ребенка и матери (лонного сочленения))

Плановое КС проводится для предотвращения повторной дистоции плечиков, если в анамнезе имела место дистоция плечиков с неблагоприятным исходом, при предполагаемой массе плода в данной беременности равной или большей, чем была при предыдущей беременности. При интранатальной гибели или постнатальной инвалидизацией ребенка в предыдущих родах и категорическом отказе пациентки от родоразрешения через естественные родовые пути возможно родоразрешение путем КС.

**С** В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при активном первичном или рецидивирующем генитальном герпесе с симптомами (видимые активные генитальные поражения, жжение, зуд, боль) в течение 6 недель до родоразрешения

Риск развития раннего неонатального герпеса составляет 41% при родах через естественные родовые пути. Убедительных доказательств о пользе рутинного предложения планового кесарева сечения при неактивном рецидивирующем герпесе – не существует. Женщины с рецидивирующим ВПГ должны быть информированы о недоказанном эффекте планового КС в профилактике передачи ВПГ новорожденному и плановое КС не должно выполняться рутинно.

**С** В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при ВИЧ инфекции при вирусной нагрузке > 1000 копий/мл в третьем триместре, неизвестной вирусной нагрузке перед родами или неприменении противовирусной терапии во время беременности и/или непроведении антиретровирусной профилактики в родах, а также при наличии коинфекции гепатита С и ВИЧ

Плановое КС с целью профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку рекомендуется проводить на 38 неделе беременности до начала родовой деятельности и разрыва плодных оболочек, так как это снижает риск передачи инфекции плоду. Надевайте двойные перчатки и соблюдайте общие рекомендации по безопасной хирургической практике при проведении КС женщинам с положительным результатом теста на ВИЧ, чтобы снизить риск заражения персонала.

**С** В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при некоторых аномалиях развития плода (гастрошизис, омфалоцеле, крестцово-копчиковая тератома больших размеров)

В данных случаях требуется родоразрешение путем КС для более бережного нетравматичного извлечения плода. При небольших и средних размерах омфалоцеле, в состав которых в эмбриональный грыжевой мешок не входит печень, а также при крестцово-копчиковых тератомах небольших размеров, может быть рассмотрен вопрос о родоразрешении через естественные родовые пути.

**С** В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при соматических заболеваниях, требующих исключения потуг (декомпенсация сердечно-сосудистых заболеваний, осложненная миопия, трансплантированная почка и другие)

Вопрос должен решаться на консилиуме с участием смежных специалистов.

**С** В неотложном порядке (II категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при преждевременном излитии околоплодных вод при доношенной беременности и наличии показаний к плановому КС

С В неотложном порядке (II категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при тяжелой преэклампсии с нестабильной гемодинамикой и прогрессированием органических дисфункций, HELLP синдроме при беременности и в родах (при отсутствии условий для быстрого родоразрешения через естественные родовые пути)

С В неотложном порядке (II категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при некорректируемой слабости родовой деятельности и отсутствии эффекта от родовозбуждения окситоцином

С В неотложном порядке (II категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при хориоамнионите и наличии других акушерских показаний к КС

Выбор способа родоразрешения при хориоамнионите: индукция родов или проведение КС (при наличии акушерских показаний) должен быть выполнен в течение 24 часов. Оперативное родоразрешение проводится по акушерским показаниям по обычной методике вне зависимости от продолжительности безводного периода. Хориоамнионит не является ни показанием, ни противопоказанием к оперативному родоразрешению. При хориоамнионите и отсутствии акушерских показаний к КС с целью снижения риска септических акушерских осложнений рекомендовано родоразрешение через естественные родовые пути.

С В неотложном порядке (II категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при остром дистресс-синдроме плода, сопровождающемся сомнительным типом КТГ, прогрессирующим нарушением кровотока в артерии пуповины по данным доплерографии (несмотря на проведенную терапию – увлажненный кислород и/или быстрое введение электролитного раствора, и/или смена положения тела и/или острый токолиз)

С В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при любом варианте предлежания плаценты с кровотечением

С В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при прогрессирующей преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты

С В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при угрожающем, начавшемся или свершившемся разрыве матки

С В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при дистресс-синдроме плода, сопровождающемся признаками прогрессирующего метаболического ацидоза по данным КТГ (патологический тип) или уровня лактата

С В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при тазо-головной диспропорции (клинически узком тазе)

С В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при выпадении петель пуповины или ручки плода при головном предлежании

**С** В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при приступе эклампсии и отсутствии условий для быстрого родоразрешения через естественные родовые пути

**С** В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендуется при агонии или внезапной смерти женщины при наличии живого плода (при наличии возможности)

Во всех случаях экстренного родоразрешения при полном открытии и низко расположенной предлежащей части плода в малом тазу вариант родоразрешения решается индивидуально исходя из клинической ситуации.

**С** Родоразрешение путем КС **не рекомендуется** при аномалии плода, не совместимых с жизнью (за исключением тех аномалий, которые могут привести к клинически узкому тазу, и ситуаций, при которых родоразрешение через естественные родовые пути представляет более высокий риск, чем путем КС)

**С** Родоразрешение путем КС **не рекомендуется** при внутриутробной смерти плода (за исключением ситуаций, при которых родоразрешение через естественные родовые пути представляет более высокий риск, чем путем КС)

**С** Родоразрешение путем КС **не рекомендуется** при сроке беременности < 24<sup>0</sup> недель при наличии показаний со стороны плода (за исключением ситуаций, при которых родоразрешение через естественные родовые пути представляет более высокий риск, чем путем КС)

Требуется письменное согласие пациентки в связи с неблагоприятным прогнозом для жизни и здоровья новорожденного.

**С** Не рекомендуется проводить плановое кесарево сечение до 39 недель, за исключением некоторых акушерских ситуаций высокого риска, так как это может повысить риск респираторных заболеваний у младенцев.

Риск респираторных дыхательных нарушений выше у детей, рожденных путем КС до начала родовой деятельности, однако он значительно снижается после 39 недель беременности. При сочетании некоторых показаний сроки родоразрешения могут быть изменены согласно клинической ситуации.

**Всем беременным женщинам, кому запланировано по медицинским показаниям плановое кесарево сечение до гестационного срока 34 недель 6 дней, должен быть назначен один курс кортикостероидов.**

[http://disuria.ru/\\_ld/10/1039\\_kr21O82MZ.pdf](http://disuria.ru/_ld/10/1039_kr21O82MZ.pdf)

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng192/resources/caesarean-birth-pdf-66142078788805>

<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijgo.15115>

## **2.6. Хирургическая техника родоразрешения путем кесарева сечения**

**А** Перед родоразрешением путем КС рекомендуется использование мочевого катетера и удаление волос в области предполагаемого разреза кожи в случае их обильного роста

Процедуру желательно проводить в день операции. Возможно использование крема для депиляции или бритвы волос.

**С** Перед родоразрешением путем КС в операционной рекомендуется проверка положения плода, предлежания, наличия сердцебиения плода

Особенности положения и предлежания могут повлиять на технические особенности родоразрешения путем КС. Отсутствие сердцебиения плода в операционной может повлиять на метод родоразрешения.

**С** Рекомендуются компрессионные трикотажные чулки с целью профилактики венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений в дородовом и раннем послеродовом периоде

**С** В операционной рекомендуется установка внутривенного катетера для проведения внутривенных инфузий с целью своевременной коррекции возможных осложнений

**С** Перед родоразрешением путем КС рекомендуется инфузионная терапия кристаллоидными растворами

**С** Перед родоразрешением путем КС рекомендуется антиретровирусная профилактика ВИЧ инфицированным женщинам, не получавшим антиретровирусную терапию

**С** Рекомендуется заполнение чек-листа, состоящего из списка вопросов предоперационной подготовки и безопасного оказания медицинской помощи при КС и отметок об их исполнении

**А** Рекомендуется предоперационная обработка кожи предпочтительно спиртовым раствором хлоргексидина для профилактики инфекции хирургической раны при КС

Предоперационная обработка кожи спиртовым раствором хлоргексидина является предпочтительной для профилактики инфекции хирургической раны при КС.

**А** При родоразрешении путем КС рекомендуется поперечный разрез кожи в связи с меньшим болевым синдромом в послеоперационном периоде и лучшим косметическим эффектом

Разрез кожи может быть вертикальным (по средней линии или парамедиальным) или поперечным в нижней части живота. Использование лапаротомии по Joel-Cohen приводит к уменьшению длительности операции в среднем на 11,4 минуты, времени от начала операции до родов – на 1,9 минуты, снижению частоты послеоперационной гипертермии и длительности пребывания в стационаре, уменьшению потребности в анальгезии в послеоперационном периоде.

**В** При родоразрешении путем КС **не рекомендуется** использование отдельного скальпеля для разреза кожи и более глубоких тканей, так как это не снижает частоту раневой инфекции

**А** При родоразрешении путем КС **не рекомендуется** смещение мочевого пузыря

Смещение мочевого пузыря во время КС может приводить к его сращению с областью операционной раны на матке и нарушению физиологической подвижности с развитием в последующем стрессового недержания мочи.

**А** При родоразрешении путем КС рекомендуется поперечный разрез в нижнем маточном сегменте в связи с его лучшим заживлением

**А** При родоразрешении путем КС **не рекомендуются** другие виды разреза на матке для рутинного использования (поперечный дугообразный, низкий вертикальный (истмико-корпоральный), "классический" (корпоральный - по средней линии тела матки), Т-образный или J-образный разрез, донный поперечный разрез по Фритчу)

При последующей беременности и в родах пациентки с КС в анамнезе имеют риск разрыва матки. Наивысший риск разрыва матки - после "классического" (корпорального) и Т-образного разрезов (4-9%); меньший - для вертикального (истмико-корпорального) (1%-7%), и поперечного (0,2%-1,5%) разрезов. Современные руководства рекомендуют повторное КС для женщин с предшествующим классическим, J-образным или Т-якорным разрезом на матке. При проведении Т-якорного или J-образного, классического разрезов на матке, а также миомэктомии во время операции КС, помимо документального оформления в истории болезни, операционном журнале, выписке, необходимо также информировать женщину о необходимости проведения в последующем родоразрешения только путем операции КС. Т-образный разрез хуже заживает вследствие разнонаправленного хода раны, поэтому от него следует отказаться, и в случае необходимости выполнить J-образный разрез.

**А** При родоразрешении путем КС рекомендуется «тупое» расширение раны на матке при отсутствии рубца в связи с меньшей кровопотерей и более низкой потребностью в переливании крови

Разрез может быть сделан в центре нижнего сегмента матки с помощью скальпеля по Кэрру, а затем продлен в латеральных направлениях ножницами по Дерфлеру или пальцевым расширением без отсепаровки и смещения мочевого пузыря. Следует помнить, что уровень поперечного разреза в нижнем сегменте матки при головном предлежании плода, по возможности, должен приходиться на область проекции наибольшего диаметра головки плода для более бережного ее выведения. При рубце на матке увеличение разреза возможно острым путем, разрез на матке продляется ножницами влево и вправо, так как при извлечении плода снижается риск продления разреза в разрыв нижней части стенки матки и мочевого пузыря.

**В** При проведении разреза на матке в поперечном направлении, края раны рекомендуется разводить в кранио-каудальном направлении

Разведение краев в кранио-каудальном направлении связано с меньшим риском неконтролируемого разведения (7,4% против 3,7%) и объемом кровопотери более 1500 мл (2,0% против 0,2%). Разведение краев раны в поперечном направлении не является нарушением рекомендаций.

**В** При родоразрешении путем КС рекомендуется следующая хирургическая тактика при извлечении плода в головном предлежании: провести четыре пальца руки между передней или задней стенками матки и головкой плода, располагая их ниже ее уровня, затем головку несколько отвести вверх и, сгибая пальцы, помочь её прорезыванию в рану

При затрудненном рождении плода не рекомендуется использование раскачивающих движений, применение чрезмерных усилий, необходимо спокойно оценить ситуацию и определить причину

затруднения. Ассистент оказывает давление на дно матки для обеспечения рождения головки плода. Если, несмотря на помощь ассистента, рождения головки не происходит, то рекомендуется увеличить разрез кверху (J-образный разрез). Якорный разрез на матке в настоящее время не рекомендуется, так как ухудшаются условия для заживления раны в послеоперационном периоде. При проведении преждевременного оперативного родоразрешения извлечение плода предпочтительно в целом плодном пузыре для снижения риска травмирующего воздействия на плод.

**С** При родоразрешении путем КС извлечение низко расположенной головки плода рекомендуется при помощи подталкивания через влагалище рукой ассистента

**В** При родоразрешении путем КС извлечение низко расположенной головки плода рекомендуется путем захвата обеих ножек, и осторожного потягивания за них для извлечения плода

Если, несмотря на применение вышеизложенных приемов, затруднения для рождения головки плода сохраняются, то возможно применение акушерских щипцов (иногда достаточно одной ложки).

**В** При родоразрешении путем КС извлечение высоко расположенной головки плода рекомендуется путем внутреннего поворота плода на тазовый конец и извлечения ребенка за ягодицы/ножки

**С** При родоразрешении путем КС извлечение высоко расположенной головки плода рекомендуется путем использования инструментов (акушерских щипцов, вакуум-экстрактора)

**С** При родоразрешении путем КС извлечение плода в поперечном положении рекомендуется путем выведения передней ножки плода с последующим рождением туловища и головки или путем выполнения J-образного или вертикального разреза матки

**С** При родоразрешении путем КС извлечение плода в поперечном положении со спинкой, обращенной к входу в таз, и целом плодном пузыре, рекомендуется перед выполнением разреза на матке путем интраабдоминального поворота плода в головное или ягодичное предлежание для его безопасного извлечения через разрез в нижнем маточном сегменте, или путем выполнения вертикального разреза матки до поворота плода

Вертикальная гистеротомия, даже если она ограничена нижним сегментом, менее желательна, чем поперечный разрез, поскольку это может увеличить риск разрыва матки при последующей беременности, но это может быть необходимо, если нижний маточный сегмент не развернут. Если плод крупный, особенно при разрыве плодных оболочек и попадании плеча в разрез, может потребоваться классический разрез. Иногда трудности извлечения плода являются следствием неадекватного анестезиологического пособия, что ведет к напряжению мышц живота беременной женщины. Для разрешения этой проблемы требуются соответствующие мероприятия по углублению обезболивания.

**С** При предлежании плаценты и невозможности избежать попадания плаценты в разрез рекомендуется быстро отслоить ее рукой до оболочек, и вскрыть их

Вероятность расположения плаценты в разрезе должна быть определена при УЗИ в процессе предоперационного обследования. Наиболее часто плаценту отслаивают по направлению вниз (при расположении большей ее части в теле и дне матки), реже вверх или сторону (при расположении основной части в нижнем сегменте). «Пробуравливание» и разрыв плаценты пальцем хирурга или ее рассечение скальпелем неизбежно ведет к кровопотере у плода, в связи с чем необходимо максимально быстро пережать пуповину.

**А** Для снижения интраоперационной и постоперационной кровопотери рекомендуется использование утеротонической терапии после извлечения плода

Утеротоническая терапия может проводиться следующими препаратами: окситоцин 1 мл (5 МЕ) внутривенно медленно (в течение 1-2 мин) после рождения плода или внутривенно инфузодоматом со скоростью 16,2 мл/час (27 мЕд/мин) после рождения плода, или с помощью капельницы со скоростью 40 кап/мин (5 Ед в 500 мл физиологического раствора) ИЛИ карбетоцин 1 мл (100 мкг) внутривенно сразу после рождения плода медленно в течение 1 минуты (только при наличии факторов риска интра- и постоперационного кровотечения).

**А** Рекомендуется после пересечения пуповины отделение плаценты тракциями за пуповину для снижения кровопотери

Такой вариант отделения плаценты сопровождается меньшей величиной кровопотери, падения гематокрита в послеродовом периоде, снижением частоты эндометрита и койко/дней по сравнению с отделением и выделением рукой.

**А** При родоразрешении путем КС не рекомендуется проведение кюретажа стенок матки и обработки антисептиком

Удаление и излишняя травматизация слизистой оболочки матки может приводить к образованию синехий и развитию синдрома Ашермана.

**А** Рутинная экстериоризация матки не рекомендуется, поскольку она связана с более выраженным болевым синдромом и не влияет на такие исходы операции, как кровотечение и инфекции

Выведение матки в рану возможно в случаях необходимости полноценной визуализации ее задней поверхности (удаление узлов миомы, метропластика при врастании плаценты и др.).

**А** При родоразрешении путем КС рекомендуется наложение как однорядного, так и двурядного шва, особенно при сложностях кооптации краев раны, повышенной кровоточивости, высокой степени инфекционного риска

Исследования, посвященные сравнению одно- и двурядного швов, включающие почти 15 000 пациентов, показали сопоставимые результаты общей материнской инфекционной заболеваемости, эндометрита и переливания крови. Применение однорядного шва связано с уменьшением времени операции, меньшим повреждением ткани, и меньшим наличием инородного шовного материала в ране. Эти потенциальные преимущества могут приводить к снижению операционных и послеоперационных осложнений. В больших рандомизированных исследованиях последних лет было показано, что частота разрывов матки не отличается от техники наложения шва на матку.

**А** При родоразрешении путем КС рутинное зашивание висцеральной и париетальной брюшины не рекомендуется и не является обязательным

Отказ от зашивания висцеральной и/или париетальной брюшины не ведет к развитию осложнений, но сопровождается уменьшением продолжительности операции, потребности в анальгетиках, заболеваемости в послеоперационном периоде, послеоперационных койко/дней. Разницы в послеоперационном спаечном процессе обнаружено не было между зашиванием брюшины (висцеральной и париетальной) и отказом от этого.

**С** При родоразрешении путем КС сшивание прямых мышц живота рекомендуется по усмотрению врача и не является обязательным

Прямые мышцы живота сшивают, не стягивая, поскольку это может привести к болевому синдрому. Сшивание прямых мышц живота создает дополнительные условия для гемостаза. При отсутствии ушивания мышц живота, они восстанавливают анатомическую локализацию естественным образом, а их тугое сшивание может вести к болевому синдрому и спаечному процессу.

**А** При родоразрешении путем КС зашивание апоневроза рекомендуется однорядным швом

**А** При родоразрешении путем КС зашивание подкожной клетчатки рекомендуется, если ее толщина 2 см и более

Зашивание подкожной клетчатки при толщине более 2 см способствует уменьшению общей частоты осложнений со стороны раны брюшной стенки, особенно количества гематом и сером шва. При этом восстановлении целостности брюшной стенки сочетается с достоверным снижением расхождений раны и формирования сером. При толщине подкожной клетчатки менее 2 см зашивать ее не следует в связи с отсутствием снижения частоты раневой инфекции.

**С** При родоразрешении путем КС **не рекомендуется** рутинное дренирование подкожной клетчатки у пациенток с ожирением (индекс массы тела (ИМТ)  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>)

Рутинное дренирование увеличивает продолжительность операции и представляет дополнительные неудобства для пациенток, но не имеет преимуществ в снижении раневой инфекции.

**В** При восстановлении целостности кожи рекомендуется любой из методов по восстановлению целостности кожи: отдельные швы, непрерывный внутрикожный (косметический) шов

Косметический шов более удобен для женщин, хотя требует больше времени при зашивании кожной раны, но значительно реже приводит к инфекционным осложнениям со стороны шва. При использовании скоб по сравнению с зашиванием кожи повышается риск поверхностного расхождения раны.

[http://disuria.ru/\\_ld/10/1039\\_kr21O82MZ.pdf](http://disuria.ru/_ld/10/1039_kr21O82MZ.pdf)

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng192/resources/caesarean-birth-pdf-66142078788805>

<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijgo.15115>

## 2.7. Анестезиологическое обеспечение операции КС

**С** Перед проведением анестезии врачу анестезиологу-реаниматологу рекомендуется: собрать анамнез и выполнить фокусированное физикальное обследование; учесть физиологические изменения организма женщины во время беременности, а также классы тератогенности по FDA лекарственных препаратов и противопоказания к их применению во время беременности и грудного вскармливания; оформить в истории болезни информированное согласие/отказ пациентки (или её родственников/представителей) на предлагаемый метод анестезиологического обеспечения, проведение необходимых манипуляций и интенсивной

терапии (трансфузии компонентов крови, катетеризации магистральных сосудов и т.д.), а также возможных осложнений и в зависимости от клинической ситуации переход на другой вид анестезии; провести осмотр с регистрацией физического статуса пациенток, риска анестезии, трудной интубации трахеи, тромбоэмболических осложнений, аспирационного синдрома, анафилаксии и указания о проведенных профилактических мероприятиях в истории родов

**С** Перед родоразрешением путем КС врачу анестезиологу-реаниматологу рекомендуется оценить физический статус пациентки по шкале ASA для повышения уровня безопасности женщины и плода в периоперационном периоде

**С** При родоразрешении путем КС рекомендуется заполнить чек листы для следующих мероприятий по обеспечению безопасности пациента: проверка оборудования и лекарств; дооперационная оценка и подготовка пациентки; маркировка шприцев; трудная/неудавшаяся интубация трахеи; анафилаксия; системная токсичность местных анестетиков; массивное кровотечение; послеоперационная терапия, включая лечение боли; санитарно-эпидемиологическая безопасность

**С** Перед родоразрешением путем КС врачу анестезиологу-реаниматологу рекомендуется проверить исправность наркозно-дыхательной аппаратуры до начала анестезии

Проверка исправности наркозно-дыхательной аппаратуры проводится согласно контрольному листу для повышения уровня безопасности женщины и плода.

**В** При плановом родоразрешении путем КС рекомендуется проводить профилактику аспирационного синдрома (политика «ноль через рот», прием антацидов, быстрая последовательная индукция) для предупреждения легочных осложнений

Согласно рекомендациям ASA за 6-8 часов до операции прием пищи должен быть ограничен в зависимости от типа принятой пищи: прозрачные жидкости за 4-6 ч до анестезии, твердая пища (жаренные продукты, жирные продукты или мясо) – за 6-8 ч. Ни один из препаратов, предложенных для профилактики аспирационного синдрома, не имеет доказательной базы, однако American Society of Anesthesiologists (2007, 2016) рекомендует использовать антациды, H<sub>2</sub>-гистаминовые блокаторы и метоклопрамид. Прием Селлика должен выполняться на этапе масочной вентиляции.

**А** При неосложненном течении беременности и плановом КС рекомендуется прием умеренного объема прозрачной жидкости (более) не меньше чем за 4 ч до начала анестезии

К прозрачным жидкостям можно отнести: воду, фруктовый сок без мякоти, газированные напитки, чай, черный кофе. Объем жидкости менее важен по сравнению с наличием частиц в жидкости. Тем не менее, пациенты с дополнительными факторами риска аспирации (например, ожирение 2-3 степени, сахарный диабет, трудные дыхательные пути) или пациенты с повышенным риском оперативного родоразрешения (например, неблагоприятный профиль сердечного ритма плода) могут иметь более строгие ограничения по приему жидкости, решение следует принимать индивидуально. Не следует употреблять твердую пищу.

**А** При родоразрешении путем КС рекомендуется положение пациентки с левым боковым наклоном стола до 15 градусов

Использование поясничного польстера с левым боковым наклоном стола более 15 градусов приводит к снижению гипотензивных осложнений и уменьшению систолического АД (от -8,80 мм рт. ст. до -4,42 мм рт. ст.).

**А** В периоперационном периоде рекомендуется неинвазивный мониторинг (АД, ЧСС, капнометрия, ЭКГ, SpO<sub>2</sub>, ЧДД - если проводится нейроаксиальная анестезия), контроль темпа диуреза

**А** При родоразрешении путем КС рекомендуются методы нейроаксиальной анестезии (эпидуральная, спинальная, комбинированная спинально-эпидуральная), при наличии противопоказаний общая анестезия с ИВЛ.

При неоспоримом преобладании нейроаксиальной анестезии при операции КС, общая анестезия может использоваться при противопоказаниях к нейроаксиальной анестезии. При беременности риск осложнений общей анестезии существенно повышен, а проведение ее технически сложнее в силу ряда причин. Частота трудных интубаций в общей массе хирургических больных разного профиля составляет примерно 1 на 2500-3000, в то время как при анестезии в акушерстве этот показатель возрастает до 1 на 250-300 случаев, то есть практически в 10 раз. При неудачной или длительной интубации десатурация матери происходит гораздо быстрее, нежели у пациентов других групп вследствие изменений в системе дыхания. Вентиляция маской может быть неэффективной, и, кроме того, такая вентиляция предрасполагает к регургитации желудочного содержимого.

**С** После родоразрешения путем КС рекомендуется транспортировать пациентку либо в палату интенсивной терапии (в структуре отделения анестезиологии-реанимации), либо в палату пробуждения, где она должна находиться до полного восстановления (сознание, дыхание, мышечный тонус, гемодинамика, диурез) после проведенного анестезиологического пособия

**А** При родоразрешении путем КС рекомендуется выбирать эпидуральную анестезию по сравнению со спинальной в клинических ситуациях, в которых изменение внутричерепного давления нежелательно или планируется длительное послеоперационное обезбоживание, а также при предшествующей катетеризации эпидурального пространства во время родов. Решение следует принимать индивидуально

Спинальная и эпидуральная анестезии одинаково безопасны, но спинальная анестезия более часто сопровождается артериальной гипотензией. При этом преимуществами спинальной анестезии перед эпидуральной при операции КС являются: простота технического исполнения; более быстрое начало эффекта (латентный период укладывается во время, необходимое для укладки пациентки и обработки операционного поля); дешевизна метода (по сравнению с эпидуральной анестезией); меньшая болезненность; более низкая доза местного анестетика, что исключает передозировку препаратов и практически исключает токсический эффект местных анестетиков; более полноценный сенсорный и моторный блок. Необходимо учитывать особенности при проведении анестезиологического пособия, у пациенток, получающих антикоагулянты или/и антиагреганты. У пациенток с высоким риском осложнений может быть выполнена плановая катетеризация эпидурального пространства на ранних стадиях родов, что позволит заблаговременно подтвердить нормальное функционирование катетера.

**А** При родоразрешении путем КС при выборе метода анестезии рекомендуется учитывать следующие противопоказания со стороны пациентки к проведению нейроаксиальной анестезии: отказ пациентки; выраженная гиповолемия (геморрагический шок, дегидратация); нарушение свертывания крови в сторону гипокоагуляции; приобретенные или врожденные коагулопатии; гнойные образования в месте пункции; непереносимость местных

анестетиков; демиелинизирующие заболевания нервной системы и периферическая нейропатия; заболевания, связанные с высоким внутричерепным давлением; татуировка в месте пункции. Каждый конкретный случай должен рассматриваться отдельно, с целью оценки его достоинства и, связанные с ними, отношения - риски/преимущества.

Спинальная анестезия не противопоказана беременным с тяжелой преэклампсией. Нарушение свертывания крови в сторону гипокоагуляции определяются по следующим лабораторным параметрам: МНО > 1,5; удлинение АЧТВ > в 1,5 раза, фибриноген < 1,0 г/л, тромбоцитопения <  $70 \cdot 10^9/\text{л}$ . При тромбоцитопении от 70 до  $100 \cdot 10^9/\text{л}$  и при отсутствии гипокоагуляции возможно применение только спинальной анестезии (малый диаметр игл – 27-29 G). Непереносимость, как и анафилаксия, для местных анестетиков амидной группы встречается крайне редко. Согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов 2018 г. у пациенток с сердечной патологией региональная анестезия обычно предпочтительнее, чем общая. У пациенток с неврологическими заболеваниями возможность проведения регионарной анестезии оценивается индивидуально и согласуется с неврологом и/или нейрохирургом.

**А** Выполнение люмбальной пункции рекомендуется как через срединный, так и через парамедианный доступ на уровне ниже L2, так как спинной мозг заканчивается на этом уровне

**А** При проведении нейроаксиальной анестезии рекомендуется применение тонких (25 G и тоньше) спинальных игл, что также снижает риск постпункционной головной боли. Для люмбальной пункции рекомендуется использование спинальных игл с кончиком карандашного типа (Pencil Point), что снижает частоту постпункционной головной боли

Для КС используют гипербарические и изобарические растворы местного анестетика. Длительность спинальной анестезии ограничена, но наличие современных местных анестетиков (бупивакаин, ропивакаин и левобупивакин) позволяет использовать спинальную анестезию в течение 2,5-3 ч. Переход к длительной спинальной анестезии целесообразен при непреднамеренной пункции твердой мозговой оболочки во время катетеризации эпидурального пространства. Катетер проводят на 2-2,5 см в субарахноидальное пространство и фиксируют, после чего его можно использовать для введения препаратов в соответствующих дозировках.

**А** Во избежание высокого блока, доза местного анестетика у беременных с ожирением должна быть уменьшена в среднем на 25-30%. Оптимальным является введение гипербарического раствора местного анестетика.

**С** При родоразрешении путем КС при выборе метода анестезии рекомендуется учитывать следующие возможные осложнения нейроаксиальной анестезии: немедленные осложнения - артериальная гипотония; брадикардия, асистолия на фоне высокой спинальной анестезии вследствие блокады кардиальных нервов (T1-T4); тошнота и рвота; гипотермия и озноб; высокий и тотальный спинальный блок; кожный зуд (при использовании опиатов); токсический эффект местных анестетиков в случае их внутрисосудистого введения; отсроченные осложнения - постпункционная головная боль; постпункционные боли в спине; задержка мочи; транзиторные неврологические осложнения; синдром конского хвоста; неврологический дефицит вследствие повреждения иглой спинного мозга, спинномозговых нервов и корешков; инфекционные осложнения: постпункционные менингиты и менингоэнцефалиты, эпи- и субдуральные абсцессы

Гипотензия, вызванная симпатической блокадой, приводит к снижению маточного кровотока, поэтому всегда требует лечения. Методы профилактики гипотензии при спинальной анестезии:

вазопрессоры (норэпинефрин, фенилэфрин, эфедрин), компрессионный трикотаж, преинфузия и сопутствующая инфузия. В комплексе лечения системной токсичности местного анестетика рекомендуется в/в введение 20% жировой эмульсии в виде болуса 1,5 мл/кг, затем проводится инфузия со скоростью 0,25 мл/кг/мин в течение 30-60 мин в зависимости от тяжести токсических проявлений. Максимальная дозировка 20% жировой эмульсии 8 мл/кг. Для купирования постпункционной головной боли, при неэффективности консервативной терапии, может быть рекомендовано пломбирование эпидурального пространства аутокровью. Для предотвращения развития нейроаксиальной инфекции, рекомендуется введение эпидурального катетера в асептических условиях. Анестезиолог-реаниматолог должен использовать лицевую маску, шапочку и стерильные перчатки. Место пункции должно быть обработано раствором антисептика, не содержащего йод.

**А** С целью седации, анксиолитического, анальгетического и гипнотического эффекта во время общей или нейроаксиальной анестезии при кесаревом сечении, предложен высокоселективный агонист  $\alpha_2$  – адренорецепторов кванадекс (дексмедетомидин), он снижает потребность в анестетиках, уменьшает сердечно-сосудистые реакции и хирургический стресс.

В последнее десятилетие в схеме мультимодальной анестезии (внутривенное введение, в качестве адьюванта при нейроаксиальной анестезии (НАн), при кесаревом сечении был предложен высокоселективный агонист  $\alpha_2$ -адренорецепторов – дексмедетомидин, который обладает анксиолитическим, анальгетическим, гипнотическим эффектом, с прекрасной контролируемой седацией во время операции. Также он широко используется с целью анальгезии в п/о периоде, в профилактике тошноты и рвоты и предупреждение развитие периоперативной дрожи. В настоящее время может служить препаратом выбора в комплексной терапии пациентов с ПЭ и ССЗ сопровождающие тахикардией. Он обладает высоким профилем безопасности для новорожденных. В отличие от других седативных препаратов (тиопентал, мидазолам и пропофол), которые действуют на кору головного мозга, он воздействуя на подкорковую систему. В качестве адьюванта к местному анестетику добавляют 6-10 мкг дексмедетомидина, внутривенно с целью контролируемой седации, анальгезии в периоперативном периоде, профилактике тошноты, рвоты и предупреждение развитие периоперативной дрожи 0,8 – 1, мкг/кг /ч.

**А** Рекомендуется раннее введение адреналина при реанимационных мероприятиях по поводу остановки сердца на фоне спинальной анестезии, что способствует повышению выживаемости

**С** При неэффективной эпидуральной анестезии с признаками остаточного сенсорного блока, можно выполнить спинальную анестезию, но дозу местного анестетика для спинальной анестезии рекомендуется уменьшить на 30%, при отсутствии признаков сенсорного блока после неудавшейся эпидуральной анестезии – доза для спинальной анестезии может быть стандартной

Спинальная анестезия после выполненной неудачной эпидуральной, может вызвать высокий (тотальный) спинальный блок, вследствие компрессии субарахноидального пространства введенным эпидурально раствором.

**В** Если при введении эпидурального катетера возникают неоднократно парестезии, катетер и иглу рекомендуется удалить и выполнить пункцию на другом уровне, чтобы не допустить повреждения нервного корешка

**В** Применение комбинированной спинально-эпидуральной анестезии рекомендуется, если

предполагается, что длительность КС может превысить длительность спинальной анестезии и когда требуется более качественное обезболивание после операции и имеется анафилаксия на обезболивающие препараты

Ингаляция кислорода во время нейроаксиальной анестезии не оказывает благоприятного или вредного воздействия в отношении краткосрочных клинических исходов у плода, оцениваемых с помощью шкалы Апгар.

**А** При родоразрешении путем КС общая анестезия проводится при отказе пациентки от нейроаксиальной анестезии или наличия противопоказаний к ней

Препараты для общей анестезии проникают через плаценту, что может приводить к депрессии новорожденного.

**А** Индукция общей анестезии рекомендуется только после обработки и драпировки операционного поля, а также в присутствии акушеров-гинекологов, готовых к выполнению операции, и неонатолога

Необходимо провести профилактику регургитации и аспирации содержимого желудка в трахею; уложить беременную на спину и сместить матку влево; ввести в вену катетер; установить катетер в мочевой пузырь; обеспечить стандартный мониторинг – SpO<sub>2</sub>, АД, ЧСС, ЭКГ, диурез, капнометрия; премедикация за 30-40 минут до операции – дифенгидрамин (или аналог в эквивалентной дозе) – 0,15-0,25 мг/кг внутримышечно (в экстренной ситуации – внутривенно перед индукцией), если имеет место выраженная брадикардия, то – атропин 0,01 мг/кг внутривенно на операционном столе (атропин рутинно всем пациентам перед операцией в настоящее время не рекомендуется); преоксигенация 100% кислородом (O<sub>2</sub>) в течение 3 минут обязательна (в экстренной ситуации любую искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) начинают только после интубации трахеи).

**А** При родоразрешении путем КС при проведении общей анестезии с ИВЛ рекомендуется индукция по методике быстрой последовательной индукции

Пациенту перед индукцией в анестезию, используется предварительная оксигенация (O<sub>2</sub>) не менее чем 5 минут через назальную канюлю со скоростью до 15 л/мин и продолжают во время апноэ, что может предотвратить гипоксию до и во время интубации. Препараты, используемые для общей анестезии: тиопентал натрия 4-5 мг/кг внутривенно, возможно применение пропофола в дозе не выше 2,5 мг/кг. При кровотечении – кетамин (1-1,5 мг/кг). Миорелаксация (суксаметония хлорид в дозе 1-2 мг/кг), интубация трахеи с использованием приема Селлика. Как только роженица утрачивает сознание, ассистент начинает давить на перстневидный хрящ и продолжает это до введения эндотрахеальной трубки и подтверждения ее корректной установки с помощью капнографии. В качестве внешнего воздействия на гортань при трудной интубации трахеи для облегчения визуализации может использоваться прием "BURP" (back, upward, right lateral, pressure) (назад, вверх, вправо, надавите).

**А** При общей анестезии до извлечения плода рекомендуется проводить ИВЛ в режиме нормовентиляции, с поддержанием концентрации выдыхаемого углекислого газа на уровне около 32 мм рт. ст.

Применяются N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub> в соотношении 1:1 или галогенсодержащие ингаляционные анестетики не более 1,5 об. %. Применение галогенсодержащих ингаляционных анестетиков в концентрации ниже 1 минимальной альвеолярной концентрации (МАК) не сопровождается выраженной атонией матки и кровотечением, а риск присутствия на операции (сохранение сознания) практически сводится к нулю. Миорелаксацию поддерживают деполяризующими миорелаксантами.

**А** При общей анестезии с ИВЛ после извлечения плода концентрацию ингаляционного анестетика следует снизить до 0,5 от минимальной альвеолярной концентрации или даже меньше с добавлением закиси азота и опиоида

В большинстве случаев внутривенное назначение окситоцина позволяет подавить релаксирующие матку эффекты ингаляционных анестетиков, если концентрация поддерживается на уровне 0,5 МАК. Наркотические анальгетики применяются только после извлечения плода. При проведении общей анестезии повышается риск возникновения послеродового кровотечения.

[http://disuria.ru/ld/10/1039\\_kr21O82MZ.pdf](http://disuria.ru/ld/10/1039_kr21O82MZ.pdf)

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng192/resources/caesarean-birth-pdf-66142078788805>

## **2.8. КС в условиях внезапной остановки кровообращения у беременной женщины**

**С** Рекомендуется диагностировать внезапную остановку кровообращения у беременной женщины на основании следующих признаков: отсутствие сознания и спонтанного дыхания

Внезапная остановка кровообращения во время беременности относительно редкое осложнение с частотой в среднем от 1:12000 до 1:30000 родов. К основным причинам внезапной остановки кровообращения относятся: дородовое или послеродовое кровотечение, заболевания сердца, анестезия, эмболия амниотической жидкостью, травма, сепсис, эклампсия, ТЭЛА, инсульт, острый отек легких, инфаркт миокарда, расслаивающая аневризма аорты.

**С** Рекомендуется при проведении базовых и/или расширенных реанимационных мероприятий у беременной женщины учитывать возможную или верифицированную причину остановки кровообращения (кровопотеря, ТЭЛА, анафилаксия и т.д.) и оценить возможность её устранения для повышения эффективности реанимационных мероприятий

**В** Рекомендуется при внезапной остановке кровообращения у беременной женщины в сроке более 20 недель устранять механизм аорто-кавальной компрессии смещением беременной матки максимально влево в положении пациентки на спине для обеспечения адекватного венозного возврата к сердцу и увеличения сердечного выброса и начинать базовые реанимационные мероприятия

Перед проведением компрессии грудной клетки необходимо ручным методом сместить матку влево для уменьшения аорто-кавальной компрессии, либо расположить валик под правое бедро женщины, либо использовать импровизированное или специальное приспособление для обеспечения наклона матки к левому бедру под углом 15-30°. Беременная матка ухудшает венозный возврат из-за аортокавальной компрессии и, таким образом, уменьшает функциональное состояние сердца приблизительно на 60%. Родоразрешение уменьшает потребление кислорода, улучшает венозный возврат и функциональное состояние сердца, облегчает непрямой массаж сердца и улучшает вентиляцию. Это также допускает внутренний непрямой массаж сердца через диафрагму.

**А** Рекомендуется базовые реанимационные мероприятия при внезапной остановке кровообращения у беременной женщины проводить в следующей последовательности: убедиться в собственной безопасности, позвать на помощь и начать мероприятия сердечно-легочной реанимации в положении пациентки на спине со смещением матки влево: непрямой массаж сердца с частотой не менее 100 в мин, на глубину не менее 5 см, соотношение компрессии грудной клетки: искусственное дыхание 30:2

Базовые реанимационные мероприятия у беременной женщины проводятся в соответствии с рекомендациями международных руководств.

**А** Рекомендуется при внезапной остановке кровообращения у беременной женщины в сроке беременности более 20 недель при неэффективности базовых и/или расширенных реанимационных мероприятий в течение 4 мин выполнить реанимационную гистеротомию и родоразрешение за 5 мин. При отсутствии технической возможности выполнить родоразрешение на месте пациентка максимально быстро транспортируется в условия для выполнения операции не прекращая реанимационных мероприятий

Реанимационная гистеротомия и родоразрешение проводится в интересах матери и плода. В сроке беременности до 20 недель срочное КС можно не проводить, так как маловероятно, что беременная матка в этом сроке влияет на сердечный выброс. В сроке беременности 20-23 недели срочная реанимационная гистеротомия и родоразрешение проводится для сохранения жизни матери, но не плода, а в сроке более 24 недель – срочная реанимационная гистеротомия и родоразрешение проводятся для спасения жизни матери и плода. Реанимационную гистеротомию и родоразрешение необходимо считать реанимационной процедурой, выполняемой, прежде всего, в интересах выживания матери. Рекомендуется всегда иметь наготове экстренный набор для реанимационной гистеротомии и родоразрешения: скальпель с лезвием номер 10 (единственный необходимый инструмент); щипцы Симпсона-Феноменова; ножницы; шовный материал; иглы; зажимы Kelly; ретракторы Balfour. Реанимационная гистеротомия и родоразрешение не должны быть отложены путем перемещения женщины. Это должно быть выполнено, там, где произошла внезапная остановка кровообращения у матери и проводятся базовые реанимационные мероприятия. Проведение реанимационных мероприятий во время транспортировки значительно снижает их качество, но при абсолютной невозможности выполнить эту операцию на месте допустима максимально быстрая транспортировка женщины в соответствующее помещение медицинского учреждения. Врач акушер-гинеколог должен использовать разрез, который обеспечивает самый быстрый доступ: это может быть нижнесрединная лапаротомия или надлобковый поперечный разрез. Скальпель и зажим пуповины (или альтернативные лигатуры) должны быть доступными на всех этапах оказания медицинской помощи (включая и догоспитальный этап, и отделение анестезиологии и реанимации). Если реанимационные мероприятия успешны, матка и брюшная полость ушиваются обычным способом с контролем кровопотери и профилактикой гнойно-септических осложнений.

**А** После родоразрешения при внезапной остановке кровообращения рекомендуется расширенные реанимационные мероприятия (венозный доступ, дефибриляция, лекарственные препараты) выполнять в соответствии с рекомендациями в течение 30 мин

**В** При проведении расширенных реанимационных мероприятий при внезапной остановке кровообращения у беременной женщины рекомендуется использовать те же режимы дефибриляции, как и вне беременности

**В** При проведении расширенных реанимационных мероприятий при внезапной остановке кровообращения у беременной женщины рекомендуется использовать те же лекарственные препараты и венозный доступ, как и вне беременности

Рекомендованные (наиболее безопасные и обеспечивающие эффективную фармакокинетику препаратов) пути введения лекарственных препаратов при сердечно-легочной реанимации: внутривенный или внутрикостный. После введения лекарств в периферическую вену ее следует промыть не менее чем 20 мл солевого раствора и поднять на 10-20 секунд для ускорения доставки препарата в центральный кровоток. Внутрикостный доступ используют, если после трех попыток

не удастся обеспечить внутривенный. При внутрикостном введении лекарств их адекватная концентрация в плазме достигается приблизительно с той же скоростью, что и при введении в вену.

[http://disuria.ru/ld/10/1039\\_kr21O82MZ.pdf](http://disuria.ru/ld/10/1039_kr21O82MZ.pdf)

## 2.9. Ведение родильниц после КС

**В** После родоразрешения путем КС рекомендуется адекватное обезболивание, тромбопрофилактика, раннее энтеральное питание, ранняя мобилизация, контроль глюкозы, удаление мочевого катетера

**С** После родоразрешения путем КС рекомендуется ранний перевод из отделения реанимации (или палаты пробуждения) в послеродовое отделение после операции, выполненной как в условиях нейроаксиальной (спинномозговой, эпидуральной, комбинированной спинально-эпидуральной) анестезии, так и в условиях общей анестезии

Исключение составляют пациентки с преэклампсией, кровотечением до и во время операции или в раннем послеоперационном периоде, тяжелыми соматическими заболеваниями, требующими мониторинга гемодинамики и функции жизненно важных органов, а также наблюдение врача реаниматолога, технических сложностях во время операции, расширением объема операции (миомэктомия, гистерэктомия, спаечный процесс и т.д.).

**С** После родоразрешения путем КС рекомендуется удаление мочевого катетера после активизации пациентки, но не ранее, чем через 2-4 часа после введения последней дозы анестетика в эпидуральное пространство

Как можно более раннее удаление мочевого катетера минимизирует риск катетер-ассоциированного инфицирования. Катетер должен быть удален после регресса спинального блока.

**А** После родоразрешения путем КС рекомендуется удаление повязки через 6 часов, необходимости в ежедневной обработке антисептическими средствами нет и можно ежедневно принимать душ

Раннее удаление повязки с послеоперационной раны минимизирует риск развития раневой инфекции.

**В** После родоразрешения путем КС рекомендуется ранняя активизация пациентки: через 4-6 часов после окончания операции женщине помогают сначала сесть в постели, спустить ноги на пол и затем понемногу начать ходить

Ранняя активизация позволяет свести к минимуму риск развития спаечных осложнений в брюшной полости, застойных явлений в легких (особенно вероятны после общей анестезии), а также тромбоэмболических осложнений при длительной иммобилизации. Противопоказаниями к ранней активизации являются: температура тела выше 38°C, тромбофлебит вен нижних конечностей, кровотечение; выраженный болевой синдром (визуально-аналоговая шкала (ВАШ) > 50 мм).

**А** После родоразрешения путем КС для адекватного послеоперационного обезболивания рекомендуются следующие методики: нестероидные противовоспалительные препараты; парацетамол; инфильтрация раны растворами местных анестетиков; блокада поперечного пространства живота (Transversus Abdominis Plane block – TAP-блок)

Мультимодальная схема обезболивания после КС является наиболее предпочтительной. Поскольку использование опиоидов сопровождается известными побочными эффектами, должны использоваться методики обезболивания, позволяющие уменьшить применение опиоидов, или полностью заменяющие их. В конце операции, или в начале раннего послеоперационного периода рекомендована в/в инфузия парацетамола в дозе 1 г при этом суточная доза не должна превышать 4 г в сутки.

**А** После родоразрешения путем КС при проведении эпидуральной анестезии в послеоперационном периоде рекомендуется продолжить анальгезию методом постоянной инфузии или аутоанальгезии

**А** При выраженном болевом синдроме (ВАШ > 50 мм) рекомендуется добавить тримеперидин до 20 мг, фентанил до 100 мкг внутривенно

**А** При средней интенсивности боли (ВАШ = 30-50 мм) рекомендуется добавить трамадол, буторфанол

**А** Введение однократной периоперационной дозы дексаметазона рекомендуется для улучшения обезболивания пациенток, перенесших операцию под общей анестезией

Это может быть связано с более высоким уровнем глюкозы в крови через 24 часа после операции и его следует избегать у пациентов с инсулинорезистентностью.

**А** ТАР-блокада рекомендуется для лечения послеоперационной боли у пациенток, которые не реагируют на рутинные анальгетики и опиоиды

У пациенток после общей или спинальной анестезии ТАР-блокада может значительно снизить послеоперационную боль и уменьшить потребление опиоидов. ТАР-блокада обеспечивает анальгезию после КС со средним обезболивающим эффектом 9,5 часов (8,5-11,9 часов). Она может быть рекомендована в послеоперационном периоде как при отсутствии эпидурального катетера, так и при его наличии. Эпидуральная анальгезия является довольно эффективной методикой послеоперационного обезболивания, хотя не способствует ранней мобилизации пациенток из-за сохранения моторного блока.

**А** После родоразрешения путем КС в условиях нейроаксиальной анестезии рекомендуется разрешить прием жидкости родильницам через 60 минут после окончания операции. Родильницам после операции КС в условиях общей анестезии разрешается прием жидкости через 2 часа после окончания операции

Родильницам, перенесшим общую анестезию, энтеральное питание может быть назначено через 4-6 часов после операции - бульон; через 24 часа – общий стол.

**А** После родоразрешения путем КС рекомендуется документальная оценка факторов риска венозных тромбозных осложнений (ВТЭО) непосредственно перед и после операции

**А** После родоразрешения путем КС при отсутствии противопоказаний рекомендуется применение эластической компрессии нижних конечностей для снижения риска ВТЭО

Какие-либо исследования, обосновывающие использование компрессионного трикотажа при беременности и в послеродовом периоде, отсутствуют, и рекомендации в значительной мере получены путем экстраполяции данных исследований, изучавших применение компрессионного трикотажа в популяции госпитализированных пациентов в отсутствие беременности. В небольших

исследованиях было показано, что применение компрессионного трикотажа значительно улучшает венозный отток у беременных женщин и усиливает кровоток при одновременном уменьшении диаметра просвета поверхностной и глубокой бедренной вен у пациентов на поздних стадиях беременности и в раннем послеродовом период.

**А** После родоразрешения путем КС до выписки из стационара рекомендуется проводить динамическое наблюдение для раннего выявления послеоперационных осложнений

Осмотр включает в себя: мониторинг в течение 2-х часов (ЭКГ, неинвазивное измерение АД, пульсоксиметрия); оценку степени боли по шкале ВАШ; оценка состояния кожных покровов; оценка перистальтики кишечника; наружный осмотр для определения размера, консистенции, болезненности матки; оценку количества и характера лохий, соответствующие сроку инволюции матки; определение состояния молочных желез (отсутствие трещин на сосках с признаками нагноения и лактостаза); оценку состояния послеоперационного шва (признаков воспаления, отека, инфильтрации, расхождения, кровотечения); пальпацию вен нижних конечностей; оценку объема мочеиспускания. Наблюдение может осуществлять медсестра-анестезист, акушерка, врач.

Наблюдение осуществляется: сразу после операции КС; каждые 20-30 минут после операции в течение 2-х часов; каждые 2-3 часа спустя 2 часа после операции до 6 часов; после перевода в послеродовое отделение - один раз в день; при любых жалобах пациентки, гипертермии, обильных кровянистых выделениях и т.д.

Температура тела до 38°C и лейкоцитоз в течение 24 часов после родоразрешения (в том числе после КС) допустимы. Чаще всего причиной является дегидратация, поэтому тактика ведения – обильное питье, инфузионная терапия. Назначение противовоспалительной терапии не показано.

**А** Рекомендуется интраоперационное раннее прикладывание новорожденного к груди матери, ранний контакт кожа-к-коже (мать-новорожденный), а также совместное пребывание матери и ребенка

Поскольку дети, рожденные путем КС, с большей вероятностью будут иметь более низкую температуру, убедитесь, что соблюдены все звенья теплового ухода. Не рекомендуется разделять мать и новорожденного и, по возможности, они должны круглосуточно находиться в одном помещении. Это способствует формированию здоровых отношений между родителями и новорожденным, и успешному грудному вскармливанию.

**В** Пациенткам после родоразрешения путем КС рекомендуется при выписке проводить консультирование по особенностям послеродового периода, контрацепции и планированию последующей беременности

Наступление следующей беременности рекомендуется не ранее чем, через 12-18 месяцев, так как это период оптимального заживления раны на матке и формирования полноценного рубца. Данный интервал увеличивает вероятность успешной попытки родов через естественные родовые пути и снижает риск разрыва матки.

**В** Пациентке после родоразрешения путем КС рекомендуется ограничение подъема тяжестей, превышающих вес новорожденного

Ограничение подъема тяжестей в течение 4-6 недель связано с необходимостью уменьшения нагрузки на апоневроз для лучшего его заживления, а не с целью уменьшения внутрибрюшного давления, изменение которого влияет на функцию мышц тазового дна. В послеоперационном периоде женщины могут постепенно наращивать физическую нагрузку в зависимости от степени дискомфорта и наличия послеоперационных осложнений. Физические нагрузки способствуют улучшению настроения, контролю веса, способствуют потере веса, снижают беспокойство и

уменьшают депрессию. Упражнения для укрепления мышц тазового дна могут компенсировать недержание мочи, если оно присутствует.

[http://disuria.ru/ld/10/1039\\_kr21O82MZ.pdf](http://disuria.ru/ld/10/1039_kr21O82MZ.pdf)

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng192/resources/caesarean-birth-pdf-66142078788805>

<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijgo.15115>

## 2.10. Антибиотикопрофилактика

**А** Перед родоразрешением путем КС рекомендуется проведение антибиотикопрофилактики

С точки зрения эффективности и безопасности наиболее приемлемыми для антибиотикопрофилактики препаратами являются цефалоспорины I-II поколения (цефазолин, цефуроксим) и ингибиторозащищенные аминопенициллины (амоксциллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам) (таблица 1). На проведение или отказ от антибиотикопрофилактики должно быть получено информированное согласие пациентки. Схема проведения антибиотикопрофилактики: однократное, за 30-60 минут до начала операции введение антибактериального препарата. При ожирении (ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>) доза антибиотика должна быть увеличена в 2 раза (цефазолин до 2 г). Длительное оперативное вмешательство, превышающее 2 периода полувыведения лекарственного средства ( $> 4$  часов для цефазолина с момента введения дозы), требует добавления дополнительной интраоперационной дозы того же антибиотика. Массивная кровопотеря ( $> 1500$  мл) также требует добавления дополнительной интраоперационной дозы того же антибиотика. Возможно пролонгированное назначение антибиотиков в послеоперационном периоде у женщин с ИМТ  $\geq 35$  кг/м<sup>2</sup> (на 48 часов). При выборе антибиотика необходимо учитывать грудное вскармливание. Возможна комбинация стандартной антибиотикопрофилактики с азитромицином (500 мг внутривенно) у женщин с ИМТ  $\geq 35$  кг/м<sup>2</sup> при КС, выполненном в родах или при преждевременном разрыве плодного пузыря. У пациенток с известной колонизацией метициллин-резистентным *S.aureus* (MRSA) при КС допускается добавление разовой дозы ванкомицина к рекомендованной схеме антибиотикопрофилактики. Применение монопрофилактики только ванкомицином не рекомендуется. В виду повышения риска НЭК у новорожденного не рекомендуется использовать при КС в качестве антибиотикопрофилактики амоксициллина клавуланат (ко-амоксиклав).

**Таблица 1. Препараты, применяемые для антибиотикопрофилактики.**

Препарат	Доза	Введение
Цефазолин	1 г	внутривенно медленно
Цефуроксим	1,5 г	внутривенно медленно
Амоксициллин/сульбактам	1,5 г	внутривенно медленно
При аллергических реакциях на пенициллины и/или цефалоспорины применимы клиндамицин или эритромицин		
Клиндамицин	900 мг	внутримышечно, внутривенно капельно
Эритромицин	200 мг	внутривенно капельно

**А** Перед родоразрешением путем КС санация влагалища рекомендуется пациенткам в родах и пациенткам с разрывом плодных оболочек для снижения риска гнойно-воспалительных осложнений

Санация влагалища непосредственно перед КС у женщин в родах и у женщин с разрывом плодных оболочек снижает риск развития послеоперационного эндометрита. Для оценки того, насколько

данная мера может быть полезной при КС у женщин с целыми плодными оболочками и которые не рожают, необходимы дополнительные данные.

[http://disuria.ru/\\_ld/10/1039\\_kr21O82MZ.pdf](http://disuria.ru/_ld/10/1039_kr21O82MZ.pdf)

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng192/resources/caesarean-birth-pdf-66142078788805>

## 2.11. Организация оказания медицинской помощи

Оказание медицинской помощи женщинам при родоразрешении путем операции КС в плановом порядке осуществляется на основе схем маршрутизации, утверждённых Министерством здравоохранения и региональными органами управления здравоохранением Республики Узбекистан.

При родоразрешении путем КС в плановом порядке показания определяются консилиумом врачей акушеров-гинекологов в зависимости от особенностей течения беременности, акушерской ситуации, наличия соматических заболеваний, состояния плода.

При возникновении неотложных и экстренных показаний к родоразрешению путем КС, операция выполняется в стационаре того лечебного учреждения, где пациентка находится на момент установления диагноза, при условии наличия необходимого медицинского оборудования и медицинского персонала для оказания помощи матери и новорожденному, или транспортировка пациентки в акушерский стационар более высокого уровня при условии возможности транспортировки и отсутствия противопоказаний для транспортировки со стороны пациентки. Транспортировка пациенток с установленными экстренными и неотложными показаниями к родоразрешению путем КС проводится медицинским транспортом в сопровождении медицинского персонала.

Выписка рожениц из акушерского стационара после родоразрешения путем КС проводится по общим правилам при следующих условиях:

- отсутствие гипертермии (выше 37,0°C) и неосложненное течение послеоперационного периода;
- отсутствие патологических изменений при УЗИ матки и придатков;
- отсутствие признаков мастита и лактостаза;
- отсутствие признаков воспаления в области шва.

Выписка возможна с нерассасывающимся шовным материалом с последующим удалением шовной нити по месту жительства.

[http://disuria.ru/\\_ld/10/1039\\_kr21O82MZ.pdf](http://disuria.ru/_ld/10/1039_kr21O82MZ.pdf)

## 2.12. Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерий качества	Да/нет
1	Выполнен общий (клинический) анализ крови перед операцией кесарева сечения и не позднее 72 часов от момента оперативного родоразрешения	Да / нет
2	Выполнено определение основных групп по системе АВ0 и антигена D системы Резус (резус-фактор) перед операцией кесарево сечение	Да / нет
3	Выполнена установка внутривенного катетера перед операцией кесарево сечение	Да / нет
4	Выполнена постановка мочевого катетера перед операцией кесарево сечение	Да / нет
5	Проведена антибиотикопрофилактика перед родоразрешением путем кесарева сечения	Да / нет
6	Выполнено введение утеротонических препаратов внутривенно медленно после извлечения плода	Да / нет
7	Применена эластическая компрессия нижних конечностей после	Да / нет

	родоразрешения путем кесарева сечения при отсутствии противопоказаний	
8	Проведена профилактика кровотечения введением утеротоников	Да / нет

[http://disuria.ru/\\_ld/10/1039\\_kr21O82MZ.pdf](http://disuria.ru/_ld/10/1039_kr21O82MZ.pdf)

### 3. Приложения

#### 3.1. Форма согласия на плановое кесарево

<https://www.rcog.org.uk/media/kcudpb1g/pcb-ca14-minor-update-2024.pdf>

<b>Номер истории родов:</b>		
<b>Название предлагаемой процедуры:</b> Плановое кесарево сечение. Рождение ребенка/детей через разрез на животе и матке.		
<b>Анестезия:</b> Эта процедура потребует анестезии (чтобы Вы не чувствовали боли). Это будет обсуждаться с Вами врачом анестезиологом перед процедурой.		
<b>Заявление медицинского работника:</b> Я объяснил женщине суть процедуры, в частности, что: <ul style="list-style-type: none"> <li>• кесарево сечение подразумевает рождение ребенка/детей через разрез на животе и матке.</li> <li>• приведенные ниже цифры являются оценкой рисков, являются приблизительными и основаны на имеющихся в настоящее время данных.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Сводные оценки рисков планового кесарева сечения по сравнению с плановыми вагинальными родами для информирования обсуждений</b> (точные числовые оценки рисков могут различаться для отдельных женщин).</p>		
	<b>Плановое кесарево сечение</b>	<b>Плановые вагинальные роды</b>
<b>Риски для матери</b>		
Разрывы промежности (третьей или четвертой степени)	0 на 100 000	560 на 100 000 вагинальных родов (примерно 1 из 179), риск выше при оперативных вагинальных родах
Недержание мочи, возникающее более чем через 1 год после родов	7 300-19 600 на 100 000 (примерно 1 из 5-14)	19 800 на 100 000 (примерно 1 из 5) при родах через естественные родовые пути с методами предупреждения травмы промежности.  48 700 на 100 000 (примерно 1 из 2) при вагинальных родах без методов предупреждения травмы промежности.
Недержание кала, возникающее более чем через 1 год после рождения	7800 на 100 000 (примерно 1 из 13)	15 100 на 100 000 (примерно 1 из 7)
Травма мочевыводящих путей	Около 1 на 1000 <sup>1</sup>	Нет доступных данных
Раневая инфекция, которая может потребовать повторной госпитализации для лечения	2-7 на 100 (около 1 на 14-50)	Частота инфицирования при разрывах промежности или эпизиотомии варьируется от менее 1 на 100 до 13 на 100, но вероятность необходимости повторной госпитализации ниже.
Пребывание в больнице	В среднем около 4 дней	В среднем около 2,5 дней
Разрыв матки при будущей беременности или родах	200 на 100 000 (1 из 500) <sup>1</sup> Риск выше после нескольких кесаревых сечений и после	7 на 100 000 (примерно 1 на 14 000) Риск выше при плановых вагинальных родах у женщин, у которых ранее было

	экстренного кесарева сечения, чем после планового кесарева сечения	несколько кесаревых сечений
Экстренная гистерэктомия: удаление матки	200 на 100 000 (примерно 1 из 500)	100 на 100 000 (1 из 1000)
Врастание плаценты при будущей беременности	100 на 100 000 (1 из 1000) <sup>1</sup> Риск выше после нескольких кесаревых сечений и после экстренного кесарева сечения, чем после планового кесарева сечения	34 на 100 000 (примерно 1 на 2900)
Материнская смерть (смерть в течение 6 недель после родов)	25 на 100 000 (1 на 4000)	4 на 100 000 (1 на 25 000)
Боль в промежности/животе	Типичные показатели боли <sup>2</sup> : 1 (во время родов) и 4,5 (через 3 дня после родов)	Типичные показатели боли: 7,3 (во время родов) и 5,2 (через 3 дня после родов)
Риски, связанные с анестезией	Как обсуждалось с анестезиологом	
<b>Риски для плода</b>		
Разрывы/порезы кожи	1-2 на 100	До 10 из 100 при вагинальных родах с методами предупреждения травмы промежности. Маловероятно при вагинальных родах без каких-либо вмешательств
Ожирение у детей	Доказательства для сравнения этого результата ограничены и противоречивы.	
Астма	1809 на 100 000 (примерно 1 из 55)	1500 на 100 000 (примерно 1 из 67)
Неонатальная смертность (смерть младенцев в течение 28 дней после рождения)	58 на 100 000 (примерно 1 из 1700)	30 на 100 000 (примерно 1 на 3300)
<sup>1</sup> – Данные основаны на анализе плановых и экстренных кесаревых сечений. <sup>2</sup> – По шкале ВАШ от 1 до 10, где боль очень сильная.		
<b>Примечание:</b> исследования, включающие беременных женщин с тазовым предлежанием плода, многоплодную беременность, преждевременные роды, детей, имеющих малый вес для гестационного возраста, предлежание плаценты и материнские инфекции, были исключены.		
<b>Я обсудил риски, которые эта женщина считает актуальными для себя, принимая во внимание ее индивидуальные обстоятельства, факторы риска и планы относительно будущих беременностей (укажите подробности):</b>		
<b>Я обсудил риски альтернативных способов родов (включая вагинальные роды, экстренное кесарево сечение):</b> ДА / НЕТ		
<b>Я обсудил процедуры, которые могут потребоваться во время кесарева сечения (отметьте соответствующий пункт из следующего списка, если женщина согласна):</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переливание крови</li> <li>• Устранение любых повреждений кишечника, мочевого пузыря или кровеносных сосудов.</li> <li>• Экстренная гистерэктомия (при необходимости, как процедура спасения жизни)</li> </ul>		
<b>Были предоставлена следующая дополнительная информация (укажите подробности):</b>		

<p>Я подтверждаю, что мне ..... было предоставлено время и возможность для обсуждения предоставленной информации и принятия решения.</p>	
<p><b>Медицинский работник:</b>          Ф.И.О., подпись: _____ Дата: _____          Должность: _____          Контактные данные (если пациент захочет обсудить варианты или задать дополнительные вопросы)</p>	
<p><b>Пациент:</b>          Я согласен / не согласен к проведению кесарева сечения, обследования или лечения, включая дополнительные лечебно-диагностические процедуры, которые могут оказаться необходимыми*          Я согласен/не согласен с тем, что студенты могут присутствовать во время процедуры*          Я согласен/не согласен с тем, что студенты могут осматривать меня во время процедуры*          (*подчеркните необходимое)</p> <p>Ф.И.О., подпись: _____ Дата: _____          Контактная информация: _____</p>	
<p><b>Подтверждение согласия в день процедуры/лечения</b> (заполняется медицинским работником и женщиной)</p> <p><b>Медицинский работник:</b>          Ф.И.О., подпись: _____ Дата: _____          Должность: _____</p> <p><b>Пациент:</b>          Я подтверждаю, что я по-прежнему хочу, чтобы процедура/лечение были продолжены*          Я подтверждаю, что отозвала свое согласие на процедуру/лечение*          (*подчеркните необходимое)</p> <p>Подпись: _____ Дата: _____          Контактная информация: _____</p>	

### 3.2. Акушерский чек-лист безопасности кесарева сечения

<b>Ф.И.О. и возраст пациентки</b>	
Срок беременности	
Информированное согласие подписано	да / нет, причина (1 категория срочности операции, другое)
<b>Результаты обследования</b>	
Аллергия в анамнезе	да /нет, на что
Кровотечение в анамнезе	да /нет, причина
Анализ: группа крови, Резус-фактор	да /нет
Анализ: фенотип резус фактора	да /нет
Анализ: RW, ВИЧ, гепатиты В и С	да /нет
Анализ: общий анализ крови	да /нет
Анализ: Коагулограмма (по показаниям)	да /нет
<b>Подготовка и план операции</b>	
Статус B20, гепатит, особо опасная инфекция у пациента	Предусмотрена защита персонала (очки, экраны, перчатки)
Антибиотикопрофилактика за 30-60 мин. до операции	есть / нет, причина (1 категория срочности операции, аллергия в анамнезе, другое)
Обработка влагалища раствором антисептика при нарушенных плодных оболочках и у женщин в родах	есть / нет, причина (1 категория срочности операции, аллергия в анамнезе, целые плодные оболочки, другое)
Профилактика тромбоза компрессионным трикотажем	да /нет
Выслушивание сердцебиения плода перед операцией	да /нет
Планируемый объем	Кесарево сечение, миомэктомия, резекция яичника, дренирование брюшной полости, стерилизация, другое
Установка пластины электрокоагулятора	да / нет, не планируется
Обсуждены возможные особенности и трудности во время операции с ответственным консультантом, анестезиологом, неонатологом, трансфузиологом	<p>Вероятность расширения объема операции</p> <p>Вероятность патологической кровопотери</p> <p>Нестабильность состояния пациентки (АД, кровопотеря, экстрагенитальная патология и пр.)</p> <p>Срочность начала операции (гипоксия плода, кровотечение, угроза разрыва матки, клинически узкий таз и др.)</p> <p>Состояние плода (гипоксия, недоношенность, пороки развития и др.)</p> <p>Другое</p> <p>да / нет, т.к. предполагается типичная операция</p>
Готовность к разрешению нетипичных ситуаций	Наличие карбетоцина, метилэргометрина, мизопростола, транексама, реинфузии крови, баллонной тампонады, дренажных трубок, другое...

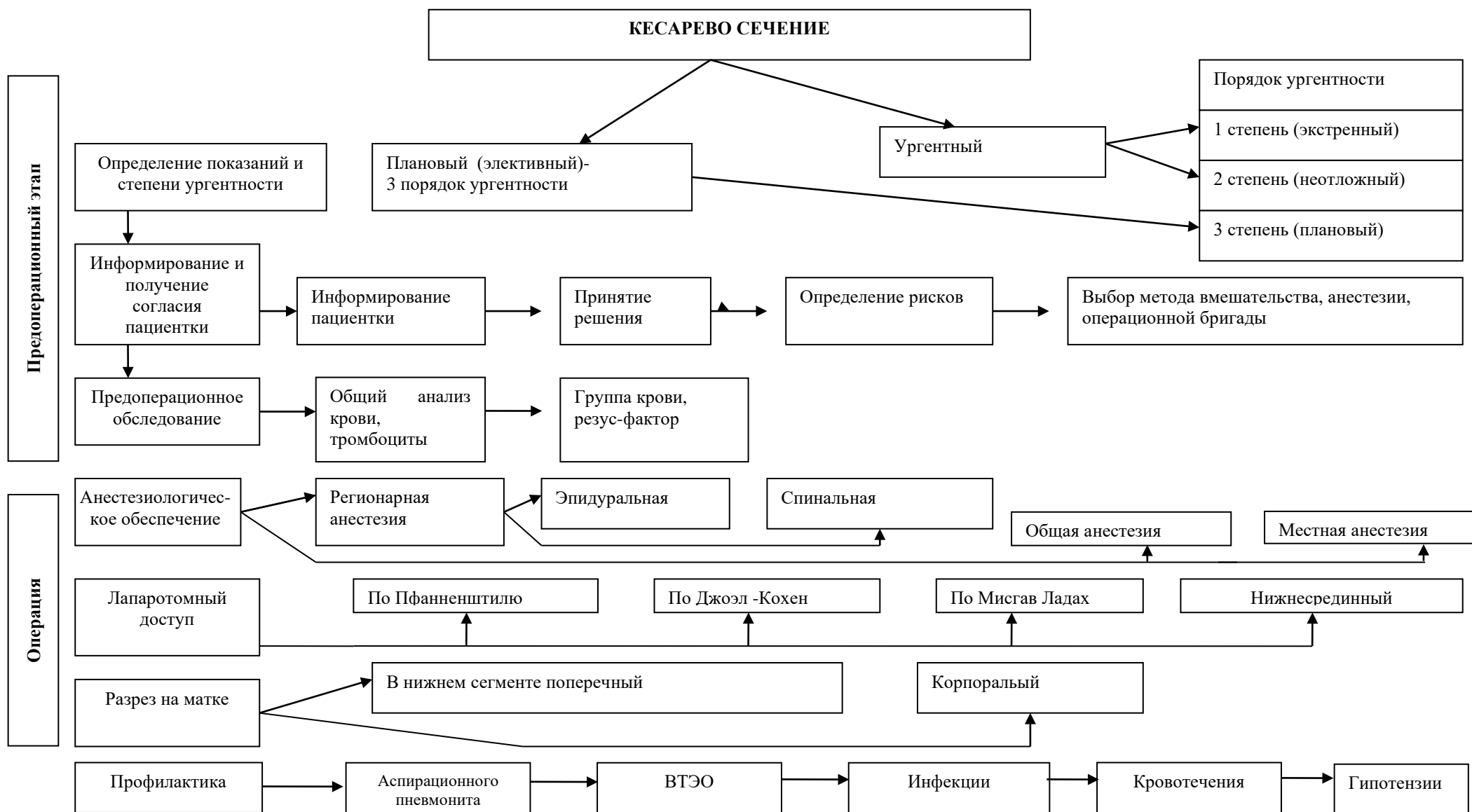
	<p>Вызов дополнительного хирурга, сосудистого хирурга, уролога или др смежного специалиста.</p> <p>Вызов неонатологов-реаниматологов</p> <p>Другое</p> <p>да / нет, т.к. предполагается типичная операция</p>
Подсчет салфеток и инструментов	да /нет
Объем кровопотери	мл
Заполнение листа тромбопрофилактики	да /нет
Дополнительные назначения в послеоперационном периоде	Антибиотикотерапия, утеротоники, консультация смежным специалистом, УЗИ брюшной полости и матки, другое

### 3.3. Показания к КС в зависимости от категории неотложности

Экстренное КС	Любой вариант предлежания плаценты с тяжелым кровотечением
	Прогрессирующая преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты с тяжелым кровотечением или брадикардией плода
	Угрожающий, начавшийся или свершившийся разрыв матки
	Дистресс-синдром плода, сопровождающийся патологическим типом КТГ (длительная брадикардия у плода ниже 70 в минуту в течении 3 минут и более)
	Выпадение петель пуповины или ручки плода при головном предлежании
	Приступ эклампсии и отсутствие условий для быстрого родоразрешения через естественные родовые пути
	Агония или внезапная смерть женщины после 20 недель беременности (при наличии возможности)
Неотложное КС	Тазо-головная диспропорция
	Дистресс-синдром плода, сопровождающийся сомнительным типом КТГ или прогрессирующим нарушением кровотока в артерии пуповины по данным доплерографии
Запланированное КС	Преждевременное излитие околоплодных вод при доношенной беременности и наличии показаний к плановому КС
	Подготовленная на плановое кесарево сечение беременная вступила в роды
	Тяжелая преэклампсия с нестабильной гемодинамикой и прогрессированием органических дисфункций, HELLP синдром (при нестабильном состоянии матери и отсутствии условий для быстрого родоразрешения через естественные родовые пути)
	Некорректируемая слабость родовой деятельности и отсутствие эффекта от родовозбуждения окситоцином
	Хориоамнионит и наличие других акушерски показаний к КС
Плановое КС	Полное предлежание плаценты
	Врастание плаценты
	Предлежание сосудов плаценты
	Два и более КС в анамнезе
	Миомэктомия с проникновением в полость матки в анамнезе
	Гистеротомия в анамнезе: перфорация матки, иссечение трубного угла, иссечение рудиментарного рога, корпоральное КС в анамнезе, Т-образный или J-образный

разрез
Наличие препятствия со стороны родовых путей для рождения ребенка: - анатомически узкий таз II и более степени сужения; - деформация костей таза; - миома матки больших размеров, особенно в области нижнего сегмента, препятствующая деторождению через естественные родовые пути; - рубцовые деформации шейки матки и влагалища после предшествующих операций, в том числе после разрыва промежности III-IV степени; - рак шейки матки, кроме преинвазивных и микроинвазивных форм рака шейки матки
Предполагаемые крупные размеры плода ( $\geq 4500$ г) в сочетании с другими акушерскими факторами риска
Тазовое предлежание плода при: - весе плода 2500 г и менее или 3500 г и более, - сочетании с другими показаниями к КС, - наличии рубца на матке после КС, - ножном предлежании плода.
Устойчивое косое или поперечное положение плода
Дистоция плечиков плода в анамнезе с неблагоприятным исходом (мертворождение, тяжелая гипоксия, энцефалопатия, травма ребенка и матери (лонного сочленения)
Активный первичный или рецидивирующий генитальный герпес с симптомами (видимые активные генитальные поражения, жжение, зуд, боль) в течение 6 недель до родоразрешения.
ВИЧ инфекция при вирусной нагрузке перед родами $>1000$ копий/мл, неизвестной вирусной нагрузке перед родами или неприменении противовирусной терапии во время беременности и/или непроведении антиретровирусной профилактики в родах
Коинфицирование вирусами гепатита С и ВИЧ
Некоторые аномалии развития плода (гастрошизис, омфалоцеле, крестцово-копчиковая тератома больших размеров)
Соматические заболевания, требующие исключения потуг (декомпенсация сердечно-сосудистых заболеваний, осложненная миопия, трансплантированная почка и др.)
Крупный плод ( $\geq 4500$ г) в сочетании с другими акушерскими факторами риска (переношенная беременность, необходимость в индукции родов, дистоция плечиков в анамнезе и др.) у женщин без сахарного диабета

### 3.4. Алгоритм действия для врача при КС



### 3.5. Паспорт операции кесарева сечения

Протокол операции должен последовательно и полно описывать ход операции, включая:

- дату, время начала, окончания операции (в т.ч. длительность)
- номер операционной
- категорию срочности операции
- полное наименование (например, поперечное надлобковое чревосечение с иссечением старого кожного рубца; кесарево сечение в нижнем маточном сегменте; миомэктомия; разделение спаек)
- основные показания к операции
- вид анестезиологического пособия
- ход оперативного вмешательства (вид лапаротомии, иссечение кожного рубца, состояние матки, разрез на матке, характер околоплодных вод, метод рождения ребенка, метод выделения последа, состояние полости матки, технику зашивания матки, в том числе количество слоев и перитонизацию, результаты осмотра матки и ее придатков, технику восстановления целостности брюшной стенки)
- пол, оценку по шкале Апгар новорожденного
- использованный шовный материал на каждом этапе
- ситуации расширения объема операции с кратким обоснованием (миомэктомия, разделение спаек, резекция яичника и др.)
- технические трудности и особенности (невозможность разделения спаек, самопроизвольное продление разреза, кровотечение и др.)
- объем кровопотери
- количество выделенной мочи и ее характер
- список хирургической бригады (хирург и ассистенты)
- дополнительные назначения (по показаниям)

### 3.6. Шкала оценки физического статуса исходного состояния больного перед операцией ASA

Класс по ASA	Определение	Примеры, включающие, но не ограниченные:
ASA I	Нормальный здоровый пациент	Здоровый, не курящий, мало употребляющий алкоголь.
ASA II	Пациент с легким системным заболеванием	Легкие заболевания только без существенных функциональных ограничений. Примеры включают в себя (но не ограничиваются ими): курильщик, социальный алкоголик, беременная, ожирение ( $< 30 \text{ ИМТ} < 40$ ), компенсированный сахарный диабет, контролируемая артериальная гипертензия, легкие заболевания дыхательной системы.
ASA III	Пациент с тяжелым системным заболеванием	Значимые ограничения функциональной активности. Примеры включают в себя (но не ограничиваются ими): плохо контролируемая артериальная гипертензия или субкомпенсированный сахарный диабет, ХОБЛ, патологическое ожирение ( $\text{ИМТ} \geq 40$ ), активный гепатит, алкогольная зависимость или злоупотребление алкоголем, имплантированный кардиостимулятор, умеренное снижение фракции сердечного выброса, хроническая почечная недостаточность, требующая регулярного прохождения гемодиализа по расписанию. В анамнезе (более 3 мес.) инфаркт миокарда, инсульт, транзиторная ишемическая атака, ишемическая болезнь сердца или стентирование.
ASA IV	Пациент с тяжелым системным заболеванием, которое является постоянной угрозой жизни	Примеры включают в себя (но не ограничиваются ими): инфаркт миокарда, инсульт, транзиторная ишемическая атака, ишемическая болезнь сердца или стентирование, текущая ишемия миокарда или тяжелая дисфункция клапанов сердца, резкое снижение фракции выброса, сепсис, ДВС-синдром, острая или хроническая почечная недостаточность, при не регулярном прохождении гемодиализа.
ASA V	Умиравший пациент. Операция по жизненным показаниям.	Примеры включают в себя (но не ограничиваются ими): разрыв аневризмы аорты, тяжелая политравма, внутричерепное кровоизлияние, острая ишемия кишечника при сопутствующей выраженной кардиальной патологии или полиорганной недостаточности.
ASA VI	Пациент, органы которого удаляются в интересах реципиента	

### 3.7. Алгоритм трудной интубации



### 3.8. Алгоритм «невозможно вентилировать-невозможно интубировать»

#### Алгоритм: «невозможно вентилировать - невозможно интубировать»



### 3.9. Контрольный лист проверки наркозно-дыхательного оборудования перед анестезией

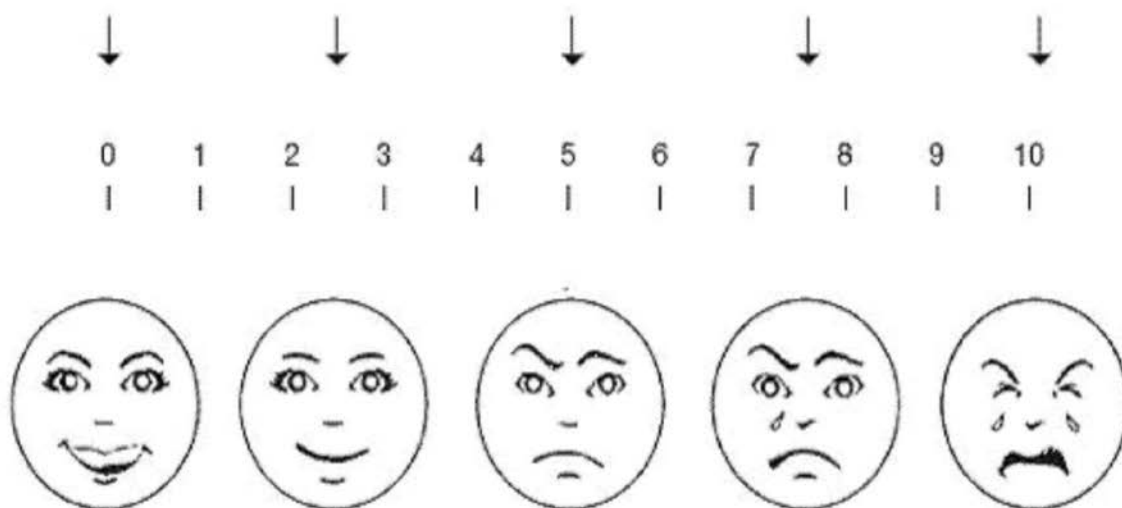
Проверяемый объект	Методика проверки	Необходимые параметры
<b>Ингаляционный анестетик</b>		
<b>Подача из баллона</b>	Открыть вентиль	Давление O <sub>2</sub> более 50 барр Закуси азота более 30 барр
<b>Централизованная подача</b>	Обеспечить подсоединение. Открыть дозирующие вентили (сначала O <sub>2</sub> , затем N <sub>2</sub> O)	
<b>Отведение потока газа, газовый фильтр</b>	Присоединить, включить фильтрацию	
<b>Экстренная подача кислорода</b>	Нажать на кнопку	Поток идет
<b>Испаритель</b>	Установить на ноль	Заблокирован
	Наполнить	Испаритель наполнен до метки
	Установить переключатель	Правильное положение переключателя
<b>Система подключения</b>	Подключить	Система подключения закреплена
<b>Аппарат ИВЛ</b>	Подсоединить дыхательный контур, включить, проверить настройки при вдохе	Устойчивое положение аппарата, есть давление в контуре
<b>Дыхательный контур</b>	Проверить наличие и состояние трубок, дыхательного мешка, абсорбера, волюметра, устройства для измерения давления в контуре, адаптеры для подключения измерительных устройств, клапаны вдоха и выдоха,	Полная комплектация, устойчивая фиксация
<b>Абсорбер</b>	Проверить степень наполнения	Известь заменена, нормального цвета
<b>Устройство для измерения O<sub>2</sub></b>	Проверка, калибровка	Функционирует
<b>Мониторы</b>	Проверка, калибровка	Функционирует
<b>Проверка герметичности полуоткрытых и полузакрытых контуров</b>	Закрыть клапаны избыточного давления и тройник, установить значение потока минимум 0,3 л/мин, при необходимости заполнить систему кислородом	Давление более 30 мбар в течение 10 с
<b>Клапан избыточного давления</b>	Клапан избыточного давления установить на 20 мбар, закрыть тройник, установить скорость потока 10 л/мин	Постоянство давления 20 мбар
<b>Тип дыхательного контура</b>	Установить переключатель в нужное положение	Правильное положение переключателя

<b>Вакуум-аспиратор</b>	Включить перекрыть шланг	Есть отрицательное давление
<b>Мешок Амбу</b>	Проверить комплектацию, исправность	Полная комплектация, функционирует
<b>Ларингоскоп</b>	Проверить комплектацию (минимум два клинка), исправность	Полная комплектация (минимум два клинка), функционирует

### 3.10. Особенности при проведении анестезиологического пособия, у пациенток, получающих антикоагулянты или/и антиагреганты

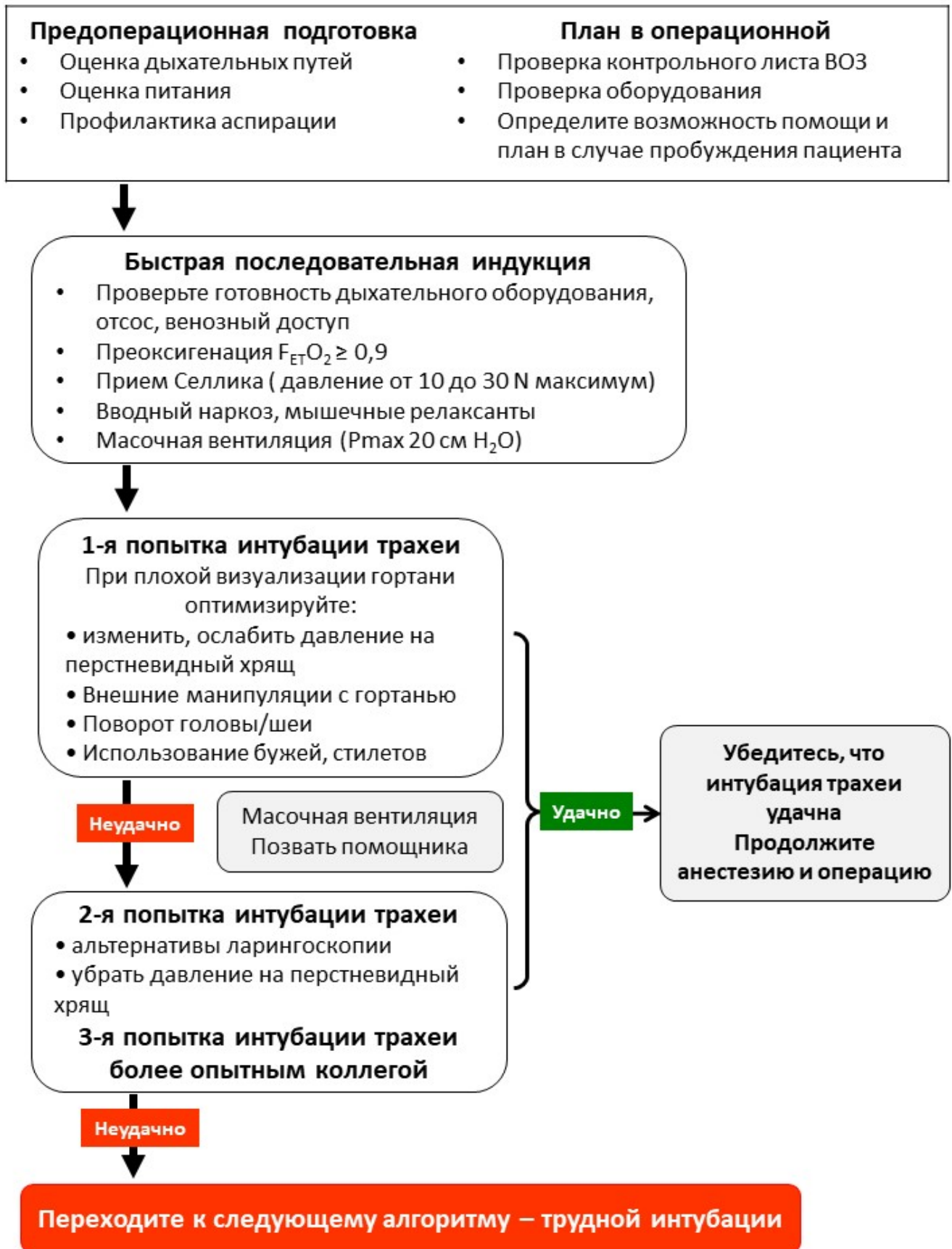
Препарат	Доза	Отмена до операции	Введение после операции/удаления катетера	Удаление катетера после приема/введения препарата
Нефракционированный гепарин	Проф.	4 ч в/в, 6ч п/к	4 ч	4 ч
	Леч.	4 ч	4 ч	4 ч
Низкомолекулярные гепарины	Проф.	12 ч	12 ч	12 ч
	Леч.	24 ч	24 ч	24 ч
Варфарин		5 суток	1 сутки	При МНО <1,3
Ацетилсалициловая кислота	Можно не отменять			

### 3.11. Визуально-аналоговая шкала интенсивности боли



**Интерпретация:** Шкала длиной 10 см: 0-1 см - боль отсутствует, 1-3 см - боль можно игнорировать, 3-5 см - мешает деятельности, 5-7 см - мешает концентрироваться, 7-9 см - мешает основным потребностям, 9-10 см необходим постельный режим.

### 3.12. Алгоритм интубации



### 3.13. Информация для пациента

У Вас были выявлены показания для оперативного родоразрешения путем операции кесарева сечения. Кесарево сечение является распространенной операцией и выполняется в 25-30% всех родоразрешений. Обычно (при отсутствии особых показаний) кесарево сечение выполняется в 39-40 недель беременности.

Для родоразрешения Вас заблаговременно госпитализируют в акушерский стационар. В случае начала родовой деятельности или разрыва плодных оболочек до предполагаемой даты родоразрешения, Вам необходимо срочно вызвать бригаду скорой помощи для госпитализации в акушерский стационар.

В стационаре Вам будет выполнен необходимый перечень лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от акушерской ситуации. При плановой госпитализации Вы будете должны отказаться от приема пищи за 8 часов, и прозрачных жидкостей – за 2 часа до планируемого родоразрешения. К прозрачным жидкостям относятся вода, фруктовый сок без мякоти, газированные напитки, чай и кофе.

Перед операцией Вас проконсультируют врач-акушер-гинеколог и врач-анестезиолог-реаниматолог. Вы будете обязаны сообщить врачам обо всех известных Вам проблемах, связанных с Вашим здоровьем, наследственностью, аллергических реакциях, индивидуальной непереносимостью лекарственных препаратов и продуктов питания, а также о курении табака, злоупотреблении алкоголем или наркотическими препаратами в настоящее время и в прошлом. Врач-анестезиолог-реаниматолог выберет наиболее подходящий для Вас вид обезболивания во время операции. Перед операцией Вам будет необходимо надеть на ноги компрессионный трикотаж для профилактики тромбоза, который Вы будете носить на протяжении всего послеоперационного периода. Вы будете должны удалить волосы с области предполагаемого разреза (промежность, лобок, нижняя часть живота). Также перед операцией Вам проведут антибиотикопрофилактику для снижения риска гнойно-воспалительных послеоперационных осложнений.

В операционной Вам установят внутривенный катетер и мочевого катетер на время и первые часы после операции.

Вы должны быть осведомлены, что во время операции могут возникнуть различные осложнения, которые могут потребовать дополнительных вмешательств и переливания донорской крови и ее компонентов (плазмы, эритроцитарной массы, тромболейкомассы), а также других белоксодержащих препаратов.

В послеоперационном периоде Вы будете переведены в палату интенсивной терапии на необходимое время в зависимости от Вашего состояния. В послеоперационном периоде Вам продолжат обезболивание, будет предложена ранняя активизация для снижения риска послеоперационных осложнений: раннее присаживание в кровати и вставание, обычно, в 1-е сутки после родов. Прием прозрачных жидкостей возможен сразу после родоразрешения, прием пищи – через несколько часов после родов.

Время прикладывания ребенка к груди зависит от Вашего состояния и состояния Вашего ребенка, но при отсутствии показаний практикуется раннее прикладывание: во время операции или сразу после нее.

Удаление шовного материала проводится в стационаре или после выписки в случае необходимости, так как в ряде случаев практикуется применение рассасывающегося шовного материала.

После выписки из стационара Вы должны будете соблюдать лечебно-охранительный режим на протяжении первых месяцев: ограничение подъема тяжестей (>5 кг), воздержание от половой жизни, а при ее возобновлении – использование методов контрацепции по рекомендации Вашего лечащего врача-акушера-гинеколога, ограничение физической нагрузки. Вы должны будете посетить Вашего лечащего врача-акушера-гинеколога через 1-1,5 месяца после родоразрешения. Планирование следующей беременности, учитывая наличие у Вас рубца на матке, рекомендуется не ранее чем через 1 год после родоразрешения после контрольного УЗИ с оценкой состояния рубца.

Вы должны знать, что кесарево сечение является достаточно безопасной операцией, однако возможны осложнения во время ее проведения и в послеоперационном периоде:

- Очень часто - повторное кесарево сечение при последующих родоразрешениях (1 случай на каждые 4 операции).
- Часто - боль в ране и дискомфорт в животе в первые несколько месяцев после операции (9 случаев на каждые 100 операций).
- Часто - повторная госпитализация, послеродовая инфекция (5-6 случаев на 100 операций).
- Часто - травмы плода, например, рассечение кожи скальпелем (2 случая на 100 операций).
- Не часто - повторная операция в послеоперационном периоде, госпитализация в отделение интенсивной терапии (5-9 случаев на 1000 операций).
- Не часто - разрыв матки в последующей беременности/родах, предлежание и вращение плаценты, кровотечение (1-8 случаев на 1000 операций).
- Редко - тромботические осложнения, повреждения мочевого пузыря, повреждение мочеочника во время операции (1-5 случаев на 1000 операций).
- Очень редко - смерть (1 женщина на 12 000 операций).

Также Вы должны быть осведомлены, что наличие рубца на матке может в дальнейшем снизить Вашу фертильность (способность к зачатию и деторождению). Также Вы должны знать, что после оперативного родоразрешения чаще, чем после родов через естественные родовые пути, отмечается снижение лактации.

### **3.14. Техника кесарева сечения.**

#### **1. Техника кесарева сечения с лапаротомией по Пфанненштилю.**

Производится разрез брюшной стенки по Пфанненштилю. Кожа и влагалище прямой мышцы живота рассекаются поперечным разрезом. Влагалище прямой мышцы рассекается свободно от основных прямых мышц живота. Вскрытие брюшины производится продольным разрезом. Матка рассекается поперечным разрезом в нижнем сегменте. Разрез на матке зашивают двумя слоями непрерывного шва. Оба перитонеальных слоя зашивают непрерывными швами. Апоневроз зашивают непрерывным или узловыми швами. На кожу накладывают узловой или непрерывный внутрикожный шов.

#### **2. Техника кесарева сечения с лапаротомией по Джоэл-Кохену (Joel-Cohen).**

При лапаротомии по Джоэлу-Кохену поверхностный поперечный прямолинейный разрез кожи живота осуществляют на 2,5–3 см ниже линии, соединяющей передневерхние ости подвздошных костей. По средней линии скальпелем разрез углубляют до обнажения апоневроза, который надсекают по бокам от белой линии. Затем апоневроз рассекают в стороны под подкожно-жировой клетчаткой слегка раскрытыми концами прямых ножниц. Прямые мышцы живота освобождают тупым путем, открывая доступ к париетальной брюшине. Мышцы и подкожно-жировую клетчатку одновременно разводят путем билатеральной тракции. Брюшину вскрывают тупым путем, растягивая пальцами в поперечном направлении. Миометрий разрезают поперек средней линии, без вскрытия плодного пузыря, затем вскрывают и раздвигают латерально при помощи пальцев. Основные преимущества кесарева сечения по Джоэл-Кохену по сравнению с кесаревым сечением по Пфанненштилю: уменьшение кровопотери, длительности оперативного вмешательства, снижение длительности послеоперационной боли и потребности в обезболивающих препаратах.

#### **3. Техника кесарева сечения Мисгав-Ладах**

Это модифицированная техника кесарева сечения с лапаротомией по Joel-Cohen, разработанная Штарком и его коллегами (Stark, 1995). Используется разрез брюшной стенки

по Joel-Cohen, за исключением того, что фасции рассекаются слепым перемещением несколько открытых кончиков ножниц. Разрез на матке производится как в методе Joel-Cohen. Плацента отделяется рукой. Матка выводится наружу. Разрез миометрия зашивается одним слоем непрерывного обвивного шва с захлестом (или блокировкой) по Ревердену. Перитонеальные слои не зашиваются. Фасцию зашивают непрерывным швом. Кожу зашивают двумя или тремя матрасными швами. Между этими швами края кожи приближают щипцами Аллиса, которые остаются на месте в течение пяти минут. Преимущества метода включают в себя короткое время операции, меньшее использование шовного материала, меньшую интраоперационную кровопотерю, снижение послеоперационных болей, снижение раневой инфекции.

#### **4. Техника кесарева сечения по Пелоси.**

Производится разрез брюшной стенки по Пфанненштилю. Электронож используется для разделения подкожной ткани и фасции поперечно. Прямые мышцы отделяют тупым рассечением, обеспечивая пространство для обоих указательных пальцев. Брюшину вскрывают тупым методом с помощью пальца и все слои брюшной стенки растягиваются вручную по мере рассечения кожи. Мочевой пузырь не смещают книзу. Производится маленький поперечный разрез в нижнем сегменте матки через миометрий, и рана раздвигается в стороны, дугообразно вверх, тупым рассечением пальцами или ножницами. В момент извлечения плода производится давление на дно матки, вводится окситоцин и плацента удаляется после ее спонтанного отделения. Производится массаж матки. Разрез на матке зашивают одним слоем 0-хромированного кетгута непрерывным обвивным швом. Перитонеальный слой не зашивают. Фасция зашивается непрерывным швом синтетической рассасывающейся нитью. Если подкожный слой толстый, то используется узловый шов 3–0 рассасывающейся нитью.

#### **5. Корпоральное кесарево сечение**

Корпоральное КС в современном акушерстве производится редко и только по строгим показаниям:

- Выраженный спаечный процесс и варикозное расширение вен в области нижнего сегмента матки при отсутствии доступа к нему.
- Несостоятельность продольного рубца на матке после предыдущего корпорального КС.
- Необходимость последующего удаления матки.
- Недоношенный плод и неразвернутый нижний сегмент матки.
- Сросшаяся двойня.
- Запущенное поперечное положение плода.
- Живой плод у умирающей женщины.
- Отсутствие у врача навыка проведения КС в нижнем сегменте матки.

Переднюю брюшную стенку вскрывают нижнесрединным разрезом. Тело матки следует рассекать строго по средней линии, для чего матку необходимо повернуть несколько вокруг оси так, чтобы линия разреза была на одинаковом расстоянии от обеих круглых связок (обычно матка к концу беременности бывает несколько повернута влево). Разрез на матке делают по направлению от пузырноматочной складки ко дну длиной не менее 12 см. Можно по предлагаемой линии рассечения матки сначала углубить его до плодных оболочек на расстоянии 3–4 см, а затем с помощью ножниц под контролем введенных пальцев увеличить протяженность рассечения. Разрез тела матки всегда сопровождается обильным кровотечением, поэтому эту часть операции следует проводить по возможности быстро. Далее вскрывают плодный пузырь и извлекают плод. На обильно кровоточащие края раны накладывают зажимы Микулича. Потягиванием за пуповину удаляют послед и производят ручное обследование полости матки. Разрез на матке зашивают двухрядными отдельными мышечно-мышечными швами. При сшивании краев раны матки важно их хорошее сопоставление — это условие формирования прочного рубца, профилактики инфекционных

осложнений операции и разрыва матки при последующих беременностях и родах. Серозно-серозный шов (перитонизация) в настоящее время не накладывают.

#### **6. Продленная нижнесрединная лапаротомия и кесарево сечение с донным поперечным разрезом матки по Фритчу.**

Основные показания:

- Локализация плаценты на передней стенке матки преимущественного в области нижнего сегмента при ее предлежании с подозрением на вращение.
- Значительный спаечный процесс в области малого и большого таза, мезогастрия (после корпорального кесарева сечения, перитонита и пр.).

Важное условие: наличие подготовленного хирурга.

Преимущества поперечного разреза дна матки по Фритчу:

1. Исключается возможность ранения мочевого пузыря во время рассечения передней брюшной стенки.
2. Удобнее изолировать брюшную полость.
3. Легче делать рассечение матки при наличии хороших анатомических ориентиров (фаллопиевы трубы, круглые маточные связки).
4. Удобнее извлекать плод за нижние конечности.
5. Исключается травматизация головки плода.
6. Редко возникает атоническое кровотечение из-за сохранения циркулярного слоя миометрия и хорошего сокращения дна матки.
7. Рана хорошо заживает, так как не происходит растяжения ее краев циркулярными волокнами миометрия.

Недостатки кесарева сечения с поперечным разрезом дна матки по Фритчу:

1. Большой риск повреждения венечной артерии и усиления кровотечения.
2. Возможна травматизация интерстициальных отделов труб и наступление вторичного бесплодия.
3. Сложность перитонизации раны из-за ограниченной подвижности висцеральной брюшины в области дна матки.

Техника кесарева сечения с донным поперечным разрезом матки по Фритчу:

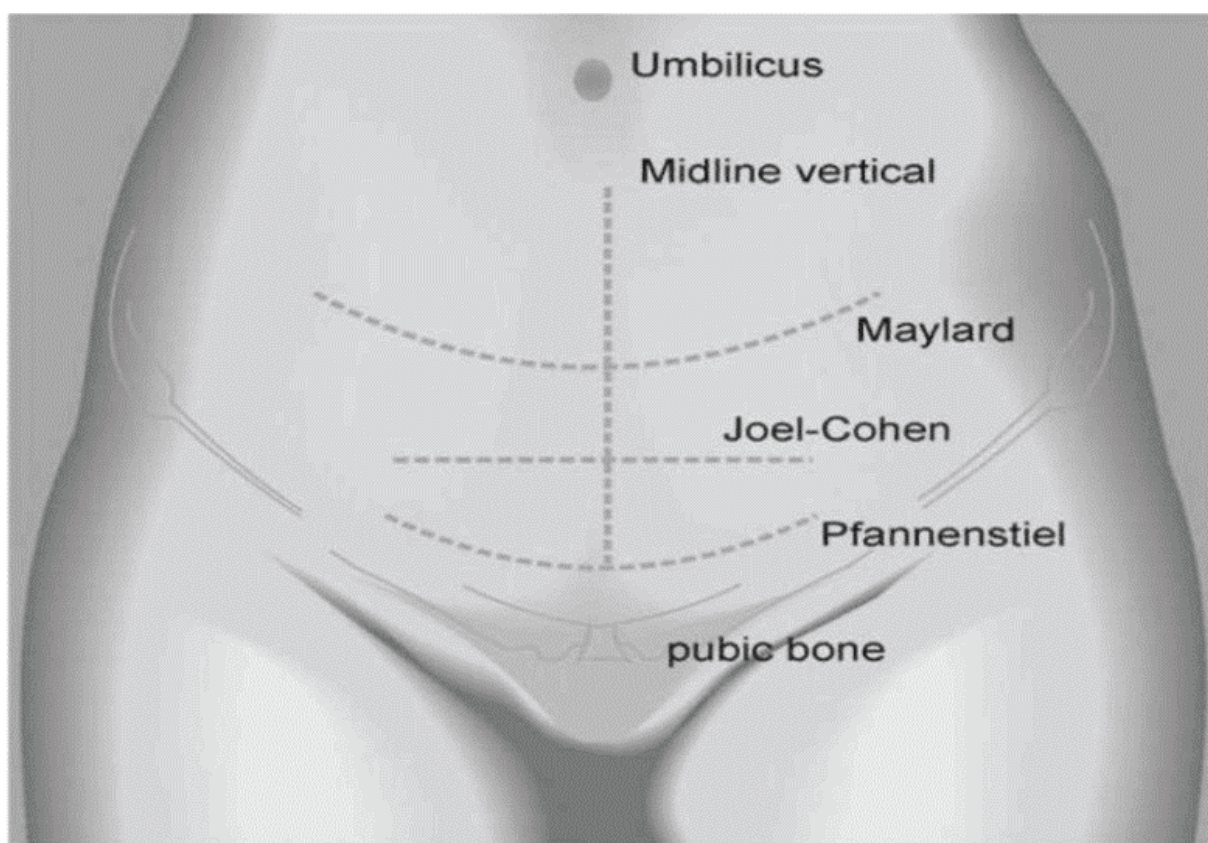
в ситуации, когда после нижнесрединной лапаротомии в брюшной полости обнаруживается значительный спаечный процесс, который не позволяет подойти к телу матки и произвести первичное или повторное корпоральное кесарево сечение, хирург продлевает проведенный ранее вверх разрез, обходя пупок слева и продолжая его по срединной линии до тех пор, пока не будет обнаружен участок дна матки, свободный от спаек. Поперечное рассечение матки производится скальпелем строго перпендикулярно к наиболее выступающей части дна, не доходя на 10–15 мм к месту прикрепления фаллопиевых труб. При рассечении дна матки под острым углом к ее поверхности удлиняется продолжительность оперативного вмешательства, увеличивается объем кровопотери из-за повреждения венечных сосудов, ухудшается сопоставление краев раны и затрудняется зашивание раневого отверстия. Если донный разрез начинается и заканчивается непосредственно в месте отхождения двух фаллопиевых труб, в послеоперационном периоде может наступить вторичное бесплодие.

После вскрытия оболочек плод извлекается из матки за паховый сгиб, за одну или две ножки. Освобождение плечевого пояса и последующей головки плода производится приемами пособия при тазовом предлежании. Если в рану предлежит головка плода, она выводится по руке хирурга, ассистент при этом надавливает на матку, или с помощью акушерских щипцов, а плечики извлекаются за подмышечные впадины. После отслойки плодных оболочек углы раны ушиваются с помощью отдельных гемостатических швов. После спонтанного отделения последа он удаляется через раневое отверстие потягиванием за пуповину. Рана на матке ушивается с помощью трех рядов швов:

- 1) отдельные мышечно-мышечные швы (узлы завязывают внутрь раны) или непрерывный обвивной слизисто-мышечный (скорняжный) шов (при наличии викрила, дексона);
- 2) обвивные непрерывные мышечно-мышечные швы в промежутках между первым рядом швов;
- 3) обвивные непрерывные мышечно-серозные швы в промежутках между вторым рядом швов.

После удаления салфеток из брюшной полости, осмотра придатков матки, ревизии брюшной полости и отчета медицинской сестры о наличии инструментария, приступают к послойному зашиванию передней брюшной стенки, наложению стерильной повязки, туалету и дезинфекции стенок влагалища.

### Основные виды разреза на коже при операции кесарева сечения



### 3.15. Методология разработки протокола.

Национальный клинический протокол разработан в соответствии с требованиями Указа Президента Республики Узбекистан №5590 «О комплексных мерах по совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7.12.2018 г. и приказа Министерства здравоохранения Республики Узбекистан № 52 «Об утверждении методологии разработки, утверждения, и внедрения в медицинскую практику национальных/ локальных клинических протоколов и стандартов» от 23.02.2024 г.

В разработке протокола принимали участие специалисты акушеры-гинекологи ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр здоровья матери и ребенка» и его региональных филиалов, Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников, Республиканского перинатального центра, Ташкентской медицинской академии.

Создание данного протокола продиктовано медицинской значимостью проблемы, различиями в подходах в медицинской практике, существованием большого количества современных источников доказательств эффективности вмешательств.

**Конфликт интересов:** перед началом работы по созданию данного протокола все члены рабочей группы заполнили письменное Уведомление о конфликте интересов. Никто из членов авторского коллектива не имел коммерческой заинтересованности или другого конфликта интересов с фармацевтическими компаниями или другими организациями, производящими продукцию для применения в клинической практике по теме данного протокола.

**Вовлечение заинтересованных сторон:** при разработке руководящих принципов протокола и рекомендаций запрошены и учтены мнения целевой группы населения (пациентов и членов их семей), включая медицинские (польза для здоровья, побочные эффекты и риски вмешательств), этические, культурные, религиозные аспекты. Запрос мнений осуществлялся путем неформального интервью женщин в профильных отделениях ГУ РСНПМЦЗМиР.

**Сбор, обобщение и критическая оценка доказательств.**

**Методы, использованные для сбора доказательств:** поиск в электронных базах данных, библиотечные ресурсы. В качестве основных источников информации использовались клинические руководства медицинских сообществ и других профильных организаций разных стран на английском и русском языках за период 2014-2024 гг, приоритетными при разработке протокола явились данные последних 5 лет (с 2019 г.). В процессе разработки протокола не использовались учебники и монографии как источники с низким качеством доказательств или отсутствием таковых. Систематический поиск основных источников данных включал следующие базы данных:

- World Health Organization - <https://www.who.int/ru>
- Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada (SOGS) - <http://sogc.medical.org>
- National Institute for Clinical Excellence (NICE) - <http://www.nice.org.uk>
- Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG) - <http://www.rcog.org.uk>
- Australian National Health and Medical Research Council (NHMRC) - <http://www.health.gov.au>
- New Zealand Guidelines Group (NZGG) - <http://www.nzgg.org.nz>
- Health professionals in Queensland public and private maternity and neonatal services - [Guidelines@health.qld.gov.au](mailto:Guidelines@health.qld.gov.au)
- International Federation of Gynaecology and Obstetrics - <https://www.figo.org/>
- Российское общество акушеров-гинекологов (РОАГ) - [https://roag-portal.ru/clinical\\_recommendations](https://roag-portal.ru/clinical_recommendations)

В качестве исходного документа для заимствования и адаптации рекомендаций использовались несколько клинических руководств из разных стран.

В случаях, когда в найденных и оцененных клинических руководствах отсутствовали требуемые рекомендации или они были описаны недостаточно/неполно, не подкреплялись доказательствами, противоречили друг другу, были неприменимы в местных условиях или устарели проводился дополнительный поиск рандомизированных контролируемых испытаний, систематических обзоров, мета-анализов, когортных исследований в базах данных: <http://www.cochrane.org>, <http://www.bestevidence.com>, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>, <http://www.bmj.com>, <http://www.medmir.com>, <http://www.medscape.com>, <http://www.nlm.nih.gov> и др.

Проведена критическая оценка качества найденных источников с учетом современности клинических руководств, методологии их разработки, ранжирования рекомендаций по уровням достоверности доказательств и убедительности/силы, применимости к местным условиям оказания медицинской помощи.

**Описание методов для формулирования рекомендаций.** Окончательные рекомендации протокола формулировались путем заимствования части рекомендаций из нескольких клинических руководств в изначальной редакции без изменений, адаптации части рекомендаций клинических руководств к местным условиям, разработки рекомендаций на основе дополнительного поиска литературы. Рекомендации с низким качеством доказательств и не применимые в местных условиях исключались. Заимствованные из клинических руководств рекомендации принимались с тем уровнем доказательности, с каким они были опубликованы изначально. В случае, если авторами зарубежных клинических руководств использовались другие шкалы уровней доказательности, то они (если это возможно) переводились в систему GRADE. В случаях, когда встречались одинаковые рекомендации в разных клинических руководствах, но с разным уровнем доказательности, рабочая группа включала в протокол ту рекомендацию, которая была сформулирована на основе более убедительных научных данных.

Протокол документально рецензирован внутренними и внешними экспертами. В случае, если доказательная база рекомендаций была более весома, чем мнение рецензента/эксперта, или более приемлема для применения в условиях целевого звена здравоохранения, члены рабочей группы, оставляли за собой право отклонить предложения рецензентов.

При формировании окончательной редакции протокола проект протокола был представлен для обсуждения широкому кругу специалистов из числа профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений, членов ассоциации акушеров-гинекологов Узбекистана, организаторов здравоохранения (директора региональных филиалов ГУ РСНПМЦЗМиР и их заместители), врачей региональных учреждений системы родовспоможения. Проект протокола для обсуждения был доступен на официальном сайте ГУ РСНПМЦЗМиР <https://akusherstvo.uz/> Отзывы принимались по электронной почте с заполнением стандартного Листа отзывов. Заключительное обсуждение проекта протокола и формирование окончательной его редакции проводилось в онлайн формате с участием рабочей группы, рецензентов, эксперта ВОЗ и широкого круга заинтересованных специалистов путем достижения неформального консенсуса.

Финансовая поддержка при разработке данного протокола оказана Представительством ВОЗ в Узбекистане и Представительством Фонда ООН в области народонаселения в Узбекистане (ЮНФПА/UNFPA). Внешнее финансирование включало методологическую поддержку в виде обеспечения внешней оценки документа экспертами ВОЗ на всех этапах его разработки и техническую поддержку в виде перевода протокола на узбекский язык и его тиражирования. Мнения и интересы финансирующих органов не повлияли на окончательные рекомендации протокола.

В рекомендациях данного клинического протокола все сведения ранжированы по уровню убедительности рекомендаций (УУР) в зависимости от количества и качества исследований по данной проблеме.

#### **4. Список литературы.**

1. Роды одноплодные, родоразрешение путем кесарева сечения. Клинические рекомендации. ООО «Российское общество акушеров-гинекологов» (РОАГ), ООО «Ассоциация анестезиологов-реаниматологов» (ААР), ООО «Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов» (АААР), Москва. 2021 г. [http://disuria.ru/ld/10/1039\\_br21O82MZ.pdf](http://disuria.ru/ld/10/1039_br21O82MZ.pdf)
2. FIGO good practice recommendations for cesarean delivery: Prep-for-Labor triage to minimize risks and maximize favorable outcomes. Eytan R. Barnea, Annalisa Inversetti, Nicoletta Di Simone, on behalf of the FIGO Childbirth and Postpartum Hemorrhage Committee, 2023. <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijgo.15115>

3. Caesarean birth. NICE guideline [NG192]. Published: 31 March 2021. Last updated: 30 January 2024 <https://www.nice.org.uk/guidance/ng192/resources/caesarean-birth-pdf-66142078788805>.
4. Planned Caesarean Birth. Consent Advice No. 14. August 2022 Minor Update November 2024. <https://www.rcog.org.uk/media/kcudpb1g/pcb-ca14-minor-update-2024.pdf>
5. Young M.F., Oaks B.M., Tandon S., Martorell R., Dewey K.G., Wendt A.S. Maternal hemoglobin concentrations across pregnancy and maternal and child health: a systematic review and meta-analysis. *Ann N Y Acad Sci.* 2019; 1450(1):47–68.
6. Gambacorti-Passerini Z., Gimovsky A.C., Locatelli A., Berghella V. Trial of labor after myomectomy and uterine rupture: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2016; 95(7):724–34.
7. Hofmeyr G.J., Hannah M., Lawrie T.A. Planned caesarean section for term breech delivery. *Cochrane database Syst Rev.* 2015; (7):CD000166.
8. Macharey G., Väisänen-Tommiska M., Gissler M., Ulander V.-M., Rahkonen L., Nuutila M., et al. Neurodevelopmental outcome at the age of 4 years according to the planned mode of delivery in term breech presentation: a nationwide, population-based record linkage study. *J Perinat Med.* 2018; 46(3):323–31.
9. Tuuli M.G., Liu J., Stout M.J., Martin S., Cahill A.G., Odibo A.O., et al. A Randomized Trial Comparing Skin Antiseptic Agents at Cesarean Delivery. *N Engl J Med.* 2016; 374(7):647–55.
10. Caissutti C., Saccone G., Zullo F., Quist-Nelson J., Felder L., Ciardulli A., et al. Vaginal Cleansing Before Cesarean Delivery: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2017; 130(3):527–38.
11. CORONIS collaborative group, Abalos E., Addo V., Brocklehurst P., El Sheikh M., Farrell B., et al. Caesarean section surgical techniques: 3 year follow-up of the CORONIS fractional, factorial, unmasked, randomised controlled trial. *Lancet (London, England).* 2016; 388(10039):62–72.
12. O’Boyle A.L., Mulla B.M., Lamb S. V, Greer J.A., Shippey S.H., Rollene N.L. Urinary symptoms after bladder flap at the time of primary cesarean delivery: a randomized controlled trial (RTC). *Int Urogynecol J.* 2018; 29(2):223–8.
13. Kamel A., El-Mazny A., Salah E., Ramadan W., Hussein A.M., Hany A. Manual removal versus spontaneous delivery of the placenta at cesarean section in developing countries: a randomized controlled trial and review of literature. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2018; 31(24):3308–13.
14. Vachon-Marceau C., Demers S., Bujold E., Roberge S., Gauthier R.J., Pasquier J.-C., et al. Single versus double-layer uterine closure at cesarean: impact on lower uterine segment thickness at next pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2017; 217(1):65.e1-65.e5.
15. Di Spiezio Sardo A., Saccone G., McCurdy R., Bujold E., Bifulco G., Berghella V. Risk of Cesarean scar defect following single- vs double-layer uterine closure: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2017; 50(5):578–83.
16. Martin E.K., Beckmann M.M., Barnsbee L.N., Halton K.A., Merollini K., Graves N. Best practice perioperative strategies and surgical techniques for preventing caesarean section surgical site infections: a systematic review of reviews and meta-analyses. *BJOG.* 2018; 125(8):956–64.
17. Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia and the Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology. *Anesthesiology.* 2016; 124(2):270–300.
18. Wilson R.D., Caughey A.B., Wood S.L., Macones G.A., Wrench I.J., Huang J., et al. Guidelines for Antenatal and Preoperative care in Cesarean Delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society Recommendations (Part 1). *Am J Obstet Gynecol.* 2018; 219(6):523.e1-523.e15.

19. Xu S., Shen X., Liu S., Yang J., Wang X. Efficacy and safety of norepinephrine versus phenylephrine for the management of maternal hypotension during cesarean delivery with spinal anesthesia: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2019; 98(5):e14331.