

Клинические рекомендации

Роды одноплодные, родоразрешение путем кесарева сечения

Кодирование по Международной
статистической классификации
болезней и проблем, связанных
со здоровьем:

O82; O82.0; O82.1; O82.2; O82.8; O82.9

Возрастная категория: взрослые/дети

Год утверждения: 2020

Разработчик клинической рекомендации:

- ООО «Российское общество акушеров-гинекологов» (РОАГ)
- Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов (АААР)

Оглавление

Оглавление	2
Список сокращений.....	4
Термины и определения.....	5
1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)	6
1.1. Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	6
1.2. Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	6
1.3. Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	6
1.4. Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	7
1.5. Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	7
1.6. Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	8
2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики.....	9
2.1. Жалобы и анамнез	9
2.2. Физикальное обследование	9
2.3. Лабораторные диагностические исследования	9
2.4. Инструментальные диагностические исследования	13
2.5. Иные диагностические исследования	14
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения	15
3.1. Определение показаний к родоразрешению путем КС	15
3.2. Хирургическая техника родоразрешения путем кесарева сечения	24
3.3. Анестезиологическое обеспечение операции КС	36
3.4. КС в условиях внезапной остановки кровообращения у беременной женщины.....	47
3.5. Ведение родильниц после КС	50
4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации	57

4. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики.....	57
6. Организация оказания медицинской помощи	60
7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)	61
Критерии оценки качества медицинской помощи	62
Список литературы.....	63
Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций.....	81
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций	87
Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата.....	89
Приложение А4. Акушерский чек-лист безопасности кесарева сечения	93
Приложение Б. Алгоритм действия для врача.....	94
Приложение В. Информация для пациента	95
Приложение В1. Приложение к "Информированному согласию на оперативное вмешательство"	95
Приложение В2. Паспорт операции кесарева сечения	98
Приложение В3. Информированный отказ от оперативного вмешательства	99
Приложение Г1. Шкала оценки физического статуса исходного состояния больного перед операцией ASA (с дополнениями в акушерстве)	100
Приложение Г2. Алгоритм трудной интубации.	101
Приложение Г3. Алгоритм «невозможно вентилировать-невозможно интубировать».....	102
Приложение Г4. Контрольный лист проверки наркозно-дыхательного оборудования перед анестезией.....	103
Приложение Г5. Особенности при проведении анестезиологического пособия, у пациенток, получающих антикоагулянты или/и антиагреганты	105
Приложение Г6. Контрольный лист.	106
Приложение Г7. Визуально-аналоговая шкала интенсивности боли.....	107

Список сокращений

АД – артериальное давление

ВАШ – визуально-аналоговая шкала

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека

ВТЭО – венозные тромбоэмболические осложнения

ИВЛ – искусственная вентиляция легких

ИФА – иммуноферментный анализ

ИМТ – индекс массы тела

КС – кесарево сечение

КТГ – кардиотокография

МАК – минимальная альвеолярная концентрация

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЧДД – частота дыхательных движений

ЧСС – частота сердечных сокращений

ЭКГ – электрокардиограмма

Термины и определения

Антибиотикопрофилактика – предоперационное введение антибактериальных препаратов с целью снижения риска развития послеоперационной раневой инфекции.

Антибактериальная терапия - применение антибактериальных препаратов при наличии клинических признаков инфекции с целью элиминации возбудителя из пораженных органов и тканей.

Экстериоризация матки – выведение матки из брюшной полости с целью зашивания разреза.

1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)

1.1. Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Роды одноплодные, родоразрешение путем кесарева сечения (КС) – это способ родоразрешения, при котором рождение ребенка происходит посредством хирургического вмешательства с рассечением стенки беременной матки, извлечением плода, последа и последующим восстановлением целостности матки.

1.2. Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Не применимо

1.3. Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

В последние годы в России, как и во всем мире, идет интенсивное развитие перинатального акушерства. Основным принципом перинатального акушерства заключается в обеспечении здоровья матери, плода и новорожденного, что в ряде случаев требует быстрого и бережного родоразрешения. В последние десятилетия именно КС стало инструментом, позволяющим сохранить здоровье и матери, и ребенку. Однако КС является наиболее важным фактором риска послеродовых осложнений (инфекционных, кровотечение, предлежание и вращение плаценты, разрыв матки по рубцу) увеличивая их в 5-20 раз. Достижения в области анестезиологии-реаниматологии, антибактериальной терапии, технике операции позволяют минимизировать риски оперативного родоразрешения [1, 2].

В современном мире КС является наиболее частым видом оперативного родоразрешения и тенденция роста ее частоты сохраняется. Среди развитых стран наиболее высокая частота КС наблюдается в регионе Латинской Америки и Карибского бассейна (40,5%), за которыми следуют Северная Америка (32,3%), Океания (31,1%), Европа (25%), Азия (19,2%) и Африка (7,3%). Основываясь на данных из 121 страны, анализ тенденций показал, что в период с 1990 по 2014 год глобальный средний уровень КС вырос на 12,4% (с 6,7% до 19,1%) со среднегодовым темпом роста на 4,4% [3]. В РФ частота КС в 2017 г. составила 29,2%, в 2018 г. - 30,1%¹.

¹ «Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации», Москва 2019; 169 с.

1.4. Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

O82 – Роды одноплодные, родоразрешение посредством кесарева сечения

O82.0 – Проведение elective кесарева сечения

O82.1 – Проведение срочного кесарева сечения

O82.2 – Проведение кесарева сечения с гистерэктомией

O82.8 – Другие одноплодные роды путем кесарева сечения

O82.9 – Роды путем кесарева сечения неуточненного

1.5. Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Показания к КС могут быть плановые как во время беременности (чаще), так и в начале родовой деятельности, а также экстренные как во время беременности, так и во время родов.²

Классификация неотложности КС

Категории:

I категория неотложности - экстренный порядок - при угрозе жизни женщины или плода (должно проводиться настолько быстро, насколько возможно, но не позднее 30 мин от постановки диагноза до оперативного родоразрешения при нахождении пациентки в стационаре) [4, 5]^{3,4}.

II категория неотложности - неотложный порядок - отсутствие экстренных показаний, но возникла необходимость раннего родоразрешения, при наличии осложнений у матери или плода, которые являются жизнеугрожающими, но не требуют экстренного родоразрешения^{5,6}.

² Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010;

³ ACOG committee opinion No. 433: optimal goals for anesthesia care in obstetrics. ACOG Committee on Obstetric Practice. Obstet Gynecol. 2009;113(5):1197

⁴ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010

⁵ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010

⁶ Categorisation of urgency for caesarean section RANZCOG July 2018

III категория неотложности - плановый порядок - время родоразрешения определяется в соответствии с оптимальным временем родоразрешения для женщины и плода^{7,8}.

1.6. Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Не применимо

⁷ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010

⁸ Categorisation of urgency for caesarean section RANZCOG July 2018

2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики⁹

2.1. Жалобы и анамнез

Рекомендуется провести анализ соматического, гинекологического и акушерского анамнеза беременной для выявления показаний к родоразрешению путем операции кесарево сечение, оценки интра- и послеоперационных рисков [смотри клинические рекомендации «Нормальная беременность»].¹⁰

2.2. Физикальное обследование

- Рекомендовано проводить оценку состояния плода (положение, предлежание, сердцебиение, размеры) и матери (пульс, артериальное давление (АД), частота дыхательных движений (ЧДД), сознание, состояние кожных покровов, пальпация матки, характер влагалищных выделений, влагалищное исследование [1]^{11,12}

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: Данное обследование нужно проводить при поступлении, а также перед родоразрешением для уточнения акушерской ситуации и решения вопроса о методе родоразрешения. При выявлении анатомически узкого таза II и более степени сужения, деформации таза, рубцовых деформаций шейки матки и влагалища, поперечного положения плода см. главу 3.1 «Показания к родоразрешению путем кесарева сечения».

2.3 Лабораторные диагностические исследования

- Рекомендован общий (клинический) анализ крови перед операцией и не позднее 72 часов после оперативного родоразрешения [6, 7].

⁹ Рекомендации относятся ко всем пациенткам с планируемым родоразрешением путем операции КС, если не указано иное.

¹⁰ Клинические рекомендации «Нормальная беременность» <http://prof.ncagp.ru/index.php? t8=85>

¹¹ Методическое письмо Министерство Здравоохранения и социального развития РФ от 6 мая 2014 N 15-4/10/2-3190 "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода"

¹² NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011 Last updated August 2019

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 3).

Комментарий: Обследование и выявление анемии способствует своевременной терапии и снижению риска негативных перинатальных исходов, анемия перед оперативном родоразрешении достоверно увеличивает частоту осложнений у матери [6, 7]. Нормальный уровень гемоглобина в 1-м триместре составляет ≥ 110 г/л, во 2-3-м триместре – ≥ 105 г/л.

- Рекомендовано определение основных групп по системе АВ0 и антигена D системы Резус (резус-фактор) при поступлении в стационар перед операцией в связи с возможной необходимостью проведения гемотрансфузии при возникшем кровотечении [8, 9].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 2).

Комментарий: Несмотря на определение группы крови во время беременности всем женщинам перед оперативным родоразрешением согласно Приказу Министерства здравоохранения РФ от 2 апреля 2013 г. N183н "Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов" необходимо проведение данного исследования в стационаре.

- Рекомендовано исследование в плазме крови иммуноглобулинов класса М и G к возбудителю сифилиса (*Treponema pallidum*) перед операцией если не было произведено исследование в 3-м триместре беременности [10, 11].¹³

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств - 2).

Комментарий: Обследование и своевременно проведенное лечение сифилиса способствует лучшим исходам беременности [10, 11].

- Рекомендовано определение в плазме крови иммуноглобулинов класса М и G и антигена p24 (*Human immunodeficiency virus HIV 1/2 + Agp24*) вируса

¹³ Guidelines for Perinatal Care. 8th Edition. ACOG&AAP, 2017

иммунодефицита человека 1,2 (ВИЧ) перед операцией, если не было проведено исследование в 3-м триместре беременности [12]¹⁴

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств - 1).

Комментарий: При выявлении инфекции перед плановой госпитализацией беременная женщина должна быть направлена в Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями для подтверждения/исключения диагноза. Согласно пункту 4.3. санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ инфекции», стандартным методом лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции служит одновременное определение антител к ВИЧ 1,2 и антигена р24 ВИЧ с помощью диагностических тестов - иммуноферментным анализом (ИФА) и ИХЛА¹⁵. Обследование и выявление инфекции способствует проведению постнатальной профилактики передачи вируса новорожденному [12].¹⁶ Показания к родоразрешению путем КС см. главу 3.1 «Показания к родоразрешению путем кесарева сечения».

- Рекомендовано определение в плазме крови иммуноглобулинов класса М и G к вирусу гепатита В или HBs-антигена перед операцией, если не было проведено исследование в 3-м триместре беременности [13, 14].¹³

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 1).

Комментарии: Обследование и выявление инфекции способствует проведению постнатальной профилактики передачи вируса новорожденному [13, 14]. При гепатите В нет доказательств, что плановое КС снижает риск передачи инфекции новорожденному, поэтому оно не рекомендовано без наличия других

¹⁴ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.11.2012 г. №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)».

¹⁵ Санитарно-эпидемиологические правила «Профилактика ВИЧ-инфекции» (постановление Главного государственного врача РФ от 11 января 2011 г. №1, ред. от 21.07.2016 г.).

¹⁶ CDC. Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2002. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2002;51:1–80.

показаний^{17,18}. Передача гепатита В может быть снижена при назначении ребенку иммуноглобулина и вакцинации.¹⁹

- Рекомендовано провести исследование на определение суммарных антител классов М и G (anti-HCV IgG и anti-HCV IgM) к вирусу гепатита С (*Hepatitis C virus*) в крови.²⁰

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарий: При выявлении инфекции перед плановой госпитализацией беременная женщина должна быть направлена на консультацию к врачу-инфекционисту для подтверждения/исключения диагноза. При гепатите С не рекомендовано проводить плановое кесарево сечение без наличия других показаний. Риск передачи инфекции не снижается при проведении оперативного родоразрешения^{21, 22}.

- Рекомендовано направлять пациентку на микробиологическое или молекулярно-биологическое исследование посева из цервикального канала на носительство стрептококка группы В (*S. agalactiae*) перед операцией, если не было проведено исследование в 35-37 недель беременности [15, 16].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств - 2).

Комментарии: 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

¹⁷ NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011 Last updated August 2019

¹⁸ Методическое письмо Министерство Здравоохранения и социального развития РФ от 6 мая 2014 N 15-4/10/2-3190 "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода"

¹⁹ Australasian Society For Infectious Diseases. Management of Perinatal Infections Australasian Society For Infectious Diseases. 2014 Pamela Palasanthiran, Mike Starr, Cheryl Jones and Michelle Giles

²⁰ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.11.2012 г. №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)».

²¹ NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011 Last updated August 2019

²² Методическое письмо Министерство Здравоохранения и социального развития РФ от 6 мая 2014 N 15-4/10/2-3190 "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода"

внутриутробной инфекции. При положительном результате исследования пациенткам назначается антибиотикопрофилактика в родах.²³

2.4 Инструментальные диагностические исследования

- Рекомендовано ультразвуковое исследование (УЗИ) плода перед плановой операцией КС [1, 17]^{24,25,26}

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарий: 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.).

- Рекомендовано УЗИ органов малого таза сразу после КС при подозрении на послеоперационные осложнения или в плановом порядке на 3-е сутки для исключения гематомы предпузырной клетчатки, подапоневротической гематомы, наличия остатков плацентарной ткани, оценки области шва на матке [18–20].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –2).

Комментарии: 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 [18, 20]²⁷. Остатки плацентарной

²³ Antenatal Care. Routine care for the Healthy Pregnant Woman. NICE&NCCWCH, RCOG Press 2008

²⁴ NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011 Last updated August 2019

²⁵ NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011 Last updated August 2019

²⁶ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010

²⁷ WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

ткани определяются как образование повышенной экзогенности округлой формы губчатой структуры с наличием зон васкуляризации, остатки отторгающейся децидуальной ткани могут визуализироваться в норме.

2.5 Другие диагностические исследования

- Перед операцией КС рекомендована консультация врача-анестезиолога-реаниматолога для определения анестезиолого-операционного риска [1]²⁸.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарий: Основная цель консультации врача-анестезиолога-реаниматолога - это осмотр пациентки с регистрацией физического статуса²⁹, выбора метода обезболивания, оценка риска трудной интубации трахеи, риска тромбоэмболических осложнений, риска аспирационного синдрома и анафилаксии.

- По необходимости рекомендованы консультации других специалистов и проведение дополнительного обследования перед операцией [1].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарий: При тяжелых экстрагенитальных заболеваниях (онкологические, гематологических, трансплантированные органы, пороки сердечно-сосудистой системы) в ряде случаев требуется консультация профильных специалистов для определения способа родоразрешения и объема оперативного вмешательства, а также особенностей ведения пациентки в послеоперационном периоде.

²⁸ NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011 Last updated August 2019

²⁹ ASA physical status classification system Last approved by the ASA House of Delegates on October 15, 2014

3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения

3.1. Определение показаний к родоразрешению путем КС

- В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при полном или неполном предлежании плаценты до 2-х см от внутреннего зева, патологии плацентации (врастание плаценты).^{30,31,32}

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: Данное показание является абсолютным, проведение рандомизированных исследований невозможно. Родоразрешение при частичном предлежании менее 2 см от внутреннего зева по данным УЗИ через естественные родовые пути в ряде случаев возможно у повторнородящих, а также при поступлении в стационар в 1-м периоде родов, при отсутствии кровотечения, проведения амниотомии в условиях развернутой операционной.

- В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при предлежании сосудов плаценты.³³

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарий: Данное показание является абсолютным, проведение рандомизированных исследований невозможно.

- В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при следующих предшествующих операциях на матке: два и более

³⁰ American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG committee opinion no. 764: Medically indicated Late-Preterm and Early-Term Deliveries. Obstet Gynecol. 2019

³¹ American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG committee opinion. Placenta accreta. Number 266, January 2002. Committee on Obstetric Practice Int J Gynaecol Obstet. 2002;77(1):77.

³² Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Placenta Praevia and Placenta Accreta: Diagnosis and Management: Green-top Guideline No. 27a. Jauniaux E, Alfirevic Z, Bhide AG, Belfort MA, Burton GJ, Collins SL, Dornan S, Jurkovic D, Kayem G, Kingdom J, Silver R, Sentilhes L; BJOG. 2019 Jan;126(1)

³³ American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin no. 205: Vaginal Birth After Cesarean Delivery. Obstet Gynecol. 2019

КС; миомэктомия (2-5 тип по классификации FIGO или неизвестное расположение миоматозного узла³⁴) [21, 22].^{35,36}

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 2).

- В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при гистеротомии в анамнезе (перфорация матки, иссечение трубного 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 [23, 24].³⁷

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 4).

Комментарий: Основными препятствиями для родов являются: 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.

- В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при предполагаемых чрезмерно крупных размерах плода (≥ 4500 г при отсутствии сахарного диабета и ≥ 4000 г при наличии сахарного диабета) [23, 25].^{38,39}

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 4).

Комментарий: Возможность самопроизвольных родов при предполагаемой массе плода ≥ 4500 г без сахарного диабета зависит от многих обстоятельств

³⁴ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010

³⁵ American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin no. 205: Vaginal Birth After Cesarean Delivery. Obstet Gynecol. 2019

³⁶ RCOG Birth after Previous Caesarean Birth (Green-top Guideline No. 45)

³⁷ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Green top guideline no. 29: The management of third- and fourth-degree perineal tears. June 2015.

³⁸ ACOG Gestational Diabetes Mellitus Practice Bulletin Number 190, February 2018

³⁹ ACOG Fetal Macrosomia (Replaces Practice Bulletin Number 22, November 2000) (Reaffirmed 2018)

(готовность родовых путей, размеры таза, акушерско-гинекологический анамнез, возраст, паритет и др.).

- В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при тазовом предлежании плода при сроке беременности менее 32 недель, сочетании с другими показаниями к КС, рубцом на матке после КС, ножном предлежании плода, предполагаемой массе плода <2500 г или >3600 г [25–27].⁴⁰

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 3).

Комментарии: Рождение плода <2500 г или > 3600 г в тазовом предлежании несмотря на предполагаемую массу плода <2500 г или > 3600 г по данным УЗИ до родоразрешения не является нарушением клинических рекомендаций. Оперативное родоразрешение женщин с тазовым предлежанием носит рекомендательный характер и зависит от желания, паритета женщины и акушерской ситуации.

- В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при устойчивом поперечном положении плода.⁴¹

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарий: В ряде случаев возможно проведение наружного поворота плода в 37 недель беременности. Если попытка неудачная, возможно повторное проведение в 39⁰-39⁶ недель или перед плановой операцией. Если в этом сроке удастся провести наружный поворот плода, то необходимо проводить преиндукцию или индукцию родов в связи с тем, что нестабильное положение плода обуславливает повышенный риск пролапса пуповины [28–30].

- В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при дистоции плечиков плода в анамнезе с неблагоприятным материнским или перинатальным исходом (тяжелая гипоксия, энцефалопатия, травма ребенка и матери (лонного сочленения) [23, 31–34].

⁴⁰ Committee Opinion. Mode of Term Singleton Breech Delivery. Committee Opinion Number 745, August 2018

⁴¹ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарий: Плановое КС проводится для предотвращения повторной дистоции плечиков, если в анамнезе имела место тяжелая дистоция плечиков (например, мертворождение, паралич плечевого сплетения, перелом ключицы или плеча, асфиксия плода) при предполагаемой массе плода, равной или большей, чем была при предыдущих родах.

- В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при высыпаниях генитального герпеса (первичный эпизод или рецидив) в течение 6 недель до родоразрешения.^{42,43,44}

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: Риск развития раннего неонатального герпеса составляет 41% при родах через естественные родовые пути. Диагноз должен быть подтвержден (при наличии диагностической возможности) исследованием отделяемого везикул или соскоба с мест высыпаний методом полимеразной цепной реакции, ИФА сыворотки крови на наличие антител IgG, IgM [35].^{45,46}.

- В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при ВИЧ инфекции 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.⁴⁷

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств – 5)

-

⁴² RCOG. Management of Genital Herpes in Pregnancy. October 2014

⁴³ Australasian Society For Infectious Diseases. Management of Perinatal Infections Australasian Society For Infectious Diseases. 2014 Pamela Palasanthiran, Mike Starr, Cheryl Jones and Michelle Giles

⁴⁴ «Применение антиретровирусных препаратов в комплексе мер, направленных на профилактику передачи ВИЧ от матери к ребенку» (№ 19 от 18.01.2017)

⁴⁵ RCOG. Management of Genital Herpes in Pregnancy. October 2014

⁴⁶ Guidelines for Perinatal Care. 8th Edition. ACOG&AAP, 2017

⁴⁷ «Применение антиретровирусных препаратов в комплексе мер, направленных на профилактику передачи ВИЧ от матери к ребенку» (№ 19 от 18.01.2017)

Комментарий: Плановое КС с целью профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку рекомендовано проводить по достижении 38 недель беременности при отсутствии признаков родовой деятельности.⁴⁸

- В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при некоторых аномалиях развития плода (гастрошизис, омфалоцеле, крестцово-копчиковая тератома больших размеров и др.).^{49,50}

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарий: В данных случаях требуется родоразрешение путем КС для более бережного нетравматичного излечения 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.

- В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при соматических заболеваниях, требующих исключения потуг (декомпенсация сердечно-сосудистых заболеваний, осложненная миопия: периферическая витреохориоретинальная дистрофия, трансплантированная почка).⁵¹

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарий: В ряде случаев вопрос должен решаться на консилиуме с участием смежных специалистов.

- В плановом порядке (III категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при желании пациентки в сочетании с тазовым предлежанием плода, рубцом на матке после КС, гибелью и инвалидизацией ребенка в предыдущих родах [36, 37].

⁴⁸ «Применение антиретровирусных препаратов в комплексе мер, направленных на профилактику передачи ВИЧ от матери к ребенку» (№ 19 от 18.01.2017)

⁴⁹ NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011 Last updated August 2019

⁵⁰ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010

⁵¹ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств - 2).

- В неотложном порядке (II категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при преждевременном излитии околоплодных вод при доношенной беременности и наличии показаний к плановому КС.⁵²

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

- В неотложном порядке (II категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при преэклампсии тяжелой степени, критической преэклампсии, нарастании степени тяжести преэклампсии, HELLP синдроме при беременности и в родах (при отсутствии условий для быстрого родоразрешения через естественные родовые пути).^{53,54}

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

- В неотложном порядке (II категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при нарушении состояния плода, представляющего высокий риск неблагоприятного исхода в родах, но не требующего экстренного родоразрешения.⁵⁵

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

- В неотложном порядке (II категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при некорригируемых нарушениях сократительной деятельности матки (слабость родовой деятельности, дискоординация родовой деятельности, дистоция шейки матки), не сопровождающихся дистрессом плода.⁵⁶

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

⁵² Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010

⁵³ ACOG Practice Bulletin No. 202: Gestational Hypertension and Preeclampsia.

⁵⁴ ACOG Practice Bulletin No. 202: Gestational Hypertension and Preeclampsia.

⁵⁵ RCOG . The Investigation and Management of the Small-for-Gestational-Age Fetus. Green-top Guideline No. 31 2nd Edition. RCOG, 2013

⁵⁶ RCOG . The Investigation and Management of the Small-for-Gestational-Age Fetus. Green-top Guideline No. 31 2nd Edition. RCOG, 2013

- В неотложном порядке (II категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при отсутствии эффекта от родовозбуждения окситоцином [35].
Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств - 2).
- В неотложном порядке (II категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при хориоамнионите вне родовой деятельности и отсутствии условий для родоразрешения через естественные родовые пути.⁵⁷
Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).
- В неотложном порядке (II категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при дистресс-синдроме плода, сопровождающегося сомнительным типом КТГ, прогрессирующим, несмотря на меры внутриутробной терапии (может быть использован увлажненный кислород и/или быстрое введение электролитного раствора, и/или смена положения тела и/или острый токолиз (гексопреналин сульфат)**.⁵⁸
Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).
- В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при любом варианте предлежания плаценты с кровотечением.⁵⁹
Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

⁵⁷ ACOG Committee Opinion Number 712, August 2017: Intrapartum Management of Intraamniotic Infection.

⁵⁸ ACOG. Intrapartum Fetal Heart Rate Monitoring: Nomenclature, Interpretation, and General Management Principles Replaces Practice Bulletin Number 70, December 2005. Reaffirmed 2017

⁵⁹ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Placenta Praevia and Placenta Accreta: Diagnosis and Management: Green-top Guideline No. 27a. Jauniaux E, Alfirevic Z, Bhide AG, Belfort MA, Burton GJ, Collins SL, Dornan S, Jurkovic D, Kayem G, Kingdom J, Silver R, Sentilhes L; BJOG. 2019 Jan;126(1)

- В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при прогрессирующей преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты.⁶⁰
Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).
- В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при угрожающем, начавшемся или свершившемся разрыве матки.⁶¹
Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).
- В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при дистресс-синдроме плода, сопровождающемся признаками прогрессирующего метаболического ацидоза по данным КТГ или уровня лактата.⁶²
Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).
- В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при клинически узком тазе.⁶³
Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).
- В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при выпадении петель пуповины или ручки плода при головном предлежании.⁶⁴
Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств -5).

⁶⁰ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010

⁶¹ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010

⁶² ACOG. Intrapartum Fetal Heart Rate Monitoring: Nomenclature, Interpretation, and General Management Principles Replaces Practice Bulletin Number 70, December 2005. Reaffirmed 2017

⁶³ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010

⁶⁴ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010

- В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при приступе эклампсии в родах.⁶⁵

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

- В экстренном порядке (I категория неотложности) родоразрешение путем КС рекомендовано при агонии или внезапной смерти женщины при наличии живого плода (при наличии возможности).^{66,67}

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарий: 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.

- Родоразрешение путем КС не рекомендовано при аномалии плода, не совместимых с жизнью (за исключением тех, которые могут привести к клинически узкому тазу).⁶⁸

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

- Родоразрешение путем КС не рекомендовано при внутриутробной смерти плода (за исключением дородового кровотечения, предлежания плаценты, тяжелого соматического заболевания, эклампсии, и других ситуаций, при которых родоразрешение через естественные родовые пути представляет более высокий риск, чем путем КС).⁶⁹

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств -5).

⁶⁵ NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011.Last updated August 2019

⁶⁶ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010

⁶⁷ NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011.Last updated August 2019

⁶⁸ NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011.Last updated August 2019

⁶⁹ NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011.Last updated August 2019

- Родоразрешение путем КС не рекомендовано при сроке беременности <24⁰ недель при наличии показаний со стороны плода (за исключением дородового кровотечения, предлежания плаценты, тяжелого соматического заболевания, эклампсии и других ситуаций, при которых родоразрешение через естественные родовые пути представляет более высокий риск, чем путем КС).⁷⁰

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

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

- Плановое родоразрешение путем КС рекомендовано проводить в 39-40 недель беременности.^{71, 72}

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: 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 [38].

3.2. Хирургическая техника родоразрешения путем кесарева сечения

- Перед родоразрешением путем КС рекомендовано использование мочевого катетера и удаление волос в области предполагаемого разреза кожи [39].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств -1).

Комментарий: Процедуру желательно проводить в день операции. Возможно использование крема для депиляции или бритвё волос.

- Перед родоразрешением путем КС в операционной рекомендована проверка положения плода, предлежания, наличия сердцебиения плода.⁷³

⁷⁰ NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011.Last updated August 2019

⁷¹ Методическое письмо Министерство Здравоохранения и социального развития РФ от 6 мая 2014 N 15-4/10/2-3190 "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода"

⁷² NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011.Last updated August 2019

⁷³ Committee on Obstetric Practice Obstet Gynecol . ACOG Committee Opinion No. 382: Fetal Monitoring Prior to Scheduled Cesarean Delivery. Committee on Obstetric Practice Obstet Gynecol. 2007;110(4):961.

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –5).

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

- Рекомендованы компрессионные трикотажные чулки с целью профилактики венозных тромбозмболических осложнений в дородовом и раннем послеродовом периоде.⁷⁴

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –5).

- В операционной рекомендована установка внутривенного катетера для проведения внутривенных инфузий с целью своевременной коррекции возможных осложнений.⁷⁵

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –5).

- Перед родоразрешением путем КС рекомендована инфузионная терапия кристаллоидными растворами.⁷⁶

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –5).

- Перед родоразрешением путем КС рекомендована антиретровирусная профилактика ВИЧ инфицированным женщинам, не получавшим антиретровирусную терапию.⁷⁷

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –5).

⁷⁴ Методическое письмо Министерство Здравоохранения и социального развития РФ от 6 мая 2014 N 15-4/10/2-3190 "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода"

⁷⁵ NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011. Last updated August 2019

⁷⁶ Методическое письмо Министерство Здравоохранения и социального развития РФ от 6 мая 2014 N 15-4/10/2-3190 "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода"

⁷⁷ NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011. Last updated August 2019

- Перед родоразрешением путем КС рекомендовано получить у пациентки информированное согласие на операцию.⁷⁸

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –5).

Комментарий: В информированном согласии следует указать все возможные риски и осложнения, как со стороны матери, так и со стороны плода.

- Перед родоразрешением путем КС рекомендована консультация врача-акушера-гинеколога для предоставления пациентке достоверной, основанной на доказательствах, информации, включающей показания к КС; процедуры при КС; возможные риски и преимущества данного метода родоразрешения; влияние операции на последующие беременности и роды; возможность участия семьи при абдоминальных родах; возможность стерилизации (в соответствии с Федеральным законом "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ. Статья 57) [37, 40–42].⁷⁹

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –5).

- Рекомендовано заполнение чек-листа, состоящего из списка вопросов предоперационной подготовки и безопасного оказания медицинской помощи при КС и отметок об их исполнении (приложение Б1).⁸⁰⁻⁸¹

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –5).

- Рекомендована предоперационная обработка кожи спиртовым раствором хлоргексидина для профилактики инфекции хирургической раны при КС [43–45].

⁷⁸ Методическое письмо Министерство Здравоохранения и социального развития РФ от 6 мая 2014 N 15-4/10/2-3190 "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода"

⁷⁹ Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ. Статья 57

⁸⁰ ACOG The Use and Development of Checklists in Obstetrics and Gynecology Committee on Patient Safety and Quality Improvement Number 680, November 2016

⁸¹ Практическое руководство по использованию контрольного перечня ВОЗ по хирургической безопасности, 2009 г.

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарий: Предоперационная обработка кожи спиртовым раствором хлоргексидина является предпочтительной по сравнению с обработкой раствором повидон-йода для профилактики инфекции хирургической раны при КС [40, 41].

- При родоразрешении путем КС рекомендован поперечный разрез кожи в связи с меньшим болевым синдромом в послеоперационном периоде и лучшим косметическим эффектом [46].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарий: 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 [46–53].

- При родоразрешении путем КС не рекомендовано использование отдельного скальпеля для разреза кожи и более глубоких тканей, так как это не снижает частоту раневой инфекции [47, 50, 54, 55].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств –1).

- При родоразрешении путем КС не рекомендовано смещение мочевого пузыря [56, 57].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарий: 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 [2].

- При родоразрешении путем КС рекомендован поперечный разрез в нижнем маточном сегменте в связи с его лучшим заживлением [46, 47].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

- При родоразрешении путем КС не рекомендованы 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) [48–53].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: 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 [48–53].

- При родоразрешении путем КС рекомендовано «тупое» расширение раны на матке при отсутствии рубца в связи с меньшей кровопотерей и более низкой потребностью в переливании крови [50, 52, 53, 56].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарий: 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 (по Л.А. Гусакову) [1, 57–59]⁸². Следует помнить, что уровень поперечного разреза в нижнем сегменте матки при головном предлежании плода, по возможности, должен приходиться на область⁸³ проекции наибольшего диаметра головки плода для более бережного ее выведения [1, 58–60]. 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.

- При проведении разреза на матке в поперечном направлении, края раны рекомендовано разводить в кранио-каудальном направлении.

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств –2).

Комментарии: 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%) [50, 56]. Разведение краев раны в поперечном направлении не является нарушением рекомендаций.

- При родоразрешении путем КС рекомендована 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 кверху и, сгибая пальцы, помочь её прорезыванию в рану [61–64].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств –2).

Комментарии: При затрудненном рождении плода не рекомендовано 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

⁸² Методическое письмо Министерство Здравоохранения и социального развития РФ от 6 мая 2014 N 15-4/10/2-3190 "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода"

⁸³ Методическое письмо Министерство Здравоохранения и социального развития РФ от 6 мая 2014 N 15-4/10/2-3190 "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода"

матке в настоящее время не рекомендуется, так как ухудшаются условия для заживления раны в послеоперационном периоде [65].⁸⁴ При проведении преждевременного оперативного родоразрешения извлечение плода предпочтительно в целом плодном пузыре для снижения риска травмирующего воздействия на плод [61, 64].

- При родоразрешении путем КС извлечение низко расположенной головки плода рекомендовано при помощи подталкивания через влагалище рукой ассистента [61, 62].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –4).

- При родоразрешении путем КС извлечение низко расположенной головки плода рекомендовано путем захвата обеих ножек, и осторожного потягивания за них для извлечения плода [63, 64].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств –3).

Комментарии: Если, несмотря на применение вышеизложенных приемов, затруднения для рождения головки плода сохраняются, то возможно применение акушерских щипцов (иногда достаточно одной ложки) [64, 65].⁸⁵

- При родоразрешении путем КС извлечение высоко расположенной головки плода рекомендовано путем внутреннего поворота плода на тазовый конец и извлечения ребенка за ягодицы/ножки [66].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств – 3).

⁸⁴ Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence «Caesarean section» National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence. November 2011

⁸⁵ The Cochrane Collaboration. Techniques for assisting difficult delivery at caesarean section (Review) 2016 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd

- При родоразрешении путем КС извлечение высоко расположенной головки плода рекомендовано путем использования инструментов (акушерских щипцов, вакуум-экстрактора) [67]⁸⁶.

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств – 4).

- При родоразрешении путем КС извлечение плода в поперечном положении рекомендовано путем выведения передней ножки плода с последующим рождением туловища и головки [65]⁸⁷ или путем выполнения J-образного или вертикального разреза матки.

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств – 3).

- При родоразрешении путем КС извлечение плода в поперечном положении со спинкой, обращенной к входу в таз, и целом плодном пузыре, рекомендовано перед выполнением разреза на матке путем интраабдоминального поворота плода в головное или ягодичное предлежание для его безопасного извлечения через разрез в нижнем маточном сегменте [66], или путем выполнения вертикального разреза матки до поворота плода [67].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств – 4).

Комментарии: 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 [68, 69]. 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.

⁸⁶ Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence «Caesarean section» National Collaborating Centre for Women’s and Children’s Health. Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence. November 2011

⁸⁷ Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence «Caesarean section» National Collaborating Centre for Women’s and Children’s Health. Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence. November 2011

- При предлежании плаценты и невозможности избежать попадания плаценты в разрез рекомендовано быстро отслоить ее рукой до оболочек, и вскрыть их [70, 71].
Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –3).

Комментарии: 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 [1].

- Для снижения кровопотери рекомендовано использование утеротонической терапии после извлечения плода [72]⁸⁸.
Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

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

- Рекомендовано после пересечения пуповины отделение плаценты тракциями за пуповину для снижения кровопотери [1, 47, 70, 71]⁸⁹.
Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств - 1).

⁸⁸ WHO recommendations: uterotonics for the prevention of postpartum haemorrhage. World Heal Organ. 2018;53p.

⁸⁹ Методическое письмо Министерство Здравоохранения и социального развития РФ от 6 мая 2014 N 15-4/10/2-3190 "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода"

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

- При родоразрешении путем КС не рекомендован кюретаж стенок матки и обработка антисептиком [60].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарий: Удаление и излишняя травматизация слизистой оболочки матки может приводить к образованию синехий и развитию синдрома Ашермана [60].

- При родоразрешении путем КС экстериоризация матки во время ее зашивания рекомендована по усмотрению врача: матка может быть извлечена из брюшной полости или оставаться в полости [72]⁹⁰.

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: При извлечении матки происходит механическая компрессия и пережатие маточных сосудов и снижается величина кровопотери. Следует отметить, что матка должна быть выведена в рану в случаях необходимости полноценной визуализации ее задней поверхности (удаление узлов миомы, метропластика при врастании плаценты и др.) [1, 47, 73].

- При родоразрешении путем КС рекомендовано наложение как однорядного, так и двурядного шва, особенно при сложностях кооптации краев раны, повышенной кровоточивости, высокой степени инфекционного риска [52], [74].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: Исследования, посвященные сравнению одно- и двурядного швов, включающие почти 15 000 пациентов, показали сопоставимые результаты общей материнской инфекционной заболеваемости, эндометрита и переливания

⁹⁰ Методическое письмо Министерство Здравоохранения и социального развития РФ от 6 мая 2014 N 15-4/10/2-3190 "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода"

крови [75]. 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 [76]. Однако в больших рандомизированных исследованиях последних лет было показано, что частота разрывов матки не отличается от техники наложения шва на матку [53, 69, 76].

- При родоразрешении путем КС зашивание висцеральной и париетальной брюшины рекомендовано по усмотрению врача [69]⁹¹.

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: 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, послеоперационного койко/дня. Разницы в послеоперационном спаечном процессе обнаружено не было между зашиванием брюшины (висцеральной и париетальной) и отказом от этого [1, 47, 53, 69].

- При родоразрешении путем КС сшивание прямых мышц живота рекомендовано по усмотрению врача и не является обязательным [76, 77].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –5).

Комментарии: Прямые мышцы живота сшивают, не стягивая, поскольку это может привести к болевому синдрому. При отсутствии ушивания мышц живота, они восстанавливают анатомическую локализацию естественным образом, а их тугое сшивание может вести к болевому синдрому и спаечному процессу [50, 78].

- При родоразрешении путем КС зашивание апоневроза рекомендовано однорядным швом [79].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

⁹¹ Методическое письмо Министерство Здравоохранения и социального развития РФ от 6 мая 2014 N 15-4/10/2-3190 "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода"

- При родоразрешении путем КС зашивание подкожной клетчатки рекомендовано, если ее толщина 2 см и более [1, 47, 80].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: 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 целости 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 [1, 47, 80].

- При родоразрешении путем КС не рекомендовано рутинное дренирование подкожной клетчатки у пациенток с ожирением (индекс массы тела (ИМТ) ≥ 30 кг/м²) [1].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –5).

Комментарий: Рутинное дренирование увеличивает продолжительность операции и представляет дополнительные неудобства для пациенток, но не имеет преимуществ в снижении раневой инфекции [1, 47, 81].

- При восстановлении целости кожи рекомендованы отдельные швы, непрерывный внутрикожный шов, скобки [1, 82]⁹².

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств - 2).

Комментарий: Применение скобок уступает использованию рассасывающегося шовного материала. Скобки сокращают затраты времени на шов, но их косметический эффект хуже, как и применение нерассасывающегося шовного материала (если он не удаляется). В целом косметический шов более удобен для женщин, хотя требует больше времени при зашивании кожной раны, но значительно реже приводит к инфекционным осложнениям со стороны шва [82].

⁹² Методическое письмо Министерство Здравоохранения и социального развития РФ от 6 мая 2014 N 15-4/10/2-3190 "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода"

3.3. Анестезиологическое обеспечение операции КС

- Перед проведением анестезии врачу-анестезиологу-реаниматологу рекомендовано: собрать анамнез и выполнить фокусированное физикальное обследование [78]; 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 [1, 83–87]⁹³; 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.) [86]; провести осмотр с регистрацией физического статуса пациенток,⁹⁴ риска трудной интубации трахеи [88], риска тромбоэмболических осложнений, риска аспирационного синдрома, риска анафилаксии и указания о проведенных профилактических мероприятиях в истории родов [84, 85, 87].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 3).

- Перед родоразрешением путем КС врачу-анестезиологу-реаниматологу рекомендовано оценить физический статус пациентки по шкале ASA для повышения уровня безопасности женщины и плода в периоперационном периоде [89–91] (Приложение Г1).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

- При родоразрешении путем КС рекомендовано 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 (Приложения Г2, Г3); анафилаксия; системная токсичность местных анестетиков; массивное кровотечение;

⁹³ Oxford Textbook of Obstetric Anaesthesia /Edit.by V. Clark, M. Van de Velde, R. Fernando-Oxford University Press-2016-987 p.

⁹⁴ ASA physical status classification system Last approved by the ASA House of Delegates on October 15, 2014

послеоперационная терапия, включая лечение боли; санитарно-эпидемиологическая безопасность [92, 93].⁹⁵

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 3).

- Перед родоразрешением путем КС врачу-анестезиологу-реаниматологу рекомендовано проверить исправность наркозно-дыхательной аппаратуры до начала анестезии [92, 93] (Приложение Г4).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарий: Проверка исправности наркозно-дыхательной аппаратуры проводится согласно контрольному листу для повышения уровня безопасности женщины и плода. Оснащение отделения анестезиологии и реанимации роддома и перинатального центра регламентировано нормативными документами [92].⁹⁶

- При плановом родоразрешении путем КС рекомендовано проводить профилактику аспирационного синдрома (политика «ноль через рот», прием антацидов, быстрая последовательная индукция) для предупреждения легочных осложнений [94–96].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2).

Комментарии: Профилактика аспирационного синдрома включает [97–103]: операция с сохраненным сознанием (нейроаксиальные методы); экспозиция между приемом пищи и началом анестезии: политика «ноль через рот» (для жидкостей этот интервал составляет 2 ч, для твердой пищи 6-8 ч.); принцип быстрой последовательной индукции. Ни один из препаратов, предложенных для профилактики аспирационного синдрома, не имеет доказательной базы, однако American Society of Anesthesiologists (2007, 2016) рекомендует использовать антациды, H₂-гистаимновые блокаторы и метоклопрамид. Прием Селлика должен выполняться на этапе масочной вентиляции

⁹⁵ American Society of Anesthesiologists Committee on Occupational Health Task Force on Infection Control. American Society of Anesthesiologists Committee on Occupational Health Task Force on Infection Control. *Anesthesiology*. 2007; 106:843–863

⁹⁶ Приложение № 11 к Порядку оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)», утвержденному приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от «01» ноября 2012 г. № 572н.

- При неосложненном течении беременности и плановом КС рекомендован прием умеренного объема прозрачной жидкости более чем за 2 ч до начала анестезии [94].
97,98

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств –2).

Комментарии: К прозрачным жидкостям можно отнести: воду, фруктовый сок без мякоти, газированные напитки, чай, черный кофе и спортивные напитки. 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. Следует избегать употребления твердой пищи до родов.

- При родоразрешении путем КС рекомендовано положение пациентки на спине или с левым боковым наклоном стола до 30 градусов [54, 55] и вазопрессоры (фенилэфрин, норадреналин) для устранения отрицательного эффекта на состояние женщины и плода [104–109].⁹⁹

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарий: Использование поясничного полстера 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.) [54, 55].

- В периоперационном периоде рекомендован неинвазивный мониторинг (АД, ЧСС, капнометрия, ЭКГ, SpO₂), контроль темпа диуреза [110].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности

⁹⁷ American Society of Anesthesiologists Committee on Occupational Health Task Force on Infection Control. American Society of Anesthesiologists Committee on Occupational Health Task Force on Infection Control. *Anesthesiology*. 2007; 106:843–863

⁹⁸ 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 Feb;124(2):270-300.

⁹⁹ 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 Feb;124(2):270-300.

доказательств –1).

- При родоразрешении путем КС рекомендованы как методы нейроаксиальной анестезии (эпидуральная, спинальная, комбинированная спинально-эпидуральная) так и общей анестезии [84, 111–117]:

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: При неоспоримом преобладании нейроаксиальной анестезии при операции КС, общая анестезия может использоваться при противопоказаниях к нейроаксиальной анестезии [118–120], [83, 86].^{100, 101} 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 [87].

- После родоразрешения путем КС рекомендовано 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 пособия⁸⁸.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 3).

¹⁰⁰ 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 Feb;124(2):270-300.

¹⁰¹ Committee on Practice Bulletins Obstetrics. Practice Bulletin No. 177: Obstetric Analgesia and Anesthesia. *Obstet Gynecol*. 2017 Apr;129(4):e73-e89.

- При родоразрешении путем КС рекомендовано выбирать эпидуральную анестезию по сравнению со спинальной анестезией в клинических ситуациях, а которых изменение внутричерепного давления или системного АД нежелательно или планируется длительное послеоперационное обезбоживание [84, 97, 115, 121–123], а также при предшествующей катетеризации эпидурального пространства во время родов [124].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: Спинальная и эпидуральная анестезии одинаково безопасны, но спинальная анестезия более часто сопровождается артериальной гипотензией [119, 125]. 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 полный сенсорный и моторный блок. Необходимо учитывать особенности при проведении анестезиологического пособия, у пациенток, получающих антикоагулянты или/и антиагреганты (Приложение Г5). У пациенток с высоким риском осложнений может быть выполнена плановая катетеризация эпидурального пространства на ранних стадиях родов, что позволит заблаговременно подтвердить нормальное функционирование катетера.

- При родоразрешении путем КС при выборе метода анестезии рекомендовано учитывать следующие противопоказания со стороны пациентки к проведению нейроаксиальной анестезии: отказ пациентки [83–86]; выраженная гиповолемия (геморрагический шок, дегидратация) [83–86]; нарушение свертывания крови в сторону гипокоагуляции; приобретенные или врожденные коагулопатии [83–86]; гнойные образования в месте пункции [83–86]; системные инфекции [1, 85, 86, 126]; непереносимость местных анестетиков [83–86]; наличие фиксированного сердечного выброса у пациенток с искусственным водителем ритма сердца, стенозом аортального клапана, коарктацией аорты, выраженным стенозом митрального клапана [83–86]; тяжелая печеночная недостаточность [83–86];

демиелинизирующие заболевания нервной системы и периферическая нейропатия; заболевания, связанные с высоким внутричерепным давлением [83–86]; татуировка в месте пункции [83, 86, 87] ¹⁰².

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: Спинальная анестезия не противопоказана беременным с тяжелой преэклампсией [127]. 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*10⁹/л. При тромбоцитопении от 70 до 100*10⁹/л и при отсутствии гипокоагуляции возможно применение только спинальной анестезии (малый диаметр игл – 27-29G). Непереносимость, как и анафилаксия, для местных анестетиков амидной группы встречается крайне редко. У пациенток с сердечной патологией возможность проведения регионарной анестезии оценивается индивидуально и согласуется с кардиохирургом. У пациенток с неврологическими заболеваниями возможность проведения регионарной анестезии оценивается индивидуально и согласуется с неврологом и/или нейрохирургом.

- Выполнение люмбальной пункции рекомендовано как через срединный, так и через парамедианный доступ на уровне ниже L2, так как спинной мозг заканчивается на этом уровне [94].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

- При проведении нейроаксиальной анестезии рекомендовано применение тонких (25G и тоньше) спинальных игл, что также снижает риск постпункционной головной боли. Для люмбальной пункции рекомендовано использование спинальных игл с

¹⁰² 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 Feb;124(2):270-300.

кончиком карандашного типа, что снижает частоту постпункционной головной боли [94]^{103,104}.

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: Для КС используют гипербарические и изобарические растворы местного анестетика. Длительность спинальной анестезии ограничена, а отсутствие спинального катетера делает невозможным введение дополнительных доз анестетика. Переход к длительной спинальной анестезии целесообразен при непреднамеренной пункции твёрдой 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.

- При проведении нейроаксиальной анестезии у рожениц с ожирением рекомендована доза местного анестетика, аналогичная у рожениц без ожирения [128].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –2).

- При родоразрешении путем КС при выборе метода анестезии рекомендовано учитывать следующие возможные осложнения нейроаксиальной анестезии: немедленные осложнения - артериальная гипотония; брадикардия, асистолия; 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; остановка сердца на фоне высокой спинальной анестезии вследствие блокады кардиальных нервов (Т1-Т4); отсроченные осложнения - постпункционная головная боль; постпункционные боли в спине; задержка мочи; неврологические осложнения; транзиторный неврологический синдром; синдром конского хвоста; неврологический дефицит вследствие повреждения иглой спинного мозга, спинномозговых нервов и корешков

¹⁰³ American Society of Anesthesiologists Committee on Occupational Health Task Force on Infection Control. American Society of Anesthesiologists Committee on Occupational Health Task Force on Infection Control. *Anesthesiology*. 2007; 106:843–863

¹⁰⁴ 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 Feb;124(2):270-300.

сосудов эпидурального сплетения; инфекционные осложнения: постпункционные менингиты и менингоэнцефалиты, эпи- и субдуральные абсцессы.¹⁰⁵

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: 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 [127]. В комплексе лечения системной токсичности местного анестетика рекомендовано в/в введение 20% жировой эмульсии в виде болюса 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 8мл/кг [94]. Для купирования головной боли может быть рекомендовано пломбирование эпидурального пространства аутокровью [129]. Для предотвращения развития нейроаксиальной инфекции, рекомендовано введение эпидурального катетера в асептических условиях. Анестезиолог-реаниматолог должен использовать лицевую маску, шапочку и стерильные перчатки. Место пункции должно быть обработано раствором антисептика [130, 131].

- Рекомендовано раннее введение адреналина** при реанимационных мероприятиях по поводу остановки сердца на фоне спинальной анестезии, что способствует повышению выживаемости [132].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств -1).

- При неэффективной эпидуральной анестезии с признаками остаточного сенсорного блока дозу местного анестетика для спинальной анестезии рекомендовано уменьшить на 30%, при отсутствии признаков сенсорного блока после неудавшейся

¹⁰⁵ 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 Feb;124(2):270-300.

эпидуральной анестезии – доза для спинальной анестезии может быть стандартной [124].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –3).

Комментарий: Спинальная анестезия после неудачной эпидуральной может быть связана с высоким (тотальным) спинальным блоком вследствие компрессии интратекального пространства введенным эпидурально раствором.

- Если при введении эпидурального катетера возникает неоднократно парестезия, катетер и иглу рекомендовано удалить и выполнить установку заново, чтобы не допустить повреждения нервного корешка [94, 130].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств –2).

- Применение комбинированной спинально-эпидуральной анестезии рекомендовано, если предполагается, что длительность КС может превысить длительность спинальной анестезии [94].^{106,107}

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств –2).

Комментарий: Ингаляция кислорода во время нейроаксиальной анестезии не оказывает благоприятного или вредного воздействия в отношении краткосрочных клинических исходов у плода, оцениваемых с помощью шкалы Апгар [85, 86, 130, 133].

- При родоразрешении путем КС общая анестезия назначается при отказе пациентки от нейроаксиальной анестезии или наличия противопоказаний к нейроаксиальной анестезии; [83–87, 126, 134].¹⁰⁸

¹⁰⁶ American Society of Anesthesiologists Committee on Occupational Health Task Force on Infection Control. American Society of Anesthesiologists Committee on Occupational Health Task Force on Infection Control. Anesthesiology. 2007; 106:843–863

¹⁰⁷ 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 Feb;124(2):270-300.

¹⁰⁸ 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 Feb;124(2):270-300.

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарий: Препараты для общей анестезии проникают через плаценту, что может приводить к депрессии новорожденного.¹⁰⁹

- Индукция общей анестезии рекомендована только после обработки и драпировки операционного поля, а также в присутствии акушеров-гинекологов, готовых к выполнению операции, и неонатолога (Приложение Г6) [135].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: 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 - SpO₂, АД, ЧСС, ЭКГ, диурез, капнометрия; премедикация за 30-40 мин до операции – дифенгидрамин** (или аналог в эквивалентной дозе) – 0,15-0,25мг/кг внутримышечно, (в экстренной ситуации – внутривенно перед индукцией), атропин** – 0,01мг/кг внутривенно на операционном столе; преоксигенация 100% кислородом (O₂) в течение 3 минут обязательна (в экстренной ситуации любую искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) начинают только после интубации трахеи).

- При родоразрешении путем КС при проведении общей анестезии рекомендована индукция по методике быстрой последовательной индукции (Rapid sequence induction - RSI) [1, 85–87, 115, 135, 136].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –2).

Комментарии: Препараты, используемые для общей анестезии: тиопентал натрия** 4-5 мг/кг внутривенно, возможно применение пропофола** в дозе не выше 2,5 мг/кг.¹¹⁰ При кровотечении – кетамин** (1-1,5 мг/кг). Миорелаксация (суксаметония хлорид** в дозе 1-2мг/кг), интубация трахеи с использованием

¹⁰⁹ 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 Feb;124(2):270-300.

¹¹⁰ Письмо главного внештатного специалиста анестезиолога-реаниматолога МЗ РФ от 29.12.16 № 102/ОД-МЗ/2016

приема Селлика. Как только роженица утрачивает сознание, ассистент начинает давить на перстневидный хрящ и продолжает этот 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).

- При общей анестезии до извлечения плода рекомендовано проводить ИВЛ в режиме нормовентиляции, с поддержанием концентрации выдыхаемого углекислого газа на уровне около 32 мм рт. ст. [94, 135].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств - 1).

Комментарий: Применяются N_2O/O_2 в соотношении 1:1 или галогенсодержащие ингаляционные анестетики до 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 деполаризующими или недеполаризующими миорелаксантами [94, 135].

- При общей анестезии после извлечения плода концентрацию ингаляционного анестетика следует снизить до 0,5 от минимальной альвеолярной концентрации или даже меньше с добавлением закиси азота и опиоида [94, 135].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарий: 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 [94, 135].

3.4. КС в условиях внезапной остановки кровообращения у беременной

женщины

- Рекомендовано диагностировать внезапную остановку кровообращения у беременной женщины на основании следующих признаков: отсутствия сознания и спонтанного дыхания [137, 138].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –5).

Комментарии: Внезапная остановка кровообращения во время беременности относительно редкое осложнение с частотой в среднем от 1 : 12000 до 1:30000 родов [139, 140]. Основные положения базовых реанимационных мероприятий у беременной женщины имеют свои особенности, которые необходимо учитывать. К основным причинам внезапной остановки кровообращения во время беременности относятся: послеродовое кровотечение, дородовое кровотечение, заболевания сердца, анестезия, эмболия амниотической жидкостью, травма, сепсис, эклампсия, тромбоэмболия легочной артерии, инсульт, острый отек легких, инфаркт миокарда, расслаивающая аневризма аорты [141].

- Рекомендовано 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 [142–144].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств –5).

- Рекомендовано 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 [145–151].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств –3).

Комментарии: 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.

- Рекомендовано 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: непрямой массаж сердца с частотой не менее 100 в мин, на глубину не менее 5 см, соотношение компрессии грудной клетки: искусственное дыхание 30 : 2 [152–157].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарий: Базовые реанимационные мероприятия у беременной женщины проводятся в соответствии с рекомендациями Национального совета по реанимации [158] и международными руководствами [138, 159, 160].

- Рекомендовано 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 [147, 161–164].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: 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 [165–167]. Рекомендовано 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 на соответствующий этап оказания медицинской помощи. Если реанимационные мероприятия являются успешными, после родоразрешения, женщина должна транспортироваться в ближайшее ЛПУ с возможностью оказания хирургической и реанимационной помощи. Врач-акушер-гинеколог должен использовать разрез, который обеспечивает самый быстрый доступ: это может быть нижнесрединная лапаротомия или надлобковым поперечным разрезом. 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.

- После родоразрешения при внезапной остановке кровообращения рекомендовано расширенные реанимационные мероприятия (венозный доступ, дефибриляция, лекарственные препараты) выполнять в соответствии с рекомендациями Национального совета по реанимации Российской Федерации и Европейского совета по реанимации (ERC) в течение 30 мин [138, 158–160].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

- При проведении расширенных реанимационных мероприятий при внезапной остановке кровообращения у беременной женщины рекомендовано использовать те же режимы дефибриляции, как и вне беременности [141, 168, 169].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств –2).

- При проведении расширенных реанимационных мероприятий при внезапной остановке кровообращения у беременной женщины рекомендовано использовать те же лекарственные препараты и венозный доступ, как и вне беременности [138, 141, 158–160, 170, 171]

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств –2).

Комментарии: 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 сек 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.

3.5. Ведение родильниц после КС

- После родоразрешения путем КС рекомендовано использовать стратегию «Ускоренного восстановления после операции» (Enhanced Recovery After Surgery (ERAS)), включающую в послеоперационном периоде такие компоненты как адекватное обезболивание, тромбопрофилактику, раннее энтеральное питание, ранняя мобилизация, контроль глюкозы, удаление мочевого катетера [172, 173].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств - 3).

- После родоразрешения путем КС рекомендован 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.¹¹¹

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: 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.).

- После родоразрешения путем КС рекомендовано удаление мочевого катетера после активизации пациентки, но не ранее, чем через 2-4 часа после введения последней дозы анестетика в эпидуральное пространство [173].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств -3).

Комментарии: Как можно более раннее удаление мочевого катетера минимизирует риск катетер-ассоциированного инфицирования. Катетер должен быть удален после регресса спинального блока [173].

- После родоразрешения путем КС рекомендовано удаление повязки через 6 часов, после удаления повязки необходимо ежедневно принимать душ, необходимости в ежедневной обработке антисептическими средствами нет [174, 175]¹¹².

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств -1).

Комментарий: Раннее удаление повязки с послеоперационной раны минимизирует риск развития раневой инфекции [174, 175].

- После родоразрешения путем КС рекомендована 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 [175].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности

¹¹¹ NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011Last updated August 2019

¹¹² NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011Last updated August 2019

доказательств - 2).

Комментарии: 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 [174].¹¹³ Противопоказаниями к ранней активизации являются: температура тела выше 38°C; тромбоз вен нижних конечностей; кровотечение; выраженный болевой синдром (визуально-аналоговая шкала (ВАШ) >50 мм) (Приложение Г7).

- После родоразрешения путем КС для адекватного послеоперационного обезболивания рекомендованы следующие методики: нестероидные противовоспалительные препараты; парацетамол**; инфильтрация раны растворами местных анестетиков; блокада поперечного пространства живота (Transversus Abdominis Plane block — TAP-блок) [176–184].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: Мультиmodalная 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.

- После родоразрешения путем КС при проведении эпидуральной анестезии в послеоперационном периоде рекомендовано продолжить анальгезию методом постоянной инфузии или аутоанальгезии [115].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

- При выраженном болевом синдроме (ВАШ >50 мм) рекомендовано добавить сильные опиоиды тримеперидин** до 20 мг, фентанил** до 100 мкг (в/в) [115].

¹¹³ WHO recommendations on newborn health. 2017

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

- При средней интенсивности боли (ВАШ = 30-50 мм) рекомендовано добавить слабые опиоиды: трамадол**, буторфанол [115].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

- Введение однократной периоперационной дозы дексаметазона** рекомендовано для улучшения обезболивания пациенток, перенесших операцию под общей анестезией [185, 186].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарий: Это может быть связано с более высоким уровнем глюкозы в крови через 24 часа после операции и его следует избегать у пациентов с инсулинорезистентностью [185, 186].

- ТАР-блокада рекомендована для лечения послеоперационной боли у пациенток, которые не реагируют на рутинные анальгетики и опиоиды [188–190].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарий: 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 [110, 188–190]. Эпидуральная анальгезия является довольно эффективной методикой послеоперационного обезболивания, хотя не способствует ранней мобилизации пациенток из-за сохранения моторного блока.

- После родоразрешения путем КС в условиях нейроаксиальной анестезии рекомендовано разрешить прием жидкости родильницам сразу же после окончания операции. Родильницам после операции КС в условиях общей анестезии разрешается прием жидкости через 2 часа после окончания операции [191].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: Начиная с третьего часа после операции, родильницы могут получать пищу, соответствующую общему столу, за исключением хлеба, овощей и фруктов. Родильницам, перенесшим общую анестезию, энтеральное питание может быть назначено через 4-6 часов после операции - бульон; через 24 часа - общий стол.

- После родоразрешения путем КС рекомендована документальная оценка факторов риска венозных тромбозмболических осложнений (ВТЭО) непосредственно перед и после операции [192].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарий: Низкомолекулярные гепарины рекомендованы как препараты выбора для послеоперационной тромбопрофилактики и являются безопасными при грудном вскармливании [192].

- После родоразрешения путем КС при отсутствии противопоказаний рекомендовано применение эластической компрессии нижних конечностей для снижения риска ВТЭО [192].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: 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 [192].

- После родоразрешения путем КС до выписки из стационара рекомендовано проводить динамическое наблюдение для раннего выявления послеоперационных

осложнений.

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: Осмотр включает в себя: мониторинг в течение 2-х часов (ЭКГ, неинвазивное измерение АД, пульсоксиметрия); оценку степени боли по шкале ВАШ; измерение АД, пульса, оценка состояния кожных покровов; оценка перистальтики кишечника; наружный осмотр для определения размера, консистенции, болезненности матки; оценку количества и характера лохий, соответствующие сроку involуции 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.

- Интраоперационное раннее прикладывание к груди матери рекомендовано при регионарных методах обезболивания операции, отсутствии осложнений у матери и удовлетворительном состоянии новорожденного, сразу после его высушивания и пеленания. Необходимо обеспечить ранний контакт кожа-к-коже (мать-новорожденный), а также совместное пребывание матери и ребенка.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств - 1).

Комментарий: Не рекомендовано разделять мать и новорожденного и, по возможности, они должны круглосуточно находиться в одном помещении^{114,115}.

¹¹⁴ WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

¹¹⁵ WHO recommendations on newborn health. 2017

Также должно быть рекомендовано посещение ребенка отцом. Это способствует формированию здоровых отношений между родителями и новорожденным, и успешному грудному вскармливанию.

- Пациенткам после родоразрешения путем КС рекомендовано при выписке проводить консультирование по особенностям послеродового периода, контрацепции и планированию последующей беременности [180]¹¹⁶..

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств – 1).

Комментарии: Пациентке выдается "паспорт операции кесарева сечения" (Приложение В2). Наступление следующей беременности рекомендовано 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.

- Пациентке после родоразрешения путем КС рекомендовано ограничение подъема тяжестей, превышающих вес новорожденного [119, 124, 127].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств – 1).

Комментарии: 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 [119, 124, 127]. 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 [87, 174, 192–194].

¹¹⁶ WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации

Методы медицинской реабилитации не обладают достаточной доказательной базой.

5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

- Перед родоразрешением путем КС рекомендована антибиотикопрофилактика [195–204] в виде одной профилактической дозы антибиотика [196–198, 200, 201].^{117,118}
Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарии: Исключение составляют беременные женщины низкого инфекционного риска (продолжительность дооперационной госпитализации до 14 дней, отсутствие клинических и лабораторных данных о наличии инфекционно-воспалительного процесса и других отягощающих факторов), которых возможно гн проводить антибиотикопрофилактику [196–203].¹¹⁹ С точки зрения эффективности и безопасности наиболее приемлемыми для антибиотикопрофилактики препаратами являются цефалоспорины I-II поколения (цефазолин, цефуросим) и ингибиторозащищенные аминопенициллины (амоксциллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам) [196–198] (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 [200, 201]. При ожирении (ИМТ \geq 30 кг/м²) доза антибиотика должна быть увеличена в 2 раза (цефазолин до 2 г) [198, 199]. 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)

¹¹⁷ NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011 Last updated August 2019

¹¹⁸ Методическое письмо Министерство Здравоохранения и социального развития РФ от 6 мая 2014 N 15-4/10/2-3190 "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода"

¹¹⁹ ACOG Practice Bulletin No. 199: Use of Prophylactic Antibiotics in Labor and Delivery. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics Obstet Gynecol. 2018;132(3):e103.

также требует добавления дополнительной интраоперационной дозы того же антибиотика. Возможно пролонгированное назначение антибиотиков в послеоперационном периоде у женщин с ИМТ ≥ 35 кг/м² (на 48 часов) [199]. При выборе антибиотика необходимо учитывать грудное вскармливание [200]. Возможна комбинация стандартной антибиотикопрофилактики с азитромицином (500 мг внутривенно) у женщин с ИМТ ≥ 35 кг/м² при КС, выполненном в родах или при преждевременном разрыве плодного пузыря [201–204]. 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 рекомендовано.

Таблица 1. Препараты, применяемые для антибиотикопрофилактики [196, 197].

Препарат	Доза	Введение
Цефазолин	1 г	внутривенно медленно
Цефуросим	1,5 г	внутривенно медленно
Амоксициллин/клавуланат (не используется при КС у женщин на сроке гестации <34 недель) повышения риска НЭЖ у	1,2 г	внутривенно, медленно (в течение 3-5 мин)
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

- Перед родоразрешением путем КС санация влагалища рекомендована пациенткам в родах и пациенткам с разрывом плодных оболочек для снижения риска гнойно-воспалительных осложнений [40].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств –1).

Комментарий: С этой целью может быть использован хлоргексидина

биглюконат¹²⁰, а также раствор повидон-йода⁸⁷ (только зарегистрированные на территории РФ лекарственные средства, в инструкции по применению которых указана возможность применения повидон-йода под индивидуальным медицинским контролем, если польза для матери превышает риск для плода). 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 [45].

¹²⁰ ACOG Practice Bulletin No. 199: Use of Prophylactic Antibiotics in Labor and Delivery. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics Obstet Gynecol. 2018;132(3):e103.

6. Организация оказания медицинской помощи

Медицинская помощь пациенткам при родоразрешении путем КС сечения оказывается в рамках специализированной, в том числе высокотехнологичной, и скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи в медицинских организациях, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности, включая работы (услуги) по «акушерству и гинекологии (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий и искусственного прерывания беременности)».

Оказание медицинской помощи женщинам при родоразрешении путем операции КС в плановом порядке осуществляется на основе листов маршрутизации, позволяющих определить группу акушерского стационара, в котором проводится родоразрешение в зависимости от степени риска возможных осложнений со стороны матери и плода. Показания для выбора группы акушерского стационара определяются на основании требований приказа Министерства здравоохранения РФ №572н от 01.11.2012г. «Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)».¹²¹ Исключается проведение планового оперативного родоразрешения путем КС в акушерских стационарах 1-й группы (не обеспечено круглосуточное пребывание врача акушера-гинеколога) и 2-й группы (оказывающих специализированную медицинскую помощь) при отсутствии круглосуточного дежурства врачей акушеров-гинекологов, неонатологов, анестезиологов. В этих случаях необходимо обеспечить заблаговременную госпитализацию беременных, подлежащих плановому оперативному родоразрешению, в акушерские стационары 2-й группы (оказывающих специализированную медицинскую помощь), 3-й (оказывающих высокотехнологичную медицинскую помощь) с круглосуточным дежурством врачей акушеров-гинекологов, неонатологов, анестезиологов-реаниматологов.

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

¹²¹ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 ноября 2012 г. N 572н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)"

медицинского оборудования и медицинского персонала для оказания помощи матери и новорожденному.

Показания для госпитализации в акушерско-гинекологический стационар

- При наличии экстренных и неотложных показаний к родоразрешению путем КС госпитализация проводится немедленно после установления диагноза. Транспортировка пациенток, с установленными экстренными и неотложными показаниями к родоразрешению путем КС, проводится медицинским транспортом, в сопровождении медицинского персонала, готового к оказанию неотложной помощи при возникновении осложнений.
- При родоразрешении путем КС в плановом порядке, показания и срок госпитализации определяются врачом-акушером-гинекологом в зависимости от особенностей течения беременности, акушерской ситуации, наличия экстрагенитальных заболеваний, состояния плода. В клинически сложных случаях выбор метода родоразрешения и сроков госпитализации определяется консилиумом врачей.
- Рекомендована выписка рожениц из акушерского стационара по общим правилам с обязательным ультразвуковым исследованием матки и органов малого таза. Предпочтительна ранняя выписка (3-4 сутки), однако следует соблюдать следующие критерии:
 - ✓ отсутствие гипертермии (выше 37,2°C) и неосложненное течение послеоперационного периода;
 - ✓ отсутствие патологических изменений при УЗИ;
 - ✓ отсутствие трещин на сосках с признаками нагноения и лактостаза;
 - ✓ отсутствие воспалительных процессов в области швов, выписка возможна с нерассасывающимся шовным материалом с последующим удалением шовной нити по месту жительства;
 - ✓ повышенное количество лейкоцитов в крови обладает низкой прогностической ценностью для подтверждения наличия инфекции.

7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)

Отсутствует информация по разделу.

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Уровень убедительности рекомендаций	Уровень достоверности доказательств
1.	Выполнен общий (клинический) анализ крови перед операцией кесарева сечения и не позднее 72 часов от момента оперативного родоразрешения	В	3
2.	Выполнена аускультация плода до хирургического вмешательства	С	5
3.	Выполнена установка внутривенного катетера беременной/роженице	А	1
4.	Выполнена постановка мочевого катетера беременной/роженице	А	1
5.	Выполнено определение основных групп по системе АВ0 и антигена D системы Резус (резус-фактор) беременной/роженице перед операцией кесарево сечение	В	2
6.	Проведена профилактика инфекционных осложнений антибактериальными лекарственными препаратами за 30-60 минут до оперативного родоразрешения (при I и II категории КС - во время операции, или в первые 3 часа после окончания при II и III категории)	А	1
7.	Выполнено введение утеротонических препаратов внутривенно медленно после извлечения плода	А	1
8.	Выполнен врачебный осмотр через 30 минут после операции кесарева сечения	С	5
9.	Выполнен врачебный осмотр через 2 часа после операции кесарево сечение	С	5

Список литературы

1. Шмаков Р.Г., Баев О.Р., Пекарев О.Г., Пырегов А.В., Приходько А.М., Павлович С.В. Кесарево сечение. Показания, хирургическая техника, методы обезболивания: учебное пособие. Москва: ООО ИФП “Системные решения”; 2016. - 72 с.;
2. Кесарево сечение. Проблемы абдоминального акушерства: руководство для врачей / под общ. ред. Краснопольского В. И.- 3-е изд., перераб. и доп.- М.: СИМК; 2018. - 224 с.
3. Betrán A.P., Ye J., Moller A.-B., Zhang J., Gülmezoglu A.M., Torloni M.R. The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. PLoS One. 2016; 11(2):e0148343.
4. MacKenzie I.Z., Cooke I. Prospective 12 month study of 30 minute decision to delivery intervals for “emergency” caesarean section. BMJ. 2001; 322(7298):1334–5.
5. James D. Caesarean section for fetal distress. BMJ. 2001; 322(7298):1316–7.
6. Steer P., Alam M.A., Wadsworth J., Welch A. Relation between maternal haemoglobin concentration and birth weight in different ethnic groups. BMJ. 1995; 310(6978):489–91.
7. Zhou L.M., Yang W.W., Hua J.Z., Deng C.Q., Tao X., Stoltzfus R.J. Relation of hemoglobin measured at different times in pregnancy to preterm birth and low birth weight in Shanghai, China. Am J Epidemiol. 1998; 148(10):998–1006.
8. Guidelines for blood grouping and red cell antibody testing during pregnancy. British Committee for Standards in Haematology, Blood Transfusion Task Force. Transfus Med. 1996; 6(1):71–4.
9. UK Blood Transfusion Services. Guidelines for the Blood Transfusion Service. 8th ed. London: TSO; 2013.
10. Walker G.J. Antibiotics for syphilis diagnosed during pregnancy. Cochrane database Syst Rev. 2001; (3):CD001143.
11. Watson-Jones D., Gumodoka B., Weiss H., Changalucha J., Todd J., Mugeye K., et al. Syphilis in pregnancy in Tanzania. II. The effectiveness of antenatal syphilis screening and single-dose benzathine penicillin treatment for the prevention of adverse pregnancy outcomes. J Infect Dis. 2002; 186(7):948–57.
12. Volmink J., Siegfried N.L., van der Merwe L., Brocklehurst P. Antiretrovirals for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. Cochrane database Syst Rev. 2007; (1):CD003510.
13. Wong V.C., Ip H.M., Reesink H.W., Lelie P.N., Reerink-Brongers E.E., Yeung C.Y., et al. Prevention of the HBsAg carrier state in newborn infants of mothers who are chronic

- carriers of HBsAg and HBeAg by administration of hepatitis-B vaccine and hepatitis-B immunoglobulin. Double-blind randomised placebo-controlled study. *Lancet* (London, England). 1984; 1(8383):921–6.
14. Xu Z.Y., Liu C.B., Francis D.P., Purcell R.H., Gun Z.L., Duan S.C., et al. Prevention of perinatal acquisition of hepatitis B virus carriage using vaccine: preliminary report of a randomized, double-blind placebo-controlled and comparative trial. *Pediatrics*. 1985; 76(5):713–8.
 15. Smaill F.M. Intrapartum antibiotics for Group B streptococcal colonisation. In: Smaill FM, editor. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 1996.
 16. Benitz W.E., Gould J.B., Druzin M.L. Antimicrobial prevention of early-onset group B streptococcal sepsis: estimates of risk reduction based on a critical literature review. *Pediatrics*. 1999; 103(6):e78.
 17. Alfirevic Z., Stampalija T., Medley N. Fetal and umbilical Doppler ultrasound in normal pregnancy. *Cochrane database Syst Rev*. 2015; (4):CD001450.
 18. Friedman A.M. Maternal early warning systems. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2015; 42(2):289–98.
 19. Rodgers S.K., Kirby C.L., Smith R.J., Horrow M.M. Imaging after cesarean delivery: acute and chronic complications. *Radiographics*. 2012; 32(6):1693–712.
 20. Üçyiğit A., Johns J. The postpartum ultrasound scan. *Ultrasound*. 2016; 24(3):163–9.
 21. Tahseen S., Griffiths M. Vaginal birth after two caesarean sections (VBAC-2)-a systematic review with meta-analysis of success rate and adverse outcomes of VBAC-2 versus VBAC-1 and repeat (third) caesarean sections. *BJOG*. 2010; 117(1):5–19.
 22. 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.
 23. Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. Practice Bulletin No 178: Shoulder Dystocia. *Obstet Gynecol*. 2017; 129(5):e123–33.
 24. Tian J., Hu W. Cervical leiomyomas in pregnancy: report of 17 cases. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2012; 52(3):258–61.
 25. Hofmeyr G.J., Hannah M., Lawrie T.A. Planned caesarean section for term breech delivery. *Cochrane database Syst Rev*. 2015; (7):CD000166.
 26. 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.
27. Vlemmix F., Bergenhenegouwen L., Schaaf J.M., Ensing S., Rosman A.N., Ravelli A.C.J., et al. Term breech deliveries in the Netherlands: did the increased cesarean rate affect neonatal outcome? A population-based cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2014; 93(9):888–96.
 28. Hankins G.D., Hammond T.L., Snyder R.R., Gilstrap L.C. Transverse lie. *Am J Perinatol*. 1990; 7(1):66–70.
 29. Edwards R.L., Nicholson H.O. The management of the unstable lie in late pregnancy. *J Obstet Gynaecol Br Commonw*. 1969; 76(8):713–8.
 30. Wilmink F.A., Hukkelhoven C.W.P.M., Lunshof S., Mol B.W.J., van der Post J.A.M., Papatsonis D.N.M. Neonatal outcome following elective cesarean section beyond 37 weeks of gestation: a 7-year retrospective analysis of a national registry. *Am J Obstet Gynecol*. 2010; 202(3):250.e1-8.
 31. Bingham J., Chauhan S.P., Hayes E., Gherman R., Lewis D. Recurrent shoulder dystocia: a review. *Obstet Gynecol Surv*. 2010; 65(3):183–8.
 32. Kleitman V., Feldman R., Walfisch A., Toledano R., Sheiner E. Recurrent shoulder dystocia: is it predictable? *Arch Gynecol Obstet*. 2016; 294(6):1161–6.
 33. Sentilhes L., Sénat M.-V., Boulogne A.-I., Deneux-Tharaux C., Fuchs F., Legendre G., et al. [Shoulder dystocia: Guidelines for clinical practice--Short text]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2015; 44(10):1303–10.
 34. Moore H.M., Reed S.D., Batra M., Schiff M.A. Risk factors for recurrent shoulder dystocia, Washington state, 1987-2004. *Am J Obstet Gynecol*. 2008; 198(5):e16-24.
 35. Sénat M.-V., Anselem O., Picone O., Renesme L., Sananès N., Vauloup-Fellous C., et al. Prevention and management of genital herpes simplex infection during pregnancy and delivery: Guidelines from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2018; 224:93–101.
 36. Tita A.T.N., Landon M.B., Spong C.Y., Lai Y., Leveno K.J., Varner M.W., et al. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. *N Engl J Med*. 2009; 360(2):111–20.
 37. Kalish R.B., McCullough L.B., Chervenak F.A. Patient choice cesarean delivery: ethical issues. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2008; 20(2):116–9.
 38. Grobman W.A., Bailit J., Lai Y., Reddy U.M., Wapner R.J., Varner M.W., et al. Defining failed induction of labor. *Am J Obstet Gynecol*. 2018; 218(1):122.e1-122.e8.

39. Lefebvre A., Saliou P., Lucet J.C., Mimos O., Keita-Perse O., Grandbastien B., et al. Preoperative hair removal and surgical site infections: network meta-analysis of randomized controlled trials. *J Hosp Infect.* 2015; 91(2):100–8.
40. 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.
41. Roeckner J.T., Sanchez-Ramos L., Mitta M., Kovacs A., Kaunitz A.M. Povidone-iodine 1% is the most effective vaginal antiseptic for preventing post-cesarean endometritis: a systematic review and network meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2019; 221(3):261.e1-261.e20.
42. Chervenak F.A., McCullough L.B. The professional responsibility model of obstetric ethics and caesarean delivery. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2013; 27(2):153–64.
43. 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.
44. Ward H.R., Jennings O.G., Potgieter P., Lombard C.J. Do plastic adhesive drapes prevent post caesarean wound infection? *J Hosp Infect.* 2001; 47(3):230–4.
45. Darouiche R.O., Wall M.J., Itani K.M.F., Otterson M.F., Webb A.L., Carrick M.M., et al. Chlorhexidine-Alcohol versus Povidone-Iodine for Surgical-Site Antisepsis. *N Engl J Med.* 2010; 362(1):18–26.
46. Mathai M., Hofmeyr G.J., Mathai N.E. Abdominal surgical incisions for caesarean section. *Cochrane database Syst Rev.* 2013; (5):CD004453.
47. Hasselgren P.O., Hagberg E., Malmer H., Säljö A., Seeman T. One instead of two knives for surgical incision. Does it increase the risk of postoperative wound infection? *Arch Surg.* 1984; 119(8):917–20.
48. Holmgren G., Sjöholm L., Stark M. The Misgav Ladach method for caesarean section: method description. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1999; 78(7):615–21.
49. Wallin G., Fall O. Modified Joel-Cohen technique for caesarean delivery. *Br J Obstet Gynaecol.* 1999; 106(3):221–6.
50. Dahlke J.D., Mendez-Figueroa H., Rouse D.J., Berghella V., Baxter J.K., Chauhan S.P. Evidence-based surgery for caesarean delivery: an updated systematic review. *Am J Obstet Gynecol.* 2013; 209(4):294–306.
51. Kadir R.A., Khan A., Wilcock F., Chapman L. Is inferior dissection of the rectus sheath necessary during Pfannenstiel incision for lower segment Caesarean section? A

- randomised controlled trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 128(1–2):262–6.
52. CORONIS Collaborative Group, Abalos E., Addo V., Brocklehurst P., El Sheikh M., Farrell B., et al. Caesarean section surgical techniques (CORONIS): a fractional, factorial, unmasked, randomised controlled trial. *Lancet (London, England)*. 2013; 382(9888):234–48.
 53. 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.
 54. Calvache J.A., Muñoz M.F., Baron F.J. Hemodynamic effects of a right lumbar-pelvic wedge during spinal anesthesia for cesarean section. *Int J Obstet Anesth.* 2011; 20(4):307–11.
 55. Cluver C., Novikova N., Hofmeyr G.J., Hall D.R. Maternal position during caesarean section for preventing maternal and neonatal complications. *Cochrane database Syst Rev.* 2013; (3):CD007623.
 56. O’Neill H.A., Egan G., Walsh C.A., Cotter A.M., Walsh S.R. Omission of the bladder flap at caesarean section reduces delivery time without increased morbidity: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2014; 174:20–6.
 57. 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.
 58. Saad A.F., Rahman M., Costantine M.M., Saade G.R. Blunt versus sharp uterine incision expansion during low transverse cesarean delivery: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2014; 211(6):684.e1-11.
 59. Xodo S., Saccone G., Cromi A., Ozcan P., Spagnolo E., Berghella V. Cephalad-caudad versus transverse blunt expansion of the low transverse uterine incision during cesarean delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016; 202:75–80.
 60. Cromi A., Ghezzi F., Di Naro E., Siesto G., Loverro G., Bolis P. Blunt expansion of the low transverse uterine incision at cesarean delivery: a randomized comparison of 2 techniques. *Am J Obstet Gynecol.* 2008; 199(3):292.e1-6.
 61. Landesman R., Graber E.A. Abdominovaginal delivery: modification of the cesarean section operation to facilitate delivery of the impacted head. *Am J Obstet Gynecol.* 1984; 148(6):707–10.
 62. Fong Y.F., Arulkumaran S. Breech extraction--an alternative method of delivering a

- deeply engaged head at cesarean section. *Int J Gynaecol Obstet.* 1997; 56(2):183–4.
63. Saleh H.S., Kassem G.A., Mohamed M.E.S., Ibrahiem M.A., El Behery M.M. Pull Breech out versus Push Impacted Head up in Emergency Cesarean Section: A Comparative Study. *Open J Obstet Gynecol.* 2014; 04(06):260–5.
 64. Jeve Y.B., Navti O.B., Konje J.C. Comparison of techniques used to deliver a deeply impacted fetal head at full dilation: a systematic review and meta-analysis. *BJOG.* 2016; 123(3):337–45.
 65. Pelosi M.A., Apuzzio J. Use of the soft, silicone obstetric vacuum cup for delivery of the fetal head at cesarean section. *J Reprod Med.* 1984; 29(4):289–92.
 66. Elshwaikh S.L., Elsokary A.A., Abuhamama A.M. Internal podalic version for delivery of high floating head during cesarean section and neonatal outcome. *J Obstet Gynaecol Res.* 2019; 45(7):1328–33.
 67. Warenski J.C. A technique to facilitate delivery of the high-floating head at cesarean section. *Am J Obstet Gynecol.* 1981; 139(6):625–7.
 68. Bofill J.A., Lencki S.G., Barhan S., Ezenagu L.C. Instrumental delivery of the fetal head at the time of elective repeat cesarean: a randomized pilot study. *Am J Perinatol.* 2000; 17(5):265–9.
 69. Dodd J.M., Anderson E.R., Gates S., Grivell R.M. Surgical techniques for uterine incision and uterine closure at the time of caesarean section. *Cochrane database Syst Rev.* 2014; (7):CD004732.
 70. Anorlu R.I., Maholwana B., Hofmeyr G.J. Methods of delivering the placenta at caesarean section. *Cochrane database Syst Rev.* 2008; (3):CD004737.
 71. 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.
 72. Gallos I., Williams H., Price M., Pickering K., Merriel A., Tobias A., et al. Uterotonic drugs to prevent postpartum haemorrhage: a network meta-analysis. *Health Technol Assess.* 2019; 23(9):1–356.
 73. Zaphiratos V., George R.B., Boyd J.C., Habib A.S. Uterine exteriorization compared with in situ repair for Cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. *Can J Anaesth.* 2015; 62(11):1209–20.
 74. 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.
75. Roberge S., Demers S., Berghella V., Chaillet N., Moore L., Bujold E. Impact of single- vs double-layer closure on adverse outcomes and uterine scar defect: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2014; 211(5):453–60.
 76. 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.
 77. Bamigboye A.A., Hofmeyr G.J. Closure versus non-closure of the peritoneum at caesarean section: short- and long-term outcomes. *Cochrane database Syst Rev.* 2014; (8):CD000163.
 78. Lyell D.J., Caughey A.B., Hu E., Blumenfeld Y., El-Sayed Y.Y., Daniels K. Rectus muscle and visceral peritoneum closure at cesarean delivery and intraabdominal adhesions. *Am J Obstet Gynecol.* 2012; 206(6):515.e1-5.
 79. Rahbari N.N., Knebel P., Diener M.K., Seidlmayer C., Ridwelski K., Stöltzing H., et al. Current practice of abdominal wall closure in elective surgery - Is there any consensus? *BMC Surg.* 2009; 9:8.
 80. 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.
 81. Smid M.C., Dotters-Katz S.K., Grace M., Wright S.T., Villers M.S., Hardy-Fairbanks A., et al. Prophylactic Negative Pressure Wound Therapy for Obese Women After Cesarean Delivery: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2017; 130(5):969–78.
 82. Mackeen A.D., Schuster M., Berghella V. Suture versus staples for skin closure after cesarean: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2015; 212(5):621.e1-10.
 83. Chestnut D.H., Wong C.A., Tsen L.C., Kee W.D.N., Beilin Y., Mhyre J. Chestnut’s *Obstetric Anesthesia: Principles and Practice*, 5th Edition. Elsevier Science; 2014. 1304 p.
 84. Suresh M. [et al.], editor. *Shnider and Levinson’s anesthesia for obstetrics*. 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013. 861 p.
 85. Ouzounian J.G., Elkayam U. Physiologic changes during normal pregnancy and delivery. *Cardiol Clin.* 2012; 30(3):317–29.
 86. Серов В.Н., Адамян Л.В., Филиппов О.С., Артымук Н.В., Белокриницкая Т.Е., Кан Н.Е., et al. Клинические рекомендации (протокол лечения) “Кесарево сечение.

- Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода.” Москва; 2016. 38 р.
87. Адамян Л.В., Артымук Н.В., Баев О.Р., Белокриницкая Т.Е., Краснопольский В.И., Куликов А.В., et al. Анестезия при операции кесарева сечения. Проблемы репродукции. 2018; 24(S6):522–50.
 88. Пырегов А.В., Шифман Е.М., Кан Н.Е., Петров С.В. Трудные дыхательные пути в акушерстве. ООО «Интел. Москва; 2012. 47 р.
 89. Коо С.У., Hyder J.A., Wanderer J.P., Eikermann M., Ramachandran S.K. A meta-analysis of the predictive accuracy of postoperative mortality using the American Society of Anesthesiologists’ physical status classification system. *World J Surg.* 2015; 39(1):88–103.
 90. ASA Physical Status Classification System Committee of Oversight: Economics Approved by the ASA House of Delegates on October 15, 2014, and last amended on October 23, 2019.
 91. Mayhew D., Mendonca V., Murthy B.V.S. A review of ASA physical status - historical perspectives and modern developments. *Anaesthesia.* 2019; 74(3):373–9.
 92. Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland (AAGBI), Hartle A., Anderson E., Bythell V., Gemmell L., Jones H., et al. Checking anaesthetic equipment 2012: association of anaesthetists of Great Britain and Ireland. *Anaesthesia.* 2012; 67(6):660–8.
 93. Goneppanavar U., Prabhu M. Anaesthesia machine: checklist, hazards, scavenging. *Indian J Anaesth.* 2013; 57(5):533–40.
 94. A practical approach to obstetric anesthesia / ed., Curtis L. Baysinger, Brenda A. Bucklin, David R. Gambling. : 2nd edition. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, 2016, 2009p.
 95. Lambert E., Carey S. Practice Guideline Recommendations on Perioperative Fasting: A Systematic Review. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2016; 40(8):1158–65.
 96. Lin F.-T., Lin T.-R., Liao C.-W., Chen S.-H. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Pros and Cons of Consuming Liquids Preoperatively. *Hu Li Za Zhi.* 2017; 64(4):79–88.
 97. 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.
 98. Practice Guidelines for Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration: Application to Healthy Patients Undergoing

- Elective Procedures: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists
 Tas. *Anesthesiology*. 2017; 126(3):376–93.
99. Becke K., Jöhr M., Girard T. [Anaesthesia Induction in Non-fasting Patients - the Example of Pregnant Women and Children]. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*. 2019; 54(10):617–28.
 100. 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.
 101. Noba L., Wakefield A. Are carbohydrate drinks more effective than preoperative fasting: A systematic review of randomised controlled trials. *J Clin Nurs*. 2019; 28(17–18):3096–116.
 102. Zychowicz A., Pisarska M., Łaskawska A., Czyż M., Witowski J., Kisielewski M., et al. Patients' opinions on enhanced recovery after surgery perioperative care principles: a questionnaire study. *Wideochirurgia i inne Tech maloinwazyjne = Videosurgery other miniinvasive Tech*. 2019; 14(1):27–37.
 103. Chon T., Ma A., Mun-Price C. Perioperative Fasting and the Patient Experience. *Cureus*. 2017; 9(5):e1272.
 104. 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.
 105. Heesen M., Köhlhr S., Rossaint R., Straube S. Prophylactic phenylephrine for caesarean section under spinal anaesthesia: systematic review and meta-analysis. *Anaesthesia*. 2014; 69(2):143–65.
 106. Siddik-Sayyid S.M., Taha S.K., Kanazi G.E., Aouad M.T. A randomized controlled trial of variable rate phenylephrine infusion with rescue phenylephrine boluses versus rescue boluses alone on physician interventions during spinal anesthesia for elective cesarean delivery. *Anesth Analg*. 2014; 118(3):611–8.
 107. Erango M., Frigessi A., Rosseland L.A. A three minutes supine position test reveals higher risk of spinal anesthesia induced hypotension during cesarean delivery. An observational study. *F1000Research*. 2018; 7:1028.
 108. Chooi C., Cox J.J., Lumb R.S., Middleton P., Chemali M., Emmett R.S., et al. Techniques for preventing hypotension during spinal anaesthesia for caesarean section. *Cochrane*

- database Syst Rev. 2017; 8:CD002251.
109. Fitzgerald J.P., Fedoruk K.A., Jadin S.M., Carvalho B., Halpern S.H. Prevention of hypotension after spinal anaesthesia for caesarean section: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *Anaesthesia*. 2020; 75(1):109–21.
 110. Mishriky B.M., George R.B., Habib A.S. Transversus abdominis plane block for analgesia after Cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. *Can J Anaesth*. 2012; 59(8):766–78.
 111. Jing C., Wang C. Combining Spinal-Epidural Anesthesia versus Single-Shot Spinal Anesthesia for Cesarean Delivery: A Meta-Analysis of 5 Randomized Controlled Trials. *Med Sci Monit*. 2019; 25:2859–67.
 112. Houthoff Khemlani K., Weibel S., Kranke P., Schreiber J.-U. Hypnotic agents for induction of general anesthesia in cesarean section patients: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Clin Anesth*. 2018; 48:73–80.
 113. Klimek M., Rossaint R., van de Velde M., Heesen M. Combined spinal-epidural vs. spinal anaesthesia for caesarean section: meta-analysis and trial-sequential analysis. *Anaesthesia*. 2018; 73(7):875–88.
 114. Heesen M., Böhmer J., Brinck E.C. V, Kontinen V.K., Klöhr S., Rossaint R., et al. Intravenous ketamine during spinal and general anaesthesia for caesarean section: systematic review and meta-analysis. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2015; 59(4):414–26.
 115. Afolabi B.B., Lesi F.E.A. Regional versus general anaesthesia for caesarean section. *Cochrane database Syst Rev*. 2012; 10:CD004350.
 116. Kang H.W., Kim W.Y., Jin S.J., Kim Y.H., Min T.J., Lee Y.S., et al. Clinical evaluation of anesthesia for high-risk cesarean section at a tertiary medical center: retrospective study for 8 years (2009-2016). *J Int Med Res*. 2019; 47(9):4365–73.
 117. Edipoglu I.S., Celik F., Marangoz E.C., Orcan G.H. Effect of anaesthetic technique on neonatal morbidity in emergency caesarean section for foetal distress. *PLoS One*. 2018; 13(11):e0207388.
 118. Chestnut's Obstetric Anesthesia: Principles and Practice 6th Edition/ D.H. Chestnut et al.- Elsevier - 2019- 1382 p. Shnider and Levinson's anesthesia for obstetrics.—5th ed. / editor, M. Suresh [et al.]/ Lippincott Williams & Wilkins-2013-861 p.
 119. Anesthesia for Cesarean Section/Ed. G. Capogna. - Springer Intern. Publ. Switz. - 2017. - 224 p.
 120. ACOG Practice Bulletin No. 209. *Obstet Gynecol*. 2019; 133(3):e208–25.
 121. Oxford Textbook of Obstetric Anaesthesia / Ed. V. Clark, M. Van de Velde, R. Fernando -

- Oxford University Press. - 2016. - 987 p.
122. Capogna G., editor. *Anesthesia for Cesarean Section*. Cham: Springer International Publishing; 2017. 224 p.
 123. Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. Practice Bulletin No. 177: Obstetric Analgesia and Anesthesia. *Obstet Gynecol*. 2017; 129(4):e73–89.
 124. Ng K., Parsons J., Cyna A.M., Middleton P. Spinal versus epidural anaesthesia for caesarean section. *Cochrane database Syst Rev*. 2004; (2):CD003765.
 125. Kinsella S.M., Carvalho B., Dyer R.A., Fernando R., McDonnell N., Mercier F.J., et al. International consensus statement on the management of hypotension with vasopressors during caesarean section under spinal anaesthesia. *Anaesthesia*. 2018; 73(1):71–92.
 126. Practice Advisory for the Prevention, Diagnosis, and Management of Infectious Complications Associated with Neuraxial Techniques: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Infectious Complications Associated with Neuraxi. *Anesthesiology*. 2017; 126(4):585–601.
 127. Visalyaputra S., Rodanant O., Somboonviboon W., Tantivitayatan K., Thienthong S., Saengchote W. Spinal versus epidural anesthesia for cesarean delivery in severe preeclampsia: a prospective randomized, multicenter study. *Anesth Analg*. 2005; 101(3):862–8, table of contents.
 128. Carvalho B., Collins J., Drover D.R., Atkinson Ralls L., Riley E.T. ED(50) and ED(95) of intrathecal bupivacaine in morbidly obese patients undergoing cesarean delivery. *Anesthesiology*. 2011; 114(3):529–35.
 129. American Society of Anesthesiologists Task Force on Neuraxial Opioids, Horlocker T.T., Burton A.W., Connis R.T., Hughes S.C., Nickinovich D.G., et al. Practice guidelines for the prevention, detection, and management of respiratory depression associated with neuraxial opioid administration. *Anesthesiology*. 2009; 110(2):218–30.
 130. Auroy Y., Benhamou D., Bagues L., Ecoffey C., Falissard B., Mercier F.J., et al. Major complications of regional anesthesia in France: The SOS Regional Anesthesia Hotline Service. *Anesthesiology*. 2002; 97(5):1274–80.
 131. Russell I.F. A prospective controlled study of continuous spinal analgesia versus repeat epidural analgesia after accidental dural puncture in labour. *Int J Obstet Anesth*. 2012; 21(1):7–16.
 132. Kopp S.L., Horlocker T.T., Warner M.E., Hebl J.R., Vachon C.A., Schroeder D.R., et al. Cardiac arrest during neuraxial anesthesia: frequency and predisposing factors associated with survival. *Anesth Analg*. 2005; 100(3):855–65, table of contents.

133. Lee L.A., Posner K.L., Domino K.B., Caplan R.A., Cheney F.W. Injuries associated with regional anesthesia in the 1980s and 1990s: a closed claims analysis. *Anesthesiology*. 2004; 101(1):143–52.
134. Mellin-Olsen J., Staender S., Whitaker D.K., Smith A.F. The Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 2010; 27(7):592–7.
135. Devroe S., Van de Velde M., Rex S. General anesthesia for caesarean section. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2015; 28(3):240–6.
136. Chatmongkolchart S., Prathep S. Supplemental oxygen for caesarean section during regional anaesthesia. *Cochrane database Syst Rev*. 2016; 3:CD006161.
137. Truhlář A., Deakin C.D., Soar J., Khalifa G.E.A., Alfonzo A., Bierens J.J.L.M., et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 4. Cardiac arrest in special circumstances. *Resuscitation*. 2015; 95:148–201.
138. Jeejeebhoy F.M., Zelop C.M., Lipman S., Carvalho B., Joglar J., Mhyre J.M., et al. Cardiac Arrest in Pregnancy: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2015; 132(18):1747–73.
139. Department of Health, Welsh Office, Scottish Office Department of Health, Department of Health and Social Services, Northern Ireland. Why mothers die. Report on confidential enquires into maternal deaths in the United Kingdom 2000-2002. London: The Stati.
140. Fischer C., Bonnet M.P., Girault A., Le Ray C. Update: Focus in-hospital maternal cardiac arrest. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2019; 48(5):309–14.
141. Chu J., Johnston T.A., Geoghegan J., Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Maternal Collapse in Pregnancy and the Puerperium: Green-top Guideline No. 56. *BJOG*. 2020; 127(5):e14–52.
142. Moitra V.K., Einav S., Thies K.-C., Nunnally M.E., Gabrielli A., Maccioli G.A., et al. Cardiac Arrest in the Operating Room. *Anesth Analg*. 2018; 127(3):e49–50.
143. McEvoy M.D., Thies K.-C., Einav S., Ruetzler K., Moitra V.K., Nunnally M.E., et al. Cardiac Arrest in the Operating Room. *Anesth Analg*. 2018; 126(3):889–903.
144. Hinkelbein J., Andres J., Thies K.-C., DE Robertis E. Perioperative cardiac arrest in the operating room environment: a review of the literature. *Minerva Anesthesiol*. 2017; 83(11):1190–8.
145. Jeejeebhoy F.M., Zelop C.M., Windrim R., Carvalho J.C.A., Dorian P., Morrison L.J. Management of cardiac arrest in pregnancy: A systematic review. *Resuscitation*. 2011; 82(7):801–9.
146. Lee S.W.Y., Khaw K.S., Ngan Kee W.D., Leung T.Y., Critchley L.A.H. Haemodynamic

- effects from aortocaval compression at different angles of lateral tilt in non-labouring term pregnant women. *Br J Anaesth*. 2012; 109(6):950–6.
147. Drukker L., Hants Y., Sharon E., Sela H.Y., Grisaru-Granovsky S. Perimortem cesarean section for maternal and fetal salvage: concise review and protocol. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2014; 93(10):965–72.
 148. Dohi S., Ichizuka K., Matsuoka R., Seo K., Nagatsuka M., Sekizawa A. Coronary perfusion pressure and compression quality in maternal cardiopulmonary resuscitation in supine and left-lateral tilt positions: A prospective, crossover study using mannequins and swine models. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2017; 216:98–103.
 149. Murphy C.J., McCaul C.L., Thornton P.C. Maternal collapse secondary to aortocaval compression. *Int J Obstet Anesth*. 2015; 24(4):393–4.
 150. Butcher M., Ip J., Bushby D., Yentis S.M. Efficacy of cardiopulmonary resuscitation in the supine position with manual displacement of the uterus vs lateral tilt using a firm wedge: a manikin study. *Anaesthesia*. 2014; 69(8):868–71.
 151. Zelop C.M., Einav S., Mhyre J.M., Martin S. Cardiac arrest during pregnancy: ongoing clinical conundrum. *Am J Obstet Gynecol*. 2018; 219(1):52–61.
 152. Jeejeebhoy F.M., Zelop C.M., Windrim R., Carvalho J.C.A., Dorian P., Morrison L.J. Management of cardiac arrest in pregnancy: a systematic review. *Resuscitation*. 2011; 82(7):801–9.
 153. Wang M., Lu X., Gong P., Zhong Y., Gong D., Song Y. Open-chest cardiopulmonary resuscitation versus closed-chest cardiopulmonary resuscitation in patients with cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2019; 27(1):116.
 154. Liao X., Chen B., Tang H., Wang Y., Wang M., Zhou M. [Effects between chest-compression-only cardiopulmonary resuscitation and standard cardiopulmonary resuscitation for patients with out-of-hospital cardiac arrest: a Meta-analysis]. *Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue*. 2018; 30(11):1017–23.
 155. Zhu N., Chen Q., Jiang Z., Liao F., Kou B., Tang H., et al. A meta-analysis of the resuscitative effects of mechanical and manual chest compression in out-of-hospital cardiac arrest patients. *Crit Care*. 2019; 23(1):100.
 156. Zhan L., Yang L.J., Huang Y., He Q., Liu G.J. Continuous chest compression versus interrupted chest compression for cardiopulmonary resuscitation of non-asphyxial out-of-hospital cardiac arrest. *Cochrane database Syst Rev*. 2017; 3:CD010134.
 157. Lafuente-Lafuente C., Melero-Bascones M. Active chest compression-decompression for

- cardiopulmonary resuscitation. *Cochrane database Syst Rev.* 2013; (9):CD002751.
158. Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.). Под ред. Чл.-корр. РАН Мороза В. В. 3-е издание, переработанное и дополненное. — М.: НИИОР, НСР, 2016. — 192 с.
 159. Kleinman M.E., Goldberger Z.D., Rea T., Swor R.A., Bobrow B.J., Brennan E.E., et al. 2017 American Heart Association Focused Update on Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality: An Update to the American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation.* 2018; 137(1):e7–13.
 160. Panchal A.R., Berg K.M., Cabañas J.G., Kurz M.C., Link M.S., Del Rios M., et al. 2019 American Heart Association Focused Update on Systems of Care: Dispatcher-Assisted Cardiopulmonary Resuscitation and Cardiac Arrest Centers: An Update to the American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation.* 2019; 140(24):e895–903.
 161. Lipman S.S., Wong J.Y., Arafeh J., Cohen S.E., Carvalho B. Transport decreases the quality of cardiopulmonary resuscitation during simulated maternal cardiac arrest. *Anesth Analg.* 2013; 116(1):162–7.
 162. Lipman S., Daniels K., Cohen S.E., Carvalho B. Labor room setting compared with the operating room for simulated perimortem cesarean delivery: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2011; 118(5):1090–4.
 163. Dijkman A., Huisman C.M.A., Smit M., Schutte J.M., Zwart J.J., van Roosmalen J.J., et al. Cardiac arrest in pregnancy: increasing use of perimortem caesarean section due to emergency skills training? *BJOG.* 2010; 117(3):282–7.
 164. Lipman S.S., Cohen S., Mhyre J., Carvalho B., Einav S., Arafeh J., et al. Challenging the 4- to 5-minute rule: from perimortem cesarean to resuscitative hysterotomy. *Am J Obstet Gynecol.* 2016; 215(1):129–31.
 165. Benson M.D., Padovano A., Bourjeily G., Zhou Y. Maternal collapse: Challenging the four-minute rule. *EBioMedicine.* 2016; 6:253–7.
 166. Rose C.H., Faksh A., Traynor K.D., Cabrera D., Arendt K.W., Brost B.C. Challenging the 4- to 5-minute rule: from perimortem cesarean to resuscitative hysterotomy. *Am J Obstet Gynecol.* 2015; 213(5):653–6, 653.e1.
 167. Gatti F., Spagnoli M., Zerbi S.M., Colombo D., Landriscina M., Kette F. Out-of-Hospital Perimortem Cesarean Section as Resuscitative Hysterotomy in Maternal Posttraumatic Cardiac Arrest. *Case Rep Emerg Med.* 2014; 2014:121562.

168. Nanson J., Elcock D., Williams M., Deakin C.D. Do physiological changes in pregnancy change defibrillation energy requirements? *Br J Anaesth.* 2001; 87(2):237–9.
169. Paterson-Brown S, Howell C. *The MOET Course Manual: Managing Obstetric Emergencies and Trauma*, 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2014.
170. Belletti A., Benedetto U., Putzu A., Martino E.A., Biondi-Zoccai G., Angelini G.D., et al. Vasopressors During Cardiopulmonary Resuscitation. A Network Meta-Analysis of Randomized Trials. *Crit Care Med.* 2018; 46(5):e443–51.
171. Panchal A.R., Berg K.M., Hirsch K.G., Kudenchuk P.J., Del Rios M., Cabañas J.G., et al. 2019 American Heart Association Focused Update on Advanced Cardiovascular Life Support: Use of Advanced Airways, Vasopressors, and Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation During Cardiac Arrest: An Update to the American Heart Association Guidelines f. *Circulation.* 2019; 140(24):e881–94.
172. Caughey A.B., Wood S.L., Macones G.A., Wrench I.J., Huang J., Norman M., et al. Guidelines for intraoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society Recommendations (Part 2). *Am J Obstet Gynecol.* 2018; 219(6):533–44.
173. Huang J., Cao C., Nelson G., Wilson R.D. A Review of Enhanced Recovery After Surgery Principles Used for Scheduled Caesarean Delivery. *J Obstet Gynaecol Can.* 2019; 41(12):1775–88.
174. Berghella V. Cesarean delivery: Postoperative issues. Literature review current through: Feb 2020. This topic last updated: Oct 09, 2019.
175. Peleg D., Eberstark E., Warsof S.L., Cohen N., Ben Shachar I. Early wound dressing removal after scheduled cesarean delivery: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2016; 215(3):388.e1-5.
176. Carvalho B., Butwick A.J. Postcesarean delivery analgesia. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2017; 31(1):69–79.
177. Ng S.C., Habib A.S., Sodha S., Carvalho B., Sultan P. High-dose versus low-dose local anaesthetic for transversus abdominis plane block post-Caesarean delivery analgesia: a meta-analysis. *Br J Anaesth.* 2018; 120(2):252–63.
178. Champaneria R., Shah L., Wilson M.J., Daniels J.P. Clinical effectiveness of transversus abdominis plane (TAP) blocks for pain relief after caesarean section: a meta-analysis. *Int J Obstet Anesth.* 2016; 28:45–60.
179. Long J.B., Bevil K., Giles D.L. Preemptive Analgesia in Minimally Invasive Gynecologic Surgery. *J Minim Invasive Gynecol.* 2019; 26(2):198–218.
180. Abdallah F.W., Halpern S.H., Margarido C.B. Transversus abdominis plane block for

- postoperative analgesia after Caesarean delivery performed under spinal anaesthesia? A systematic review and meta-analysis. *Br J Anaesth.* 2012; 109(5):679–87.
181. Fuchs F., Benhamou D. [Post-partum management after cesarean delivery. Guidelines for clinical practice]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2015; 44(10):1111–7.
 182. Sénat M.-V., Sentilhes L., Battut A., Benhamou D., Bydlowski S., Chantry A., et al. Postpartum practice: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016; 202:1–8.
 183. Hamburger J., Beilin Y. Systemic adjunct analgesics for cesarean delivery: a narrative review. *Int J Obstet Anesth.* 2019; 40:101–18.
 184. Macones G.A., Caughey A.B., Wood S.L., Wrench I.J., Huang J., Norman M., et al. Guidelines for postoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations (part 3). *Am J Obstet Gynecol.* 2019; 221(3):247.e1-247.e9.
 185. Waldron N.H., Jones C.A., Gan T.J., Allen T.K., Habib A.S. Impact of perioperative dexamethasone on postoperative analgesia and side-effects: systematic review and meta-analysis. *Br J Anaesth.* 2013; 110(2):191–200.
 186. De Oliveira G.S., Almeida M.D., Benzon H.T., McCarthy R.J. Perioperative single dose systemic dexamethasone for postoperative pain: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Anesthesiology.* 2011; 115(3):575–88.
 187. Rackelboom T., Le Strat S., Silvera S., Schmitz T., Bassot A., Goffinet F., et al. Improving continuous wound infusion effectiveness for postoperative analgesia after cesarean delivery: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2010; 116(4):893–900.
 188. Eslamian L., Jalili Z., Jamal A., Marsoosi V., Movafegh A. Transversus abdominis plane block reduces postoperative pain intensity and analgesic consumption in elective cesarean delivery under general anesthesia. *J Anesth.* 2012; 26(3):334–8.
 189. Tan T.T., Teoh W.H.L., Woo D.C.M., Ocampo C.E., Shah M.K., Sia A.T.H. A randomised trial of the analgesic efficacy of ultrasound-guided transversus abdominis plane block after caesarean delivery under general anaesthesia. *Eur J Anaesthesiol.* 2012; 29(2):88–94.
 190. Støving K., Rothe C., Rosenstock C. V, Aasvang E.K., Lundstrøm L.H., Lange K.H.W. Cutaneous Sensory Block Area, Muscle-Relaxing Effect, and Block Duration of the Transversus Abdominis Plane Block: A Randomized, Blinded, and Placebo-Controlled Study in Healthy Volunteers. *Reg Anesth Pain Med.* 40(4):355–62.

191. St Helens and Knowsley Hospitals NHS Trust Guideline for the Management of Caesarean Section Version 9.2 November 2018 - 33p.
192. Bates S.M., Rajasekhar A., Middeldorp S., McLintock C., Rodger M.A., James A.H., et al. American Society of Hematology 2018 guidelines for management of venous thromboembolism: venous thromboembolism in the context of pregnancy. *Blood Adv.* 2018; 2(22):3317–59.
193. Pereira T.R.C., Souza F.G. De, Beleza A.C.S. Implications of pain in functional activities in immediate postpartum period according to the mode of delivery and parity: an observational study. *Brazilian J Phys Ther.* 21(1):37–43.
194. Tulman L., Fawcett J. Return of functional ability after childbirth. *Nurs Res.* 37(2):77–81.
195. Weinstein R.A., Boyer K.M. Antibiotic Prophylaxis for Cesarean Delivery - When Broader Is Better. *N Engl J Med.* 2016; 375(13):1284–6.
196. Баев О.Р., Орджоникидзе Н.В., Тютюнник В.Л., Ушкалова Е.А., Шмаков Р.Г. Клинический протокол “Антибиотикопрофилактика при проведении абдоминального родоразрешения (кесарево сечение)”. *Акушерство и гинекология.* 2011; (4):15–6.
197. Тютюнник В.Л., Шмаков Р.Г., Кан Н.Е., Баев О.Р., Балущкина А.А. Федеральные клинические рекомендации. Антибиотикопрофилактика при абдоминальном родоразрешении. 2013. - 13 с.
198. Steinberg J.P., Braun B.I., Hellinger W.C., Kusek L., Bozikis M.R., Bush A.J., et al. Timing of antimicrobial prophylaxis and the risk of surgical site infections: results from the Trial to Reduce Antimicrobial Prophylaxis Errors. *Ann Surg.* 2009; 250(1):10–6.
199. Swank M.L., Wing D.A., Nicolau D.P., McNulty J.A. Increased 3-gram cefazolin dosing for cesarean delivery prophylaxis in obese women. *Am J Obstet Gynecol.* 2015; 213(3):415.e1-8.
200. Tita A.T.N., Rouse D.J., Blackwell S., Saade G.R., Spong C.Y., Andrews W.W. Emerging concepts in antibiotic prophylaxis for cesarean delivery: a systematic review. *Obstet Gynecol.* 2009; 113(3):675–82.
201. Tita A.T.N., Szychowski J.M., Boggess K., Saade G., Longo S., Clark E., et al. Adjunctive Azithromycin Prophylaxis for Cesarean Delivery. *N Engl J Med.* 2016; 375(13):1231–41.
202. Harper L.M., Kilgore M., Szychowski J.M., Andrews W.W., Tita A.T.N. Economic Evaluation of Adjunctive Azithromycin Prophylaxis for Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol.* 2017; 130(2):328–34.

203. Skeith A.E., Niu B., Valent A.M., Tuuli M.G., Caughey A.B. Adding Azithromycin to Cephalosporin for Cesarean Delivery Infection Prophylaxis: A Cost-Effectiveness Analysis. *Obstet Gynecol.* 2017; 130(6):1279–84.
204. Gyte G.M.I., Dou L., Vazquez J.C. Different classes of antibiotics given to women routinely for preventing infection at caesarean section. *Cochrane database Syst Rev.* 2014; (11):CD008726.
205. Bauchat J.R., Weiniger C.F., Sultan P., Habib A.S., Ando K., Kowalczyk J.J., et al. Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology Consensus Statement: Monitoring Recommendations for Prevention and Detection of Respiratory Depression Associated With Administration of Neuraxial Morphine for Cesarean Delivery Analgesia. *Anesth Analg.* 2019; 129(2):458–74.

Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций

1. **Шмаков Роман Георгиевич** - доктор медицинских наук, профессор РАН, директор института акушерства ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова" Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
2. **Мартиросян Сергей Валериевич** - к.м.н., главный врач МБУ «Екатеринбургский клинический перинатальный центр», доцент кафедры акушерства и гинекологии лечебно-профилактического факультета Уральского государственного медицинского университета (г. Екатеринбург). Конфликт интересов отсутствует.
3. **Михайлов Антон Валерьевич** - профессор, главный внештатный специалист по акушерству и гинекологии комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга, главный врач Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Родильный дом №17». Конфликт интересов отсутствует.
4. **Пырегов Алексей Викторович** – д.м.н., директор института анестезиологии-реаниматологии и трансфузиологии, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова» Минздрава России. Председатель комитета по анестезиологии и реаниматологии в акушерстве и гинекологии ассоциации анестезиологов-реаниматологов. (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
5. **Фаткуллин Ильдар Фаридович** - д.м.н. профессор, заслуженный деятель науки РТ, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №2 (г.Казань). Конфликт интересов отсутствует.
6. **Шифман Ефим Муневич** – д.м.н., профессор, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии ФУВ ГБУЗ МО МОНКИ им. М.Ф. Владимирского, президент Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов, член Президиума SIVA, Заслуженный врач Республики Карелия, эксперт по анестезиологии и реаниматологии Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения (г. Москва) Конфликт интересов отсутствует.
7. **Адамян Лейла Владимировна** – академик РАН, д.м.н., профессор, заместитель директора ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова" Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

8. **Артымук Наталья Владимировна** - д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии имени профессора Г.А. Ушаковой ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии в Сибирском федеральном округе (г. Кемерово). Конфликт интересов отсутствует.
9. **Баев Олег Радомирович** – д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, заведующий родильным отделением, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
10. **Баранов Игорь Иванович**- д.м.н., профессор, заведующий отделом научно-образовательных программ департамента организации научной деятельности ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
11. **Башмакова Надежда Васильевна** – д.м.н., профессор, главный научный сотрудник ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества» Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии в УФО (г. Екатеринбург). Конфликт интересов отсутствует.
12. **Беженарь Виталий Федорович** - д.м.н., профессор, руководитель клиники акушерства и гинекологии, заведующий кафедрой акушерства, гинекологии и неонатологии, заведующий кафедрой акушерства, гинекологии и репродуктологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, главный внештатный специалист по акушерству и гинекологии Минздрава России в СЗФО (г. Санкт-Петербург). Конфликт интересов отсутствует.
13. **Белокриницкая Татьяна Евгеньевна** – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России, заслуженный врач Российской Федерации, главный внештатный специалист по акушерству и гинекологии Минздрава России в ДФО (г. Чита). Конфликт интересов отсутствует.
14. **Вагущенко Ульяна Андреевна** – врач акушер-гинеколог организационно-методического отдела МБУ Екатеринбургский клинический перинатальный центр. Конфликт интересов отсутствует.

15. **Заболотских Игорь Борисович** – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, руководитель анестезиолого-реанимационной службы ГБУЗ «ККБ №2» Министерства здравоохранения Краснодарского края (г. Краснодар). Член Федерации анестезиологов и реаниматологов и Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов. Конфликт интересов отсутствует.
16. **Кинжалова Светлана Владимировна** – к.м.н., заведующая отделением анестезиологии и реанимации ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества» Минздрава России Член Ассоциации анестезиологов-реаниматологов (г. Екатеринбург). Конфликт интересов отсутствует.
17. **Климов Владимир Анатольевич** – к.м.н., руководитель службы организации медицинской помощи и информационного сервиса ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
18. **Козырко Елена Васильевна** – к.м.н., научный сотрудник института акушерства, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
19. **Колташева Ирина Михайловна** – руководитель отдела менеджмента качества и безопасности медицинской помощи МБУ Екатеринбургский клинический перинатальный центр (г. Екатеринбург). Конфликт интересов отсутствует.
20. **Костин Игорь Николаевич** - д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
21. **Краснопольский Владислав Иванович** - академик РАН, д.м.н., профессор, президент ГБУЗ Московский областной НИИ акушерства и гинекологии (г.Москва). Конфликт интересов отсутствует.
22. **Куликов Александр Вениаминович** – д.м.н., профессор кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФПК и ПП ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России (г. Екатеринбург). Член Федерации анестезиологов и реаниматологов и Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов. Конфликт интересов отсутствует.

23. **Логутова Лидия Сергеевна** – д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник отделения координации НИР и издательской деятельности ГБУЗ МО МОНИИАГ (г.Москва). Конфликт интересов отсутствует.
24. **Любасовская Людмила Анатольевна** – к.м.н., заведующая отделением клинической фармакологии, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
25. **Малышкина Анна Ивановна** – д.м.н., профессор, директор ФГБУ "Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова" Минздрава России, главный внештатный специалист по акушерству и гинекологии Минздрава России в ЦФО (г. Иванова). Конфликт интересов отсутствует.
26. **Обоскалова Татьяна Анатольевна** – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ГОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет (г. Екатеринбург). Конфликт интересов отсутствует.
27. **Овезов Алексей Мурадович** – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, главный анестезиолог-реаниматолог Министерства здравоохранения Московской области, (г. Москва). Член Федерации анестезиологов и реаниматологов и Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов. Конфликт интересов отсутствует.
28. **Пекарев Олег Григорьевич**- д.м.н., профессор, заместитель главного врача ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
29. **Пепеляева Наталья Александровна** - к.м.н., заведующая родового отделения ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества» Минздрава России (г. Екатеринбург). Конфликт интересов отсутствует.
30. **Перевозкина Ольга Владимировна** – кандидат медицинских наук, заведующая организационно-методическим отделом МБУ Екатеринбургский клинический перинатальный центр (г. Екатеринбург). Конфликт интересов отсутствует.
31. **Петрухин Василий Алексеевич** - д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, директор ГБУЗ Московский областной НИИ акушерства и гинекологии (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
32. **Полушкина Евгения Сергеевна** – к.м.н., старший научный сотрудник института акушерства, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства,

гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

33. **Припутневич Татьяна Валерьевна** – д.м.н., заведующая отделом микробиологии и клинической фармакологии, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

34. **Приходько Андрей Михайлович** – к.м.н., врач 1-го родильного отделения, ассистент кафедры акушерства и гинекологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

35. **Проценко Денис Николаевич** – к.м.н. доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный врач ГБУЗ г. Москвы «Городской клинической больницы № 1 им. С.С. Юдина», главный специалист по анестезиологии и реаниматологии г. Москвы (г. Москва), Член Федерации анестезиологов и реаниматологов и Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

36. **Радзинский Виктор Евсеевич** - член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

37. **Романов Андрей Юрьевич** – специалист отдела наукометрии департамента организации научной деятельности ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

38. **Роненсон Александр Михайлович** – к.м.н. заведующий отделением анестезиологии и реанимации ГБУЗ ТО «ОКПЦ им. Е.М. Бакуниной». Член Федерации анестезиологов и реаниматологов и Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

39. **Савельева Галина Михайловна** – академик РАН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н. И. Пирогова (г.Москва). Конфликт интересов отсутствует.

40. **Семенов Юрий Алексеевич** - к.м.н., министр здравоохранения Челябинской области (г. Челябинск). Конфликт интересов отсутствует.

41. **Серов Владимир Николаевич** - академик РАН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, президент Российского общества акушеров-гинекологов, главный научный сотрудник ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
42. **Трошин Павел Владимирович** - врач анестезиолог-реаниматолог, ассистент кафедры анестезиологии-реанимации, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.
43. **Филиппов Олег Семенович** – д.м.н., профессор, заместитель директора Департамента медицинской помощи детям и службы родовспоможения Минздрава России, профессор кафедры акушерства и гинекологии Института профессионального образования ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (г.Москва). Конфликт интересов отсутствует.
44. **Филиппович Геннадий Викторович** - врач анестезиолог-реаниматолог, ассистент кафедры анестезиологии-реанимации, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. врачи акушеры-гинекологи
2. ординаторы акушеры-гинекологи

Таблица 1. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Таблица 2. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Таблица 3. Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	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)
С	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)

Порядок обновления клинических рекомендаций.

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию – не реже чем один раз в три года, а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопросам диагностики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоснованных дополнений/замечаний к ранее утверждённому КР, но не чаще 1 раза в 6 месяцев.

Экспертная группа – в связи с особой актуальностью данных клинических рекомендаций была создана данная группа для общественного обсуждения наиболее спорных вопросов.

Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата

Связанные документы.

- МЗ РФ Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения. ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава РФ «Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации», Москва 2019; 169 с.
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 ноября 2012 г. N 572н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)"
- Приложение № 11 к Порядку оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)», утвержденному приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от «01» ноября 2012 г. № 572н.
- Письмо главного внештатного специалиста анестезиолога-реаниматолога МЗ РФ от 29.12.16 № 102/ОД-МЗ/2016
- Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ. Статья 57
- Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "анестезиология и реаниматология", утвержденному приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. N 919н.
- Методическое письмо Министерство Здравоохранения и социального развития РФ от 6 мая 2014 N 15-4/10/2-3190 "Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода"
- «Применение антиретровирусных препаратов в комплексе мер, направленных на профилактику передачи ВИЧ от матери к ребенку» (№ 19 от 18.01.2017)

- Санитарно-эпидемиологические правила «Профилактика ВИЧ-инфекции» (постановление Главного государственного врача РФ от 11 января 2011 г. №1, ред. от 21.07.2016 г.).
- Практическое руководство по использованию контрольного перечня ВОЗ по хирургической безопасности, 2009 г.
- Клинические рекомендации, основанные на доказательствах «Физическая и реабилитационная медицина» Г.Н. Пономаренко, Д.В. Ковлен, Санкт-Петербург, 2018.
- ACOG Practice Bulletin No. 202: Gestational Hypertension and Preeclampsia.
- ACOG Committee Opinion Number 712, August 2017: Intrapartum Management of Intraamniotic Infection
- ACOG committee opinion No. 433: optimal goals for anesthesia care in obstetrics. ACOG Committee on Obstetric Practice. *Obstet Gynecol.* 2009;113(5):1197
- ACOG Fetal Macrosomia (Replaces Practice Bulletin Number 22, November 2000) (Reaffirmed 2018)
- ACOG Gestational Diabetes Mellitus Practice Bulletin Number 190, February 2018
- ACOG. Intrapartum Fetal Heart Rate Monitoring: Nomenclature, Interpretation, and General Management Principles Replaces Practice Bulletin Number 70, December 2005. Reaffirmed 2017
- ACOG Practice Bulletin No. 199: Use of Prophylactic Antibiotics in Labor and Delivery. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics *Obstet Gynecol.* 2018;132(3):e103.
- ACOG The Use and Development of Checklists in Obstetrics and Gynecology Committee on Patient Safety and Quality Improvement Number 680, November 2016
- American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG committee opinion no. 764: Medically indicated Late-Preterm and Early-Term Deliveries. *Obstet Gynecol.* 2019
- American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG committee opinion. Placenta accreta. Number 266, January 2002. Committee on Obstetric Practice *Int J Gynaecol Obstet.* 2002;77(1):77.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin no. 205: Vaginal Birth After Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol.* 2019
- American Society of Anesthesiologists Committee on Occupational Health Task Force on Infection Control. American Society of Anesthesiologists Committee on Occupational Health Task Force on Infection Control. *Anesthesiology.* 2007; 106:843–863
- ASA physical status classification system Last approved by the ASA House of Delegates on October 15, 2014

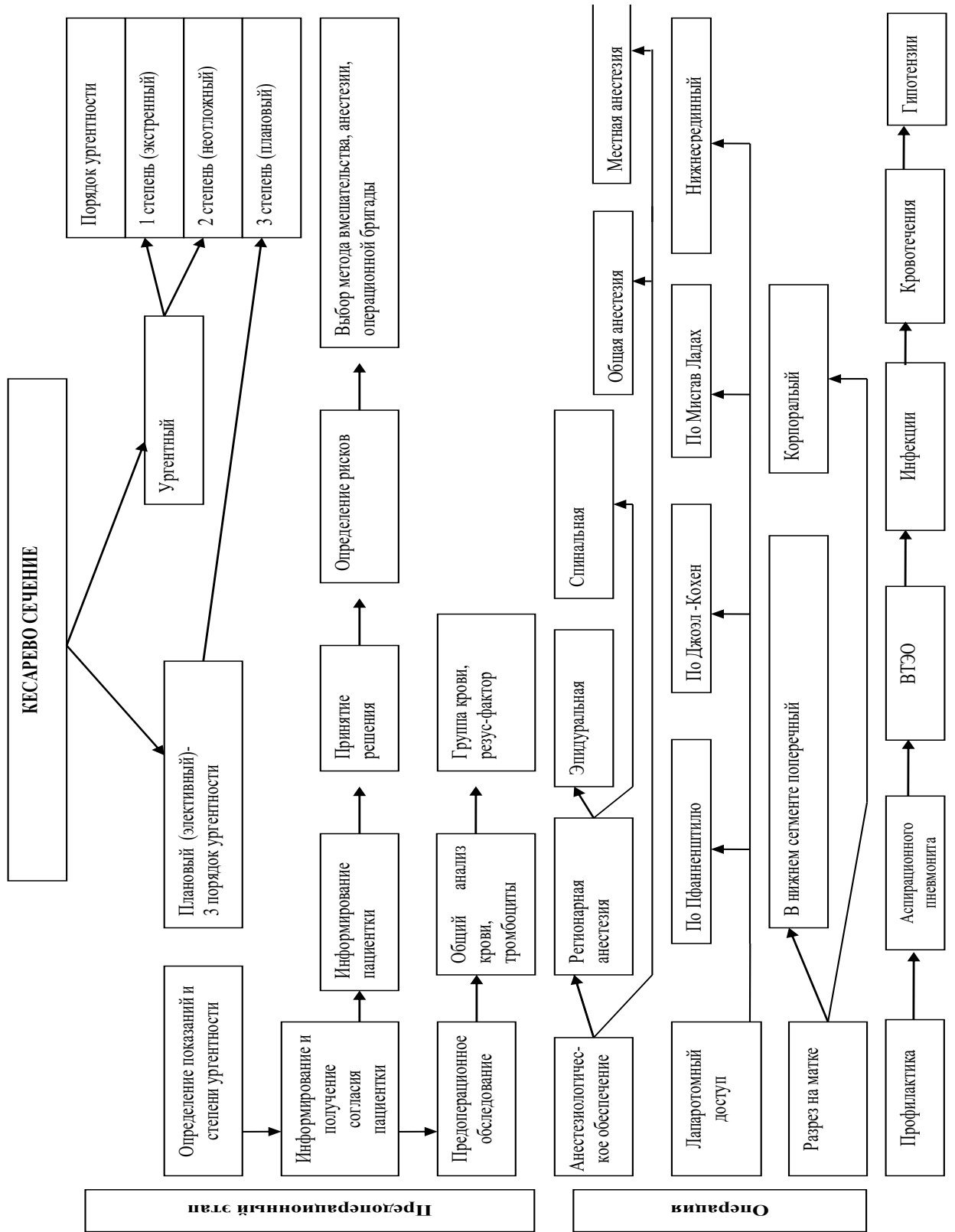
- Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland (AAGBI), Hartle A Anderson E, Bythell V, Gemmell L, Jones H, McIvor D, Pattinson A, Sim P, Walker I. Checking anaesthetic equipment 2012: association of anaesthetists of Great Britain and Ireland. *Anaesthesia*. 2012 Jun;67(6):660-8
- Australasian Society For Infectious Diseases. Management of Perinatal Infections Australasian Society For Infectious Diseases. 2014 Pamela Palasanthiran, Mike Starr, Cheryl Jones and Michelle Giles
- Categorisation of urgency for caesarean section RANZCOG July 2018
- Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence «Caesarean section» National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence. November 2011
- Committee on Obstetric Practice Obstet Gynecol . ACOG Committee Opinion No. 382: Fetal Monitoring Prior to Scheduled Cesarean Delivery. Committee on Obstetric Practice Obstet Gynecol. 2007;110(4):961.
- Committee Opinion. Mode of Term Singleton Breech Delivery. Committee Opinion Number 745, August 2018
- Committee on Practice Bulletins Obstetrics. Practice Bulletin No. 177: Obstetric Analgesia and Anesthesia. *Obstet Gynecol*. 2017 Apr;129(4):e73-e89.
- Guidelines for Perinatal Care. 8th Edition. ACOG&AAP, 2017.
- NICE Caesarean section Clinical guideline Published: 23 November 2011 Last updated August 2019
- Oxford Textbook of Obstetric Anaesthesia /Edit.by V. Clark, M. Van de Velde, R. Fernando-Oxford University Press-2016-987 p.
- 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 Feb;124(2):270-300.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Placenta Praevia and Placenta Accreta: Diagnosis and Management: Green-top Guideline No. 27a. Jauniaux E, Alfirevic Z, Bhide AG, Belfort MA, Burton GJ, Collins SL, Dornan S, Jurkovic D, Kayem G, Kingdom J, Silver R, Sentilhes L; *BJOG*. 2019 Jan;126(1)
- RCOG Birth after Previous Caesarean Birth (Green-top Guideline No. 45)
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Classification of urgency of caesarean section a continuum of risk. Good Practice No. 11 April 2010
- RCOG. Management of Genital Herpes in Pregnancy. October 2014

- RCOG. The Investigation and Management of the Small-for-Gestational-Age Fetus. Green-top Guideline No. 31 2nd Edition. RCOG, 2013
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Green top guideline no. 29: The management of third- and fourth-degree perineal tears. June 2015.
- The Cochrane Collaboration. Techniques for assisting difficult delivery at caesarean section (Review) 2016 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd
- WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- WHO recommendations: uterotonics for the prevention of postpartum haemorrhage. World Health Organization. 2018;53 p.
- Guidelines for Perinatal Care. 8th Edition. ACOG&AAP, 2017
- CDC. Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2002. Morbidity and Mortality Weekly Report 2002;51:1–80.
- Guidelines for Perinatal Care. 8th Edition. ACOG&AAP, 2017
- Antenatal Care. Routine care for the Healthy Pregnant Woman. NICE&NCCWCH, RCOG Press 2008

Приложение А4. Акушерский чек-лист безопасности кесарева сечения

Ф.И.О. и возраст пациентки	
Срок беременности	
Информированное согласие подписано	да / нет, причина (1 категория срочности операции, другое)
Результаты обследования	
Аллергия в анамнезе	нет / есть, на что
Кровотечение в анамнезе	нет / есть, причина
Группа крови, Резус-фактор	нет / есть
Фенотип резус фактора	нет / есть
RW, ВИЧ, гепатит	нет / есть
ОАК	нет / есть
Коагулограмма (по показаниям)	нет / есть
Подготовка и план операции	
Статус В20, 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	нет / да
Выслушивание сердцебиения плода перед операцией	нет / да
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	Вероятность расширения объема операции Вероятность патологической кровопотери Нестабильность состояния пациентки (АД, кровопотеря, экстрагенитальная патология и пр.) Срочность начала операции (гипоксия плода, кровотечение, угроза разрыва матки, клинически узкий таз и др.) Состояние плода (гипоксия, недоношенность, пороки развития и др.) Другое да / нет, т.к. предполагается типичная операция
Готовность к разрешению нетипичных ситуаций	Наличие карбетоцина, метилэргометрина, мизопростола, транексама, реинфузии крови, баллонной тампонады, дренажных трубок, другое... Вызов дополнительного хирурга, сосудистого хирурга, уролога или др смежного специалиста. Вызов неонатологов- реаниматологов Другое да / нет, т.к. предполагается типичная операция
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

Приложение Б. Алгоритм действия для врача



Приложение В. Информация для пациента

Приложение В1. Приложение к "Информированному согласию на оперативное вмешательство"

Перед операцией кесарева сечения женщина должна быть информирована о возможных рисках при оперативном вмешательстве

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ НА ОПЕРАЦИЮ

Настоящее добровольное информированное согласие составлено в соответствии с Федеральным законом № 323-ФЗ от 21.11.2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

Я, _____
(Фамилия, Имя, Отчество)

19__ года рождения, находясь с «__» _____ 201__ года на лечении в отделении _____ ЛПУ, по итогам проведенных исследований и медицинского консилиума информирована о состоянии моего здоровья и наличии у меня заболевания, требующего хирургического лечения, и с тем, что в связи с этим мне показано проведение операции - КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ.

Мне до подписания настоящего информированного согласия лично лечащим врачом _____ были разъяснены причины проведения данного операционного вмешательства, цель и характер операции, ожидаемые результаты, возможные отклонения от намеченного плана хирургического вмешательства в зависимости от операционной ситуации, а также степень риска и возможные осложнения.

Я поставлена в известность, что оперирующим хирургом будет _____
(Фамилия, Имя, Отчество)

Я проинформирована о последствиях отказа от предполагаемой операции, исследований/манипуляций.

Я информирована лечащим врачом, что точно предсказать исход хирургического вмешательства, анестезии и медикаментозного лечения невозможно. Я понимаю, что любое проведенное мне оперативное вмешательство под каким-либо видом анестезии может в результате привести к временной или постоянной, частичной или полной нетрудоспособности и представляет риск для жизни.

Я информирована о характере и частоте возможных серьезных осложнений.

Мне объяснено, что:

Кесарево сечение является серьезным оперативным вмешательством, при котором возможны осложнения во время проведения операции и в послеоперационном периоде.

Возможные (но, не ограничиваясь) осложнения для матери:

Очень часто - повышение риска повторного кесарева сечения при попытке родов через естественные родовые пути при последующих беременностях, одна женщина на каждые 4 случая.

Часто - боль в ране и дискомфорт в животе в первые несколько месяцев после операции, 9 женщин на каждые 100.

Не часто (5-9 случаев на 1000 операций) - экстренная гистерэктомия, возможна повторная операция после кесарева сечения, в том числе кюретаж матки, госпитализация в отделение интенсивной терапии.

Редко (1-5 случаев на 1000 операций) - тромботические осложнения, повреждения мочевого пузыря, повреждение мочеточника.

Очень редко - смерть, приблизительно одна женщина на 12 000.

Возможные (но, не ограничиваясь) осложнения для будущей беременности:

Часто (5-6 случаев на 100 операций) - повторная госпитализация, послеродовая инфекция.

Не часто (1-8 случаев на 1000 операций) - повышение риска разрыва матки в течение последующей беременности/родов, повышение риска антенатальной гибели, повышение риска при последующей беременности предлежания и вставания плаценты, кровотечение.

Возможные (но, не ограничиваясь) осложнения для плода:

Не часто - (2 случая на 100 операций) травмы, в том числе рассечение кожи скальпелем.

Я информирована о возможности возникновения осложнений, угрожающих жизни, о возможности расширения объема операции (вплоть до удаления матки), и **даю свое согласие** на выполнение необходимых манипуляций.

Я информирована, что необходимое время после операции я буду проходить лечение в отделении анестезиологии - реанимации (ОАР).

Я информирована, что во время операции и в ближайшем послеоперационном периоде могут возникнуть как предполагаемые, так и непредвидимые экстренные ситуации, когда я буду не в состоянии дать согласие на проведение необходимых экстренных действий (таких как, но, не ограничиваясь, повторных оперативных вмешательств, манипуляций или процедур).

При возникновении таких ситуаций врачи, непосредственно занятые в этот период времени моим лечением, будут принимать решения о дальнейшей тактике самостоятельно, на что **я даю свое согласие**.

Во время оперативного вмешательства могут встретиться не экстренные ситуации (заболевания), связанные с сопутствующими заболеваниями, в отношении которых я не смогу в тот момент быть информирована. В такой ситуации врачи будут принимать решение о дальнейшей тактике самостоятельно, на что **я даю свое согласие**.

Я подтверждаю, что в целях максимальной эффективности проводимого мне лечения я поставила в известность врача обо всех известных мне проблемах, связанных с моим 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.

Я согласна на предложенный мне следующий вариант обезболивания (анестезиологического пособия) _____, а также на проведение сопутствующих ему процедур.

Мне разъяснены и понятны характер и частота наиболее серьезных осложнений, которые могут возникнуть вследствие проведения предложенного анестезиологического пособия.

Я понимаю, что в связи с оперативным вмешательством может возникнуть необходимость в переливании мне крови и ее компонентов (плазмы, эритроцитарной массы, тромболейкомассы), а также других белоксодержащих препаратов.

Мне разъяснено, что переливание компонентов донорской крови сопряжено с определенным риском и возникновением осложнений. Понимая возможную необходимость такого лечения, **я даю на него согласие**.

Я не возражаю против участия в моей операции специалистов ЛПУ и привлеченных специалистов из других медицинских учреждений.

Своей подписью я, _____ подтверждаю, что на меня не оказывалось давление, я имела возможность задать любые вопросы, на все вопросы получила исчерпывающие ответы, мне понятен смысл всех терминов.

Я _____ прочитала и поняла все вышеизложенное.

Я _____ осознанно принимаю решение и **даю добровольное согласие на операцию КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ** и разрешение на проведение мне диагностических исследований, операцию и лечение, которые окажутся необходимыми при моем состоянии.

Я _____ разрешаю давать информацию о моем заболевании прогнозе, лечении и состоянии

(фамилия, имя, отчество лица, которому разрешено давать информацию)

Моя подпись ниже удостоверяет мое добровольное информированное согласие.

Подпись пациента _____ (_____)

Подпись пациента поставлена им собственноручно в присутствии:

Подпись лечащего врача _____ (_____)

Подпись оперирующего хирурга _____ (_____)

Подпись заведующего отделением _____

(_____)

Дата « ____ » _____ 201__ года

Время: ____ : ____ минут

Ввиду невозможности пациента _____ собственноручно подписаться под данным информированном согласии, и, отвечая п, пациента, данный документ подписан в моем присутствии законным представителем пациента (мать, отец, опекун) _____

(Ф.И.О. законного представителя)

Паспорт _____

Выдан « ____ » _____ г. _____

Контактный телефон: _____

по «жизненным показаниям».

Я, _____ даю свое добровольное согласие на выполнение операции КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ.

Приложение В2. 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)

Приложение В3. Информированный отказ от оперативного вмешательства

Настоящее добровольное информированное согласие составлено в соответствии с Федеральным законом № 323-ФЗ от 21.11.2011 г. " Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".

Я, _____ рождения,
(Ф.И.О.)

зарегистрированный (ая) по адресу:

(адрес места жительства гражданина либо законного представителя)

при оказании мне медицинской помощи в

отказываюсь от следующих видов медицинских вмешательств:

(наименование вида медицинского вмешательства)

(наименование вида медицинского вмешательства)

Медицинским

работником

(должность, Ф.И.О. медицинского работника)

в доступной для меня форме, мне разъяснены возможные последствия отказа от вышеуказанных видов медицинских вмешательств, в том числе вероятность развития осложнений заболевания (состояния). Мне разъяснено, что при возникновении необходимости в осуществлении одного или нескольких видов медицинских вмешательств, в отношении которых оформлен настоящий отказ, я имею право оформить информированное добровольное согласие на такой вид (такие виды) медицинского вмешательства.

/ _____ /

(подпись)
представителя гражданина)

(Ф.И.О. гражданина или законного

/ _____ /

(подпись)
работника)

(Ф.И.О. медицинского

« ____ » _____ 201 ____ г.
(дата оформления)

Приложение Г1. Шкала оценки физического статуса исходного состояния больного перед операцией ASA

ASA Physical Status Classification System Committee of Oversight: Economics (Approved by the ASA House of Delegates on October 15, 2014, and last amended on October 23, 2019) [205]

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 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 (ИМТ ≥ 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	

Приложение Г2. Алгоритм трудной интубации.

Алгоритм трудной интубации



Приложение Г3. Алгоритм «невозможно вентилировать-невозможно интубировать»



Приложение Г4. Контрольный лист проверки наркозно-дыхательного оборудования перед анестезией

Hartle A Anderson E, Bythell V, Gemmell L, Jones H, McIvor D, Pattinson A, Sim P, Walker I. Checking anaesthetic equipment 2012: Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. Anaesthesia(AAGBI),. 2012 Jun; 67(6):660-8 [92].

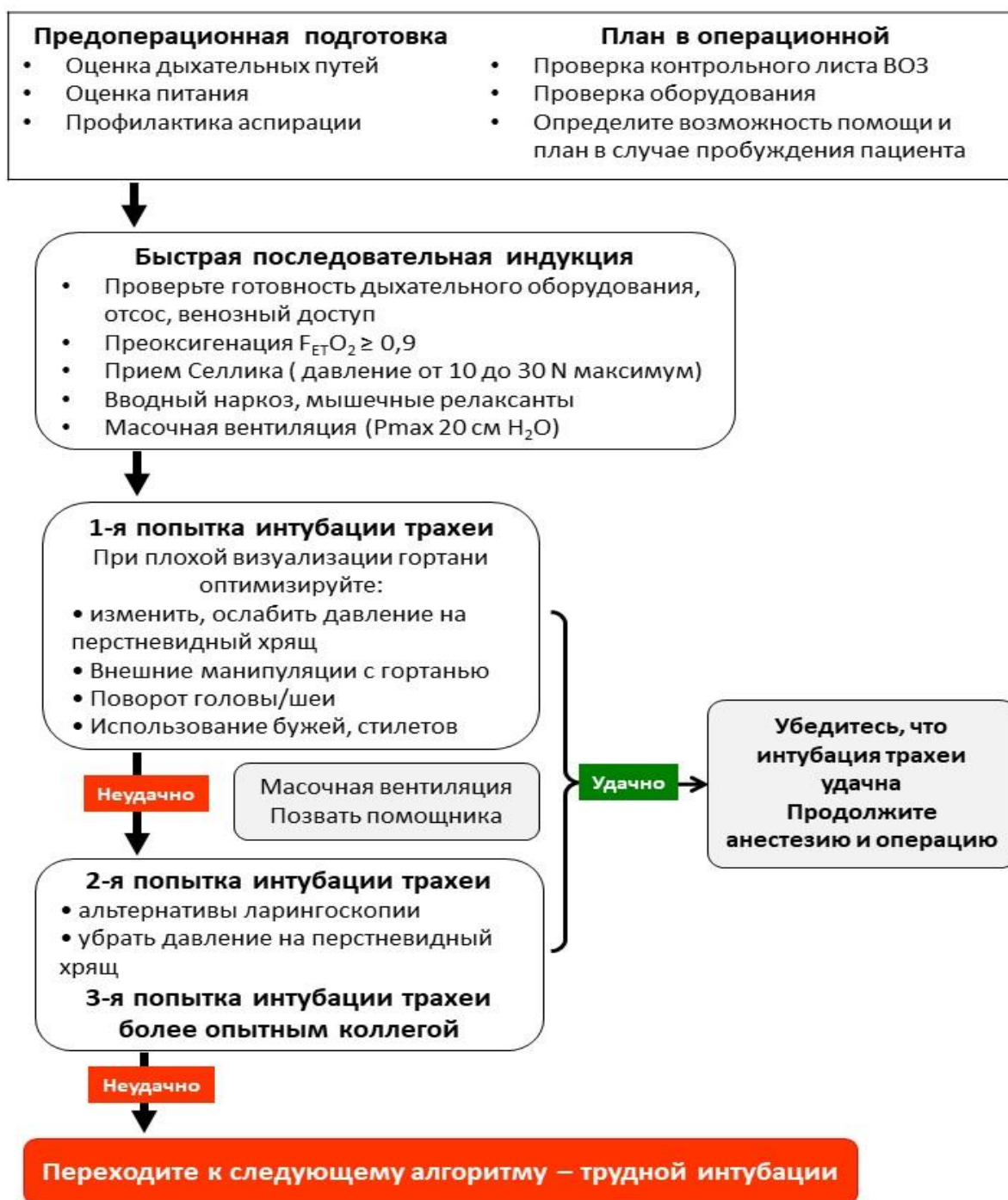
Проверяемый объект	Методика проверки	Необходимые параметры
Ингаляционный анестетик		
Подача из баллона	Открыть вентиль	Давление O ₂ более 50 барр Закиси азота более 30 Барр
Централизованная подача	Обеспечить подсоединение. Открыть дозирующие вентили (сначала O ₂ , затем N ₂ O)	
Отведение потока газа, газовый фильтр	Присоединить, включить фильтрацию	
Экстренная подача кислорода	Нажать на кнопку	Поток идет
Испаритель	Установить на ноль	Заблокирован
	Наполнить	Испаритель наполнен до метки
	Установить переключатель	Правильное положение переключателя
Система подключения	Подключить	Система подключения закреплена
Аппарат ИВЛ	Подсоединить дыхательный контур, включить, проверить настройки при вдохе	Устойчивое положение аппарата, есть давление в контуре
Дыхательный контур	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
Абсорбер	Проверить степень наполнения	Известь заменена, нормального цвета
Устройство для измерения O₂	Проверка, калибровка	Функционирует
Мониторы	Проверка, калибровка	Функционирует

Проверка герметичности полуоткрытых и полужакрытых контуров	Закреть 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
Клапан избыточного давления	Клапан избыточного давления установить на 20 мбар, закрыть тройник, установить скорость потока 10 л/мин	Постоянство давления 20 мбар
Тип дыхательного контура	Установить переключатель в нужное положение	Правильное положение переключателя
Вакуум-аспиратор	Включить перекрыть шланг	Есть отрицательное давление
Мешок Амбу	Проверить комплектацию, исправность	Полная комплектация, функционирует
Ларингоскоп	Проверить комплектацию (минимум два клинка), исправность	Полная комплектация (минимум два клинка), функционирует

Приложение Г5. 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			

Приложение Г6. Контрольный лист.



Приложение Г7. Визуально-аналоговая шкала интенсивности боли.

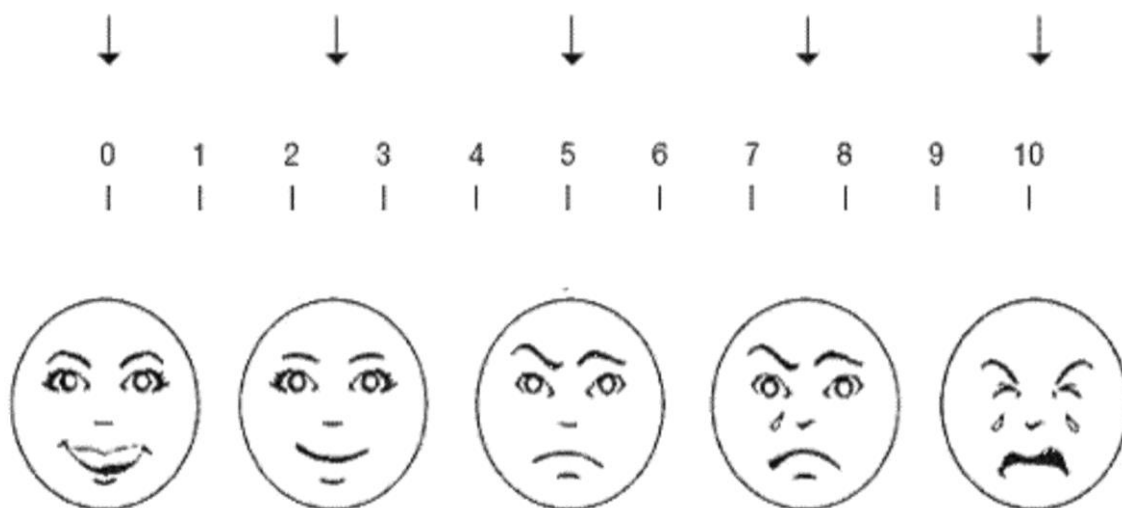
Название на русском языке: Визуально-аналоговая шкала интенсивности боли.

Оригинальное название: Visual analogue pain intensity scale.

Источник: Scott J, Huskisson EC. Graphic representation of pain. Pain 1976; 2 (2): 175–184..

Тип: шкала оценки.

Содержание:



Ключ (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.