



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

Нормальная беременность

Кодирование по Международной статистической
классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: **Z32, Z33, Z34, Z35, Z36**

Год утверждения (частота пересмотра): **2023**

Возрастная категория: **Взрослые, Дети**

Пересмотр не позднее: **2025**

ID: **288**

Разработчик клинической рекомендации

- **Российское общество акушеров-гинекологов**

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

Оглавление

- Список сокращений
- Термины и определения
- 1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)
- 1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем
- 1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики
- 2.1 Жалобы и анамнез
- 2.2 Физикальное обследование
- 2.3 Лабораторные диагностические исследования
- 2.4 Инструментальные диагностические исследования
- 2.5 Иные диагностические исследования
- 3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения
- 4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов
- 5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики
- 6. Организация оказания медицинской помощи
- 7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)
- Критерии оценки качества медицинской помощи
- Список литературы
- Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций
- Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций
- Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата
- Приложение Б. Алгоритмы действий врача
- Приложение В. Информация для пациента
- Приложение Г1-ГН. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

Список сокращений

АД	артериальное давление
АТ-ТПО	антитела к тиреопероксидазе
ВДМ	высота дна матки
ВИЧ	вирус иммунодефицита человека
ВПГ	вирус простого герпеса
ВРТ	вспомогательные репродуктивные технологии
ГСД	гестационный сахарный диабет
ДНК	дезоксирибонуклеиновая кислота
ИМТ	индекс массы тела
ИФА	иммуноферментный анализ
ИХЛА	иммунохемилюминесцентный анализ
ИЦН	истмико-цервикальная недостаточность
ЗРП	задержка роста плода
КТГ	кардиотокография
КТР	копчико-теменной размер
НИПТ	неинвазивное пренатальное тестирование (определение внеклеточной ДНК плода по крови матери)
НМГ	низкомолекулярные гепарины
ОЖ	окружность живота
ПГТТ	пероральный глюкозотолерантный тест
ПОНРП	преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
ПР	преждевременные роды
ПЭ	преэклампсия
ТТГ	тиреотропный гормон
ТЭО	тромбоэмболические осложнения
УЗИ	ультразвуковое исследование
ХА	хромосомные аномалии
ХГ	хорионический гонадотропин
ЦМВ	цитомегаловирус
ЧСС	частота сердечных сокращений
НСV	вирус гепатита С
РАРР-А	плазменный протеин А, ассоциированный с беременностью

Термины и определения

Нормальная беременность – одноплодная беременность плодом без генетической патологии или пороков развития, длящаяся 37⁰-41⁶ недель, протекающая без акушерских и перинатальных осложнений.

Беременность клиническая - беременность, диагностированная путем визуализации при ультразвуковом исследовании (УЗИ) одного или более плодных яиц/плодов, или наличия достоверных клинических признаков беременности. Термин применяется в отношении как маточной, так и эктопической беременности.

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

1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Нормальная беременность – одноплодная беременность плодом без генетической патологии или пороков развития, длящаяся 37⁰-41⁶ недель, протекающая без акушерских и перинатальных осложнений.

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

Не применимо.

1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

По данным формы федерального статистического наблюдения № 32 в 2021 г. в России поступило под наблюдение 1 385 706 беременных женщин, закончили беременность (из числа состоявших под наблюдением на начало года и поступивших под наблюдение в отчетном году) 1 290 849 женщин, из них после 22 недель - 1 236 566 женщин. Число одноплодных родов в стационарах и на дому составило 1 338 957.

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

Z32 – Обследования и тесты для установления беременности

Z33 - Состояние, свойственное беременности

Z34 - Наблюдение за течением нормальной беременности

Z35 - Наблюдение за течением беременности, подверженной высокому риску

Z36 – Дородовое обследование с целью выявления патологии у плода [antenatalный скрининг]

1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Классификация отсутствует.

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

Клиническая картина соответствует жалобам, предъявляемыми женщинами с нормальной беременностью, а также данным физикального обследования, лабораторных и инструментальных диагностических исследований.

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

Критерии диагноза

Нормальная беременность диагностируется при визуализации в полости матки одного эмбриона/плода с наличием сердцебиения без пороков развития при ультразвуковом исследовании.

2.1 Жалобы и анамнез

- Рекомендован сбор анамнеза у пациентки, планирующей беременность (на прегравидарном этапе), и у беременной пациентки при 1-м визите с целью своевременной оценки факторов риска и патологических состояний для своевременной профилактики и лечения [1].

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

Комментарий: Сбор анамнеза должен включать следующие данные пациентки:

- возраст,
- наличие профессиональных вредностей,
- наличие вредных привычек (курение, алкоголь, наркотические препараты),
- семейный анамнез (указание на наличие у родственников 1-й линии таких заболеваний как, сахарный диабет, тромбоэмболические осложнения (ТЭО), гипертоническая болезнь, психические заболевания, акушерские и перинатальные осложнения),
- характер менструаций (возраст менархе, длительность и регулярность менструального цикла, продолжительность менструального кровотечения, болезненность),
- акушерский анамнез (число беременностей и родов в анамнезе и их исход, наличие осложнений беременности, родов и/или аборт, весоростовые показатели и состояние здоровья рожденных детей, способ достижения беременности – самопроизвольная беременность или беременность в результате вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ)),
- перенесенные и имеющиеся гинекологические заболевания, оперативные вмешательства на органах малого таза,
- перенесенные и имеющиеся соматические заболевания (в частности, детские инфекции, заболевания сердечно-сосудистой системы, заболевания почек, эндокринные заболевания, аллергические заболевания, ТЭО и др.),
- с целью индивидуальной стратификации риска и выбора метода профилактики в планируемой, данной беременности, родах и в послеродовом периоде может быть использована шкала оценки риска ТЭО согласно клиническим рекомендациям «Венозные осложнения во время беременности и послеродовом периоде. Акушерская тромбоэмболия» 2022 г. [2],
- наличие травм, оперативных вмешательств и переливаний компонентов крови в анамнезе,
- аллергические реакции,
- принимаемые лекарственные препараты,

- возраст и состояние здоровья мужа/партнера, его группа крови и резус-фактор, наличие у него профессиональных вредностей и вредных привычек.
- Рекомендована оценка жалоб у пациентки, планирующей беременность (на прегравидарном этапе), и у беременной пациентки при 1-м и каждом последующем визите с целью своевременного выявления патологических состояний для их лечения [1].

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

Комментарий: Жалобы, характерные для нормальной беременности:

- Тошнота и рвота наблюдаются у каждой 3-й беременной женщины. В 90% случаев тошнота и рвота беременных являются физиологическим признаком, в 10% – осложнением беременности. При нормальной беременности рвота бывает не чаще 2-3-х раз в сутки, чаще натощак, и не нарушает общего состояния пациентки. В большинстве случаев тошнота и рвота купируются самостоятельно к 16-20 неделям беременности и не ухудшают ее исход [3, 4].
- Масталгия является нормальным симптомом во время беременности, наблюдается у большинства женщин в 1-м триместре беременности и связана с отечностью и нагрубением молочных желез вследствие гормональных изменений.
- Боль внизу живота во время беременности может быть нормальным явлением как, например, при натяжении связочного аппарата матки во время ее роста (ноющие боли или внезапная колющая боль внизу живота) или при тренировочных схватках Брекстона-Хиггса после 20-й недели беременности (тянущие боли внизу живота, сопровождающиеся тонусом матки, длящиеся до минуты, не имеющие регулярного характера).
- Изжога (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь) во время беременности наблюдается в 20-80% случаев. Чаще она развивается в 3-м триместре беременности [5–7]. Изжога возникает вследствие релаксации нижнего пищеводного сфинктера, снижения внутрипищеводного давления, и одновременном повышении внутрибрюшного и внутрижелудочного давления, что приводит к повторяющемуся забросу желудочного и/или дуоденального содержимого в пищевод.
- Запоры – наиболее распространенная патология кишечника при беременности, возникает в 30-40% наблюдений [8]. Запоры связаны с нарушением пассажа по толстой кишке и характеризуются частотой стула менее 3-х раз в неделю. Признаки запора - см. клинические рекомендации «Запор» 2021 г. [9].
- Примерно 8-10% женщин заболевают геморроем во время каждой беременности [10]. Причинами развития геморроя во время беременности могут быть: давление на стенки кишки со стороны матки, застой в системе воротной вены, повышение внутрибрюшного давления, врожденная или приобретенная слабость соединительной ткани, изменения в иннервации прямой кишки.

- Варикозная болезнь развивается у 30% беременных женщин [11]. Причиной развития варикозной болезни во время беременности является повышение венозного давления в нижних конечностях и расслабляющее влияние на сосудистую стенку вен прогестерона, релаксина и других биологически активных веществ - см. клинические рекомендации «Варикозное расширение вен нижних конечностей» 2021 г. [12].
- Влагалищные выделения без зуда, болезненности, неприятного запаха или дизурических явлений являются нормальным симптомом во время беременности и наблюдаются у большинства женщин.
- Боль в спине во время беременности встречается с частотой от 36 до 61%. Среди женщин с болью в спине у 47-60% боль впервые возникает на 5-7-м месяце беременности [13–15]. Самой частой причиной возникновения боли в спине во время беременности является увеличение нагрузки на спину в связи с увеличением живота и смещением центра тяжести, и снижение тонуса мышц под влиянием релаксина.
- Распространенность боли в лобке во время беременности составляет 0,03-3%, и возникает, как правило, на поздних сроках беременности [16].
- Синдром запястного канала (карпальный туннельный синдром) во время беременности возникает в 21-62% случаев [17, 18] в результате сдавления срединного нерва в запястном канале, и характеризуется ощущением покалывания, жгучей болью, онемением руки, а также снижением чувствительности и моторной функции кисти.

2.2 Физикальное обследование

- Рекомендован общий осмотр пациентки, планирующей беременность (на прегравидарном этапе), и беременной пациентки при 1-м визите с целью диагностики нарушения развития [1].

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

Комментарий: Общий осмотр включает оценку типа телосложения, типа распределения подкожной жировой клетчатки, состояния кожных покровов и видимых слизистых, степени и типа оволосения.

- Рекомендовано измерение массы тела и измерение роста пациентки, планирующей беременность (на прегравидарном этапе), и беременной пациентки при 1-м и каждом последующем визите с целью определения индекса массы тела (ИМТ) (масса тела в кг / рост в м²) и контроля динамики прибавки массы тела во время беременности [19], [20], [21].

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

Комментарий: Влияние на акушерские и перинатальные исходы оказывает исходный ИМТ до беременности, но особенно прибавка массы тела во время беременности [20], [21], [22], [23]. Рекомендуемая прибавка массы тела в 1-м триместре составляет не более 0,5 - 2 кг [24]. Прибавка масса тела происходит в том числе в связи с накоплением жидкости (отеками), характерными для периода гестации (Таблица 1).

Таблица 1

Рекомендуемая еженедельная и общая прибавка веса в зависимости от ИМТ [24]

Категория	ИМТ (кг/м ²)	Рекомендуемая прибавка массы тела	
за всю беременность (кг)	еженедельная (кг/неделю) (во 2-м и 3-м триместре)		
Недостаток массы тела	< 18,5	12,5 – 18	0,45 (0,45 – 0,58)
Нормальная масса тела	18,5 – 24,9	11,5 – 16	0,45 (0,35 – 0,45)
Избыток массы тела	25,0 – 29,9	7 – 11,5	0,27 (0,23 – 0,30)
Ожирение	≥30,0	5 – 9	0,23 (0,18 – 0,27)

- Рекомендовано измерение артериального давления (АД) на периферических артериях и исследование пульса у пациентки, планирующей беременность (на прегравидарном этапе), и у беременной пациентки при 1-м и каждом последующем визите с целью ранней диагностики гипертензивных состояний [24–26].

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

Комментарий: Правила измерения АД на периферических артериях у пациенток группы риска преэклампсии (ПЭ) - см. клинические рекомендации «Преэклампсия. Эклампсия. Отеки,

протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде» 2021 г. [27].

- Рекомендована пальпация молочных желез у пациентки, планирующей беременность (на прегравидарном этапе), и у беременной пациентки при 1-м визите с целью диагностики узловых образований молочных желез [28], [29].

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

Комментарий: Правила пальпации молочных желез – см. клинические рекомендации «Доброкачественная дисплазия молочной железы» 2020 г. [30]. При обнаружении узловых образований молочных желез рекомендовано направить пациентку на консультацию к врачу-онкологу. Регулярная пальпация молочных желез во время беременности не целесообразна [19].

- Рекомендован гинекологический осмотр пациентки, планирующей беременность (на прегравидарном этапе), и беременной пациентки при 1-м визите с целью: выявления или исключения гинекологических заболеваний у пациентки, планирующей беременность (на прегравидарном этапе); дифференциальной диагностики с внематочной беременностью, определения размеров матки и ее соответствия сроку беременности, состояния и болезненности придатков, сводов влагалища у беременной пациентки [1].

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

Комментарий: Гинекологический осмотр включает визуальный осмотр наружных половых органов, осмотр влагалища и шейки матки в зеркалах, бимануальное влагалищное исследование с определением размеров, консистенции, подвижности и болезненности матки, и придатков матки. Повторные гинекологические осмотры беременной пациентки проводятся по показаниям: при наличии жалоб, связанных с репродуктивной системой, признаков выкидыша, истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН) и преждевременных родов (ПР) с учетом соответствующих клинических рекомендаций [31], [32], [33]. Без наличия показаний повторные гинекологические осмотры беременной пациентки не рекомендованы [34].

- Рекомендовано определение срока беременности и родов по дате последней менструации и данным ультразвукового исследования у беременной пациентки при 1-м визите [35–37].

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

Комментарий: При расчете срока родов по дате последней менструации необходимо прибавить 280 дней (40 недель) к первому дню последней менструации (при 28-дневном менструальном цикле). При иной длительности менструального цикла необходимо вносить поправки в расчет срока родов с сторону увеличения срока при более длинном цикле и в сторону уменьшения срока при более коротком цикле.

При наступлении беременности в результате ВРТ расчет срока родов должен быть сделан по дате переноса эмбрионов (дата переноса «плюс» 266 дней (38 недель) «минус» число дней, равное сроку культивирования эмбриона).

При расчете срока беременности и родов по данным УЗИ в 1-м триместре беременности следует использовать показатель копчико-теменного размера (КТР) плода, на более поздних сроках беременности (при КТР>84 мм) - показатель окружности головки плода [38].

При отсутствии УЗИ в 1-м триместре беременности и отсутствии информации о дате последней менструации, срок беременности и родов может быть установлен по данным других УЗИ.

При расхождении срока по дате последней менструации и срока по УЗИ, проведенного в 11⁰-13⁶ недель, срок беременности и родов следует устанавливать по данным УЗИ, так как это метод является наиболее точным [35–37], [39], [40], [41].

- Рекомендовано определение окружности живота (ОЖ), измерение размеров матки (высоты дна матки - ВДМ) и заполнение гравидограммы у беременной пациентки при каждом визите после 20 недель беременности [1], [42], [43].

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

Комментарии: Соответствие ВДМ сроку беременности представлено в таблице 2. Образец гравидограммы представлен в приложении Г. Если ВДМ согласно гравидограмме ниже 10-й или выше 90-й перцентили распределения ВДМ, то рекомендовано УЗИ плода для оценки развития плода и определения количества околоплодных вод.

Таблица 2

Соответствие ВДМ сроку беременности [1]

Срок беременности	ВДМ
20-21 неделя	18-24 см
22-23 неделя	21-25 см
24-25 неделя	23-27 см
26-27 неделя	25-28 см
28-29 неделя	26-31 см
30-31 неделя	29-32 см
32-33 неделя	31-33 см
34-35 неделя	32-33 см
36-37 неделя	32-37 см
38-39 неделя	35-38 см
40-42 неделя	34-35 см

- Рекомендовано определение положения и предлежания плода у беременной пациентки при каждом визите после 34-36 недель беременности с целью определения тактики ведения родов [19], [43], [44], [45], [46].

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

- Рекомендовано проведение опроса беременной пациентки по поводу характера шевелений плода при каждом визите после 16-20 недель беременности (после начала ощущения шевелений плода) с целью подтверждения жизнедеятельности плода [47].

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

Комментарии: Нет доказательных данных по эффективности профилактики неблагоприятных перинатальных исходов на основании подсчета числа движений плода [47]. Пациентке должны быть даны рекомендации, что при субъективном снижении активности и/или частоты шевелений плода, ей следует незамедлительно обратиться в специализированный стационар или женскую консультацию для проведения дополнительного обследования.

2.3 Лабораторные диагностические исследования

- Рекомендовано направить беременную пациентку при явке в 1-м триместре беременности на исследование уровня хорионического гонадотропина (ХГ) (свободная β -субъединица) в сыворотке крови, или исследование мочи на ХГ (при невозможности исследования крови) при невозможности ультразвукового исследования с целью диагностики беременности [1].

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

Комментарий: Данная рекомендация актуальна независимо от указания пациентки на наличие контрацепции, стерилизации, или отсутствие половой жизни.

- Рекомендовано направить пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), однократно, и беременную пациентку дважды: при 1-м визите (при 1-м визите в 1-м или 2-м триместре беременности) и в 3-м триместре беременности, на исследование уровня антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ1/2 и антигена р24 (*Human immunodeficiency virus HIV 1/2 + Agp24*) в крови с целью своевременного выявления инфекции и профилактики инфицирования плода [48], [49], [50], [51], [52].

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

Комментарий: 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 р24/25 ВИЧ с помощью диагностических тестов ИФА и ИХЛА [53]. Повторное обследование в 3-м триместре лучше проводить до 36 недель беременности [24]. При выявлении инфекции беременная женщина должна быть направлена в Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями для подтверждения/исключения диагноза. Рекомендовано также направлять партнера пациентки на данное исследование с целью своевременного выявления инфекции и профилактики инфицирования пациентки.

- Рекомендовано направить пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), однократно, и беременную пациентку дважды: при 1-м визите (при 1-м визите в 1-м или 2-м триместре беременности) и в 3-м триместре беременности, на определение антител к поверхностному антигену (HBsAg) вируса гепатита В (*Hepatitis B virus*) в крови или определение антигена (HbsAg) вируса гепатита В (*Hepatitis B virus*) в крови с целью своевременного выявления инфекции и профилактики инфицирования новорожденного [24], [54].

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

Комментарий: При выявлении инфекции беременная женщина должна быть направлена на консультацию к врачу-инфекционисту для подтверждения/исключения диагноза. Рекомендовано также направлять партнера пациентки на данное исследование с целью своевременного выявления инфекции и профилактики инфицирования пациентки. Вакцинация от гепатита В проводится по правилам, указанным в главе 5.3.

- Рекомендовано направить пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), однократно, и беременную пациентку дважды: при 1-м визите (при 1-м визите в 1-м или 2-м триместре беременности) и в 3-м триместре беременности, на определение суммарных антител классов М и G (anti-HCV IgG и anti-HCV IgM) к вирусу гепатита С (*Hepatitis C virus*) в крови с целью своевременного выявления инфекции и проведения терапии [55].

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

Комментарий: При выявлении инфекции беременная женщина должна быть направлена на консультацию к врачу-инфекционисту для подтверждения/исключения диагноза. Рекомендовано также направлять партнера пациентки на данное исследование с целью своевременного выявления инфекции и профилактики инфицирования пациентки.

- Рекомендовано направить пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), однократно, и беременную пациентку дважды: при 1-м визите (при 1-м визите в 1-м или 2-м триместре беременности) и в 3-м триместре беременности, на определение антител к бледной трепонеме (*Treponema pallidum*) в крови с целью своевременного выявления инфекции и профилактики инфицирования плода [56, 57].

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

Комментарии: Обследование и своевременно проведенное лечение сифилиса способствует лучшим исходам беременности. При выявлении инфекции беременная женщина должна быть направлена на консультацию к врачу-дерматовенерологу для подтверждения/исключения диагноза. Рекомендовано также направлять партнера пациентки на данное исследование с целью своевременного выявления инфекции и профилактики инфицирования пациентки.

- Рекомендовано направить пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), однократно, или беременную пациентку однократно при 1-м визите (при 1-м визите в 1-м или 2-м триместре беременности) на определение антител класса G (IgG) и класса М (IgM) к вирусу краснухи (*Rubella virus*) в крови с целью выявления серонегативных пациенток [58].

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

Комментарии: При серонегативном статусе во время беременности пациентке должна быть предоставлена информация о минимизации риска инфицирования краснухой. На прегравидарном этапе вакцинация проводится по правилам, указанным в главе 5.3.

- Рекомендовано направить пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), однократно, и беременную пациентку дважды: при 1-м визите (при 1-м визите в 1-м или 2-м триместре беременности) и в 3-м триместре беременности, на микроскопическое исследование влагалищных мазков, включая микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов на гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*), микроскопическое

исследование отделяемого женских половых органов на трихомонады (*Trichomonas vaginalis*), микроскопическое исследование влагалищного отделяемого на дрожжевые грибы с целью своевременного выявления и лечения инфекционно-воспалительных заболеваний генитального тракта для профилактики восходящей инфекции [1], [19], [59], [60], [61], [62], [63].

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

Комментарий: Нецелесообразно рутинно направлять беременную пациентку на молекулярно-биологическое исследование отделяемого слизистых оболочек женских половых органов на возбудителей инфекций, передаваемых половым путем (*Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*), и на определение ДНК *Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*, *Lactobacillus spp.* и общего количества бактерий во влагалищном отделяемом методом ПЦР, количественное исследование, и молекулярно-биологическое исследование отделяемого женских половых органов на условно-патогенные генитальные микоплазмы (*Ureaplasma parvum*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*). Данные исследования должны быть рекомендованы при появлении жалоб на вагинальный дискомфорт, изменение характера выделений из половых путей, зуд, жжение, выделения с неприятным запахом, воспалительном характере микроскопического исследования влагалищных мазков.

- Рекомендовано направить пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку однократно при 1-м визите (при отсутствии исследования на прегравидарном этапе) на определение основных групп по системе АВ0 и антигена D системы Резус (резус-фактор) с целью своевременной оценки совместимости крови при необходимости ее переливания в родах или в случае развития акушерских осложнений, а также для определения риска резус-конфликта [64], [65, 66].

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

- Рекомендовано направить резус-отрицательную беременную пациентку на определение антител к антигенам системы Резус при 1-м визите (при 1-м визите в 1-й половине беременности), затем при отсутствии антител - в 18⁰-20⁰ недель беременности, затем при отсутствии антител - в 28⁰ недель беременности с целью определения риска резус-конфликта [65, 66], [67].

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

Комментарий: При выявлении антител к антигенам системы Резус беременная женщина должна быть направлена на консультацию в медицинскую организацию 3-й группы для дальнейшего наблюдения. У резус-отрицательных женщин следует определить резус-фактор партнера. При резус-отрицательной принадлежности крови партнера определение антител к антигенам системы Резус не проводится. При неизвестной или резус-положительной принадлежности крови партнера беременной женщине можно предложить неинвазивное пренатальное тестирование (определение внеклеточной ДНК плода по крови матери) в части определения антигена D системы Резус (резус-фактор) плода. При определении резус-

отрицательной принадлежности крови у плода определение антител к антигенам системы Резус в крови матери не проводится. Комментарий к данному тезису – см. подробно клинические рекомендации «Резус-изоиммунизация. Гемолитическая болезнь плода» 2020 г. [68].

- Рекомендовано направить пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), однократно, и беременную пациентку трижды: при 1-м визите (при 1-м визите в 1-м триместре беременности), во 2-м и в 3-м триместре беременности, на общий (клинический) анализ крови с целью своевременного выявления и лечения анемии и других патологических состояний [69–72].

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

Комментарий: Раннее обследование и выявление анемии способствует своевременной терапии и снижению риска негативных перинатальных исходов. Нормальный уровень гемоглобина в 1-м и 3-м триместре составляет ≥ 110 г/л, во 2-м триместре – ≥ 105 г/л. Для подтверждения латентного дефицита железа может быть рекомендовано исследование уровня ферритина в крови, как наиболее точного показателя определения уровня железа [73].

- Рекомендовано направить беременную пациентку при 1-м визите на анализ крови биохимический общетерапевтический с целью выявления и своевременного лечения нарушения углеводного обмена, патологии желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы для профилактики акушерских и перинатальных осложнений [74], [75–77], [78].

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

Комментарий: Биохимический общетерапевтический анализ крови включает: исследование уровня общего белка в крови, исследование уровня мочевины в крови, исследование уровня креатинина в крови, исследование уровня общего билирубина в крови, исследование уровня билирубина связанного (конъюгированного) в крови, определение активности аланинаминотрансферазы (АЛТ) в крови, определение активности аспартатаминотрансферазы (АСТ) в крови, исследование уровня глюкозы в крови. Диагноз гестационного сахарного диабета (ГСД) может быть поставлен на основании однократного определения уровня глюкозы. Критерий диагноза ГСД - значение глюкозы венозной плазмы натощак $\geq 5,1$ ммоль/л, но не более 7,0 ммоль/л. На прегравидарном этапе рекомендовано исследование уровня глюкозы в крови (данное исследование включено в порядок проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения и проводится ежегодно).

- Рекомендовано направить беременную пациентку на дополнительное исследование уровня глюкозы в крови при выявлении уровня глюкозы венозной крови натощак $\geq 7,0$ ммоль/л с целью исключения/подтверждения манифестного сахарного диабета [79], [80]

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

Комментарий: Диагноз манифестного сахарного диабета может быть поставлен при повторном исследовании уровня глюкозы в крови или исследовании уровня гликированного гемоглобина (HbA1c) в крови. Критерий диагноза манифестного сахарного диабета - значение глюкозы натощак выше 7,0 ммоль/л или уровня HbA1c – >6,5%. Подробные правила забора крови на исследование уровня глюкозы, критерии диагноза манифестного сахарного диабета, ГСД – см. проект клинических рекомендаций «Гестационный сахарный диабет» 2023 г. [81].

- Рекомендовано направить беременную пациентку на проведение глюкозотолерантного теста (пероральный глюкозотолерантный тест - ПГТТ) с 75 г декстрозы в 24⁰-28⁰ недель беременности в случае, если у нее не было выявлено нарушение углеводного обмена или не проводилось обследование на ранних сроках беременности для выявления ГСД [76, 77, 82], [83].

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

Комментарий: Правила проведения ПГТТ - см. проект клинических рекомендаций «Гестационный сахарный диабет» 2023 г. [81].

- Рекомендовано направить пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку однократно при 1-м визите на исследование уровня тиреотропного гормона (ТТГ) в крови и определение содержания антител к тиреопероксидазе (АТ-ТПО) в крови с целью раннего выявления и терапии нарушения функции щитовидной железы [84, 85], [86], [87].

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

Комментарий: При уровне ТТГ у беременной женщины >2,5 МЕ/мл и АТ-ТПО+ или при уровне ТТГ>4,0 МЕ/мл вне зависимости от наличия АТ-ТПО беременную женщину следует направить на консультацию к врачу-эндокринологу для назначения терапии гипотиреоза [88], [89]. Алгоритм обследования и лечения пациенток с гипотиреозом см. клинические рекомендации «Гипотиреоз» 2021 г. [90].

- Рекомендовано направить пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), однократно, и беременную пациентку трижды: при 1-м визите (при 1-м визите в 1-м триместре беременности), во 2-м и в 3-м триместре беременности на общий (клинический) анализ мочи с целью выявления и своевременного лечения заболеваний мочевыводящей системы для профилактики акушерских и перинатальных осложнений [91–93].

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

Комментарий: При подозрении на инфекцию мочевых путей ведение пациентки осуществляется согласно клиническим рекомендациям «Инфекция мочевых путей при беременности» 2022 г. [94].

- Рекомендовано определение белка в моче у беременной пациентки после 22 недель беременности во время каждого визита с целью своевременного выявления протеинурии для

выбора тактики ведения беременности [19], [91], [95].

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

Комментарий: Белок в моче может быть измерен в лабораторных условиях или с помощью специальных индикаторных полосок.

- Рекомендовано направить пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку при 1-м визите на цитологическое исследование микропрепарата шейки матки (мазка с поверхности шейки матки и цервикального канала) с целью скрининга рака шейки матки [96].

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

Комментарий: Цитологическое исследование мазка с поверхности шейки матки и из цервикального канала следует рекомендовать в зависимости от даты предыдущего исследования, его результатов, наличия инфекции, вызванной вирусом папилломы человека, возраста пациентки согласно клиническим рекомендациям «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки» 2020 г. [97].

- Рекомендовано направить беременную пациентку при 1-м визите на микробиологическое (культуральное) исследование мочи на бактериальные патогены с применением автоматизированного посева с целью выявления бессимптомной бактериурии [98].

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

Комментарий: Бессимптомная бактериурия – это наличие колоний бактерий $\geq 10^5$ в 1 мл средней порции мочи при отсутствии клинических симптомов. Раннее выявление бактериурии и проведение терапии снижает риск развития пиелонефрита, ПР и задержки роста плода (ЗРП). При выявлении бактериурии ведение пациентки осуществляется согласно клиническим рекомендациям «Инфекция мочевых путей при беременности» 2022 г. [94].

- Рекомендовано направить беременную пациентку в 35⁰-37⁰ недель беременности на бактериологическое исследование вагинального отделяемого и ректального отделяемого на стрептококк группы В (*S. agalactiae*) или определение ДНК стрептококка группы В (*S. agalactiae*) во влагалищном мазке и ректальном мазке методом ПЦР с целью своевременного выявления и лечения инфекции, вызванной *S. agalactiae*, для снижения риска внутриутробной инфекции [99, 100],[101].

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

Комментарии: При положительном результате исследования пациенткам назначается антибиотикопрофилактика в родах – см. клинические рекомендации «Роды одноплодные, самопроизвольное родоразрешение в затылочном предлежании (нормальные роды) 2021 г. [102].

- Рекомендовано направить беременную пациентку в 11⁰-13⁶ недель беременности на скрининг 1-го триместра, который включает комбинацию исследования уровня ХГ (свободная бета-субъединица) в сыворотке крови и исследования уровня белка А, связанного с беременностью, в крови (РАРР-А), ультразвуковое скрининговое исследование по оценке антенатального развития плода с целью выявления хромосомных аномалий (ХА), пороков развития, рисков ЗРП, ПР, ПЭ (скрининг I) (код медицинской услуги А04.30.001.003) с последующим программным расчетом указанных рисков [103].

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

Комментарии: Для дополнительной оценки риска ХА плода пациентке может быть дополнительно предложено проведение неинвазивного пренатального тестирования (определение внеклеточной ДНК плода по крови матери) (НИПТ) после 10 недель беременности [104], [105].

- Не рекомендовано рутинно направлять беременную пациентку на биохимический скрининг 2-го триместра, который включает исследование уровня ХГ (свободная β -субъединица) в сыворотке крови, исследование уровня альфа-фетопротеина в сыворотке крови, исследование уровня неконъюгированного эстрадиола в крови (тройной скрининг) и исследование уровня ингибина А в крови (четверной скрининг) [103, 106, 107].

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

Комментарий: Биохимический скрининг 2-го триместра может быть назначен при отсутствии результатов скрининга 1-го триместра [1].

- Не рекомендовано рутинно направлять беременную пациентку на определение содержания антител к антигенам групп крови (анти-А, анти-В) [108, 109].

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

Комментарий: Доказательная база предикции гемолитической болезни плода по системе АВО отсутствует.

- Не рекомендовано рутинно направлять пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку на определение антител класса G (IgG) и класса M (IgM) к токсоплазме (*Toxoplasma gondii*) в крови [110, 111].

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

Комментарии: Данное исследование имеет низкую специфичность, большую долю ложноположительных результатов и, как следствие, приводит к необоснованной терапии токсоплазмоза. Доказательная база эффективности антенатальной терапии токсоплазмоза в плане снижения негативных перинатальных исходов отсутствует. Беременная женщина должна быть информирована о методах профилактики токсоплазмоза: гигиенической обработке рук перед едой, мытье свежих фруктов и овощей, термической обработке мяса, использовании

перчаток при контакте с землей и мытье рук после контакта с землей, исключении контакта с кошками.

- Не рекомендовано рутинно направлять пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку на определение антител классов М, G (IgM, IgG) к цитомегаловирусу (*Cytomegalovirus*) в крови [24], [112, 113].

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

Комментарий: Данное исследование имеет низкую специфичность, большую долю ложноположительных результатов и, как следствие, приводит к необоснованной терапии ЦМВ-инфекции. Этиотропная терапия и профилактика внутриутробной передачи ЦМВ-инфекции отсутствует.

- Не рекомендовано рутинно направлять пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку на определение антител к вирусу простого герпеса (*Herpes simplex virus*) в крови вне зависимости от наличия или отсутствия симптомов рецидивирующей ВПГ-инфекции в анамнезе [24].

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

Комментарий: Данное исследование имеет низкую специфичность, большую долю ложноположительных результатов и, как следствие, приводит к необоснованной терапии ВПГ-инфекции.

- При подтверждении высокого риска ХА и/или пороков развития плода, ассоциированных с ХА, по данным НИПТ и/или по данным скрининга 1-го или 2-го триместра с перерасчетом индивидуального риска рождения ребенка с ХА на основе данных повторно проведенного УЗИ плода, рекомендовано направить беременную пациентку на проведение инвазивной пренатальной диагностики (биопсия хориона, плаценты, амниоцентез, кордоцентез) с исследованием полученного материала цитогенетическими (цитогенетическое исследование (кариотип)) или молекулярно-генетическими методами [24, 114–116], [117], [118].

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

Комментарии: Биопсия хориона проводится при сроке 10-14 недель беременности. Амниоцентез проводится при сроке беременности >15 недель [114]. Индивидуальный высокий риск ХА у плода по данным скрининга составляет $\geq 1/100$. Противопоказаниями к инвазивной пренатальной диагностике являются: инфекционные и воспалительные заболевания любой локализации, угрожающий выкидыш или ПР. В случаях сенсибилизации по системе Rh(D) необходимо взвесить потенциальную пользу/риск от проведения инвазивной диагностики [24].

2.4 Инструментальные диагностические исследования

- Рекомендовано направить пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), на УЗИ матки и придатков (трансвагинальное или при невозможности - трансабдоминальное или трансректальное) в раннюю фолликулярную фазу менструального цикла [1].

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

Комментарии: УЗИ матки и придатков рекомендовано для определения размеров матки и яичников, диагностики новообразований матки и ее придатков, аномалий их развития, патологических процессов в эндометрии (полипы, гиперплазия, хронический эндометрит), толщины эндометрия, оценки послеоперационного рубца на матке при наличии, а также определения количества антральных фолликулов. Антральные фолликулы определяют, как фолликулы со средним диаметром 2-10 мм в наибольшей двумерной плоскости.

- Рекомендовано направить беременную пациентку при 1-м визите в 1-м триместре беременности и сроке задержки менструации ≥ 7 дней на УЗИ матки и придатков (до 9⁶ недель беременности) или УЗИ плода (после 10⁰ недель беременности) с целью диагностики беременности, ее локализации, определения соответствия плодного яйца/эмбриона/плода сроку беременности, наличия СБ эмбриона/плода [119].

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

Комментарии: Методом выбора является трансвагинальное УЗИ. Если трансвагинальное УЗИ недоступно, может использоваться трансабдоминальное УЗИ, однако этот метод не так точен, как трансвагинальное УЗИ, для диагностики осложнений ранних сроков беременности.

- Рекомендовано направить беременную пациентку в 11⁰-13⁶ недель беременности на УЗИ плода в медицинскую организацию, осуществляющую экспертный уровень пренатальной диагностики, с целью определения срока беременности [35–37], проведения скрининга 1-го триместра [103], диагностики многоплодной беременности [120].

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

Комментарий: При УЗИ в 11⁰-13⁶ недель рекомендовано измерить пульсационный индекс (PI) в маточных артериях для предикции ранней ПЭ.

- Рекомендовано направить беременную пациентку при 1-м визите и в 3-м триместре на регистрацию электрокардиограммы с целью исключения гипертрофии, ишемии, нарушения ритма работы и функции проводимости миокарда [1], [121].

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

Комментарий: На прегравидарном этапе рекомендована регистрация электрокардиограммы (данное исследование включено в порядок проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации взрослого населения и проводится с 18 лет при первом посещении, далее в 35+ лет - 1 раз в год).

- Рекомендована аускультация плода (определение частоты сердцебиения (ЧСС) плода) с помощью фетального доплера (анализатора доплеровского сердечно-сосудистой деятельности матери и плода малобагабаритного) или с помощью стетоскопа акушерского у беременной пациентки при каждом визите с 22⁰ недель беременности с целью подтверждения жизнедеятельности плода [43], [122].

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

Комментарий: При отсутствии ЧСС или нарушении ЧСС плода (тахикардия, брадикардия, аритмия) рекомендовано направить беременную пациентку на УЗИ плода, ультразвуковую доплерографию маточно-плацентарного и фетоплацентарного кровотока, или кардиотокографию (КТГ) плода.

- Рекомендовано направить беременную пациентку в 18⁰-20⁶ недель беременности на ультразвуковое скрининговое исследование по оценке антенатального развития плода с целью выявления ХА, пороков развития, рисков ЗРП, ПР, ПЭ (скрининг II) (код медицинской услуги А04.30.001.005), врожденных аномалий развития, оценки экстра эмбриональных структур (локализации, толщины, структуры плаценты, количества околоплодных вод) и УЗИ шейки матки (УЗ-цервикометрию) в медицинскую организацию, осуществляющую пренатальную диагностику [106], [123], [124], [125], [126], [127], [128], [129].

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

Комментарий: Дополнительные УЗИ во 2-м триместре беременности должны быть назначены при отсутствии ЧСС или нарушении ЧСС плода (тахикардия, брадикардия, аритмия) во время аускультации ЧСС плода, или при подозрении на ЗРП согласно гравидограмме. Сроки и кратность выполнения УЗ-цервикометрии у пациенток группы высокого риска позднего выкидыша и ПР - см. клинические рекомендации «Истмико-цервикальная недостаточность» 2021 г. [32].

- Рекомендовано направить беременную пациентку с высоким риском ХА и/или пороков развития плода, ассоциированных с ХА, по данным скрининга 1-го или 2-го триместра на повторное УЗИ плода [130], [131].

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

Комментарий: Повторное УЗИ плода проводится в медицинской организации акушерского профиля третьей группы (уровня) или медико-генетический центр (консультацию), имеющий лицензии по профилям "акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий и искусственного прерывания беременности)",

"ультразвуковая диагностика" и "клиническая лабораторная диагностика", с целью программного перерасчета риска рождения ребенка с ХА.

- Рекомендовано в 34⁰-35⁶ недели беременности направить пациентку на УЗИ плода с целью диагностики поздно манифестирующих пороков развития плода, крупного или маловесного плода [132, 133], [134], [135], [136], [137].

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

Комментарии: Дополнительные УЗИ в 3-м триместре беременности (после 34⁰-36⁶ недель) могут быть назначены при подозрении на неправильное положение или предлежание плода [19, 46], при отсутствии ЧСС или нарушении ЧСС плода (тахикардия, брадикардия, аритмия) во время аускультации ЧСС плода, при несоответствии размеров матки и срока беременности.

- Рекомендовано дважды: в 18⁰-20⁶ недель и в 30⁰-33⁶ недели беременности, направить беременную пациентку группы высокого риска акушерских и перинатальных осложнений (ПЭ, ПР, ЗРП) на ультразвуковую доплерографию маточно-плацентарного и фетоплацентарного кровотока с целью снижения перинатальной смертности, решения вопроса об индукции родов, родоразрешения посредством операции кесарева сечения [138–140], [141].

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

Комментарий: У беременных пациенток группы низкого риска акушерских и перинатальных осложнений (ПЭ, ПР, ЗРП) ультразвуковая доплерография маточно-плацентарного и фетоплацентарного кровотока не приводит к улучшению материнских или перинатальных исходов.

- Рекомендовано направлять беременную пациентку с 32⁰ недель беременности с кратностью 1 раз в 2 недели на КТГ плода [142].

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

- Рекомендовано измерение размеров таза (пельвиметрия) беременной пациентке в 3-м триместре беременности [1].

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

Комментарий: Измерение размеров таза проводится с помощью акушерского тазомера для определения акушерской тактики при родоразрешении.

2.5 Другие диагностические исследования

- Рекомендовано направить пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку дважды: при 1-м визите (при 1-м визите в 1-м или 2-м триместре беременности) и в 3-м триместре беременности, на консультацию врача-терапевта и консультацию врача-стоматолога с целью своевременной диагностики и лечения соматических заболеваний и санации очагов инфекции [1], [143].

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

- Рекомендовано направить беременную пациентку при 1-м визите на консультацию врача-офтальмолога с целью диагностики и лечения заболеваний глаз и выявления противопоказаний к родоразрешению через естественные родовые пути [144].

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

- Рекомендовано направить пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку на консультацию врача-генетика при выявлении у нее и/или ее мужа/партнера факторов риска рождения ребенка с хромосомной или генной аномалией [104].

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

Комментарий: Факторами риска рождения ребенка с хромосомной или генной аномалией являются: наличие у хотя бы одного из супругов/партнеров хромосомных или генных аномалий; наличие у хотя бы одного из супругов/партнеров детей с хромосомными или генными аномалиями, врожденными пороками развития, умственной отсталостью; кровнородственный брак.

- Рекомендовано направить беременную пациентку с патологическими изменениями электрокардиограммы на консультацию врача-кардиолога [1].

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

- Рекомендовано направить беременную пациентку дважды: при 1-м визите (при 1-м визите в 1-м или 2-м триместре беременности) и в 3-м триместре беременности на консультацию медицинского психолога с целью снижения риска акушерских и перинатальных осложнений, и формирования положительных установок на вынашивание и рождение ребенка [145], [146], [147], [148], [149], [150], [151], [152], [153].

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

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

3.1 Немедикаментозные методы коррекции жалоб, возникающих во время нормальной беременности

* Рекомендации данного раздела относятся только к пациенткам с нормальной беременностью.

- Рекомендовано предложить соблюдать диету при жалобах на тошноту и рвоту [4, 154–156].

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

Комментарии: Диета включает: дробное питание, малыми порциями, исключение из рациона жирных, жареных блюд, шоколада, острых блюд, газированных напитков, кофе, крепкого чая.

- Рекомендовано предложить: избегать положений тела, способствующих возникновению изжоги, соблюдение диеты, ношение свободной одежды, не давящей на область желудка, при жалобах на изжогу [1].

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

- Рекомендовано предложить увеличить двигательную активность и добавить пищевые волокна (продукты растительного происхождения) в рацион питания при жалобах на запоры и геморрой [157].

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

- Рекомендована эластическая компрессия нижних конечностей при жалобах на варикозное расширение вен нижних конечностей [158].

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

Комментарии: Ношение компрессионного трикотажа способствует сдавлению подкожных вен, уменьшению застойных явлений и увеличению скорости кровотока по глубоким венам нижних конечностей. Помимо компрессионного трикотажа беременной пациентке может быть назначен комплекс упражнений (лечебная физкультура) и контрастный душ в сочетании с правильным режимом труда и отдыха. При выраженном расширении вен нижних конечностей рекомендована консультация врача-сердечно-сосудистого хирурга.

- Рекомендовано предложить соблюдать режим физической активности при жалобах на боль в спине [159, 160].

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

Комментарий: Соблюдение режима физической активности включает плавание и физические упражнения.

- Рекомендовано предложить ношение специального ортопедического бандажа и использование локтевых костылей при движении при жалобах на боль в лобке [161].

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

3.2 Медикаментозные методы коррекции жалоб, возникающих во время нормальной беременности

* Рекомендации данного раздела относятся только к пациенткам с нормальной беременностью.

- Рекомендовано назначить препараты с антацидным действием (АТХ антациды) при жалобах на изжогу и отсутствии эффекта от соблюдения диеты и образа жизни [162, 163].

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

- Рекомендовано назначить лекарственные средства, разрешенные к применению во время беременности, в соответствии с клиническими рекомендациями «Геморрой» 2020 г. при жалобах на геморрой при отсутствии эффекта от соблюдения режима профилактики запоров [164, 165], [166].

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

3.3 Назначение витаминов и микроэлементов

- Рекомендовано назначить пациентке, планирующей беременность (на прегравидарном этапе), за 2-3 месяца до наступления беременности и на протяжении первых 12 недель беременности пероральный прием фолиевой кислоты** в дозе 400-800 мкг в день с целью снижения риска дефекта нервной трубки у плода [19], [167, 168], [169], [170], [171].

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

Комментарий: Назначение фолиевой кислоты беременным младше 18 лет рекомендовано в виде биологически активной добавки при указании детского возраста в качестве противопоказания в инструкции к лекарственному препарату. Доза фолиевой кислоты зависит от риска возникновения дефектов нервной трубки. Высокий риск - при наличии дефекта нервной трубки в анамнезе или семейном анамнезе, наличии синдрома мальабсорбции у женщины. Фолиевая кислота может быть назначена как монопрепарат или в составе поливитаминов и поливитаминов в комбинации с минеральными веществами.

- Рекомендовано назначить пациентке, планирующей беременность (на прегравидарном этапе), за 2-3 месяца до наступления беременности и на протяжении всей беременности пероральный прием препаратов йода (калия йодида**) в дозе 200 мкг в день с целью устранения йодного дефицита для профилактики нарушений нейrogenеза у плода [87], [172].

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

Комментарий: Препараты йода могут быть назначены как монопрепарат или в составе поливитаминов и поливитаминов в комбинации с минеральными веществами.

- Рекомендовано назначить беременной пациентке группы высокого риска гиповитаминоза пероральный прием колекальциферола** на протяжении всей беременности в дозе 500-1000 МЕ в день с целью профилактики дефицита витамина D для снижения риска акушерских осложнений [173, 174], [175], [176], [177], [178].

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

Комментарии: К группе высокого риска гиповитаминоза витамина D относятся женщины: с темной кожей [179], витилиго [180], имеющие ограничения пребывания на солнце [181], с заболеваниями желудочно-кишечного тракта [182], с недостаточным питанием [183], ожирением [184], анемией [185], диабетом [186]. Согласно инструкции к лекарственному препарату доза 500 МЕ рекомендована в 1-2 триместре беременности, с 28 недель беременности возможно назначение 1000 МЕ колекальциферола** с целью профилактики дефицита и недостаточности витамина D. Колекальциферол** может быть назначен как монопрепарат или в составе поливитаминов и поливитаминов в комбинации с минеральными веществами. При наличии лабораторно подтвержденного дефицита витамина D необходима консультация врача-эндокринолога и коррекция дозы колекальциферола** в соответствии с проектом клинических рекомендаций Российской ассоциации эндокринологов «Дефицит витамина D» 2023 г. [187]. В группе низкого риска гиповитаминоза витамина D его назначение не снижает риск таких акушерских осложнений, как ПЭ, ЗРП и ГСД [188, 189].

- Не рекомендовано рутинно назначать поливитамины и поливитамины в комбинации с минеральными веществами беременной пациентке группы низкого риска гиповитаминоза [190].

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

Комментарий: Доказано положительное влияние отдельных витаминов и микроэлементов (фолиевая кислота**, колекальциферол**, препараты железа) на перинатальные исходы [191], [192], [193]. Пероральный прием поливитаминов или поливитаминов в комбинации с минеральными веществами на протяжении всей беременности (с учетом рекомендованных выше дозировок витаминов и микроэлементов) рекомендован беременным пациенткам группы высокого риска гиповитаминоза [194]. К группе высокого риска гиповитаминоза относятся женщины: с наличием заболеваний, нарушающих обмен витаминов [195], [196], с

особенностью диеты (вегетарианская/веганская диета, редуцированная по калорийности диета) [197], с ожирением [198], с избыточными физическими перегрузками [199].

- Не рекомендовано рутинно назначать беременной пациентке Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (АТХ -Омега-3 триглицериды, включая другие эфиры и кислоты) [178], [200], [201], [202], [203], [204], [205], [206].

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

Комментарий: Назначение Омега-3 триглицериды, включая другие эфиры и кислоты, не снижает риск ГСД, ПР, нарушения нейрокогнитивного развития детей, послеродовой депрессии, ПЭ, ЗРП. Беременной пациентке группы риска ПР и ЗРП, например, курящей беременной пациентке, может быть рекомендован прием Омега-3 триглицериды, включая другие эфиры и кислоты, так как это снижает риск спонтанных ПР и рождения маловесных детей [207].

- Не рекомендовано рутинно назначать препараты железа беременной пациентке при нормальном уровне гемоглобина [208], [209], [210].

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

Комментарий: Нет доказательств пользы рутинного назначения препаратов железа для здоровья матери или ребенка [211]. При этом пациенткам группы риска развития латентного железодефицита и железодефицитной анемии (у которых невозможно устранить причину развития железодефицитного состояния, соблюдающим вегетарианскую или веганскую диету) рекомендовано назначать профилактические дозы лекарственных препаратов железа, пациенткам с железодефицитной анемией – лечебные дозы препаратов железа согласно клиническим рекомендациям «Железодефицитная анемия» 2021 г. [212].

- Не рекомендовано рутинно назначать беременной пациентке ретинол** (витамин А) [213], [214].

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

Комментарий: Нет доказательств пользы рутинного назначения витамина А. Прием витамина А не снижает риск материнской, перинатальной и неонатальной смертности, мертворождений, рождения детей с низкой массой тела [213]. Прием больших доз витамина А (>10 000 МЕ) может оказывать тератогенный эффект [214], [215], [216], [217], [218], [219].

- Не рекомендовано рутинно назначать беременной пациентке витамин Е [220], [221].

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

Комментарий: Прием витамина Е не снижает риск таких акушерских и перинатальных осложнений, как ПЭ, ПР, ЗРП, антенатальная гибель плода и неонатальная смерть.

- Не рекомендовано рутинно назначать беременной пациентке аскорбиновую кислоту** (витамин С) [220], [222], [223].

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

Комментарии: Рутинный прием аскорбиновой кислоты** не снижает риск таких акушерских и перинатальных осложнений, как ПЭ, ПР, ЗРП, антенатальная гибель плода и неонатальная смерть.

4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов

Не применимо

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

5.1 Рекомендации по исключению факторов риска для профилактики осложнений беременности

- Рекомендовано информировать пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку о необходимости нормализации массы тела на прегравидарном этапе и правильной прибавке массы тела во время беременности в зависимости от исходного ИМТ с целью профилактики акушерских и перинатальных осложнений [24, 224–227].

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

Комментарии: Как избыточная, так и недостаточная прибавка массы тела во время беременности ассоциирована с акушерскими и перинатальными осложнениями. Беременные пациентки с ожирением ($\text{ИМТ} \geq 30 \text{ кг/м}^2$) составляют группу высокого риска перинатальных осложнений: выкидыша, ГСД, гипертензивных расстройств, ПР, оперативного родоразрешения, антенатальной и интранатальной гибели плода, ТЭО [24, 228]. Беременные с $\text{ИМТ} \leq 18,5 \text{ кг/м}^2$ составляют группу высокого риска ЗРП [227].

- Рекомендовано информировать беременную пациентку о необходимости отказа от работы, связанной с длительным стоянием или с излишней физической нагрузкой, работы в ночное время и работы, вызывающей усталость, с целью профилактики акушерских и перинатальных осложнений [229–231].

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

Комментарий: Данные виды работ ассоциированы с повышенным риском ПР, гипертензии, ПЭ и ЗРП.

- Рекомендовано информировать пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку о необходимости отказа от работы, связанной с воздействием рентгеновского излучения, с целью профилактики акушерских и перинатальных осложнений [232, 233].

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

- Рекомендовано информировать беременную пациентку о пользе регулярной умеренной физической нагрузки (20-30 минут в день) с целью профилактики акушерских и перинатальных осложнений [234].

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

Комментарий: Физические упражнения, не сопряженные с избыточной физической нагрузкой или возможной травматизацией женщины, не увеличивают риск ПР и нарушения развития детей [235, 236].

- Рекомендовано информировать беременную пациентку о необходимости избегания физических упражнений, которые могут привести к травме живота, падениям, стрессу (например, контактные виды спорта, такие как борьба, виды спорта с ракеткой и мячом, подводные погружения) с целью профилактики акушерских и перинатальных осложнений [237].

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

- Рекомендовано информировать беременную пациентку, планирующую длительный авиаперелет, о необходимости мер профилактики ТЭО, таких как ходьба по салону самолета, обильное питье, исключение алкоголя и кофеина [238, 239], и ношение компрессионного трикотажа на время полета [240, 241].

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

Комментарий: Авиаперелеты увеличивают риск ТЭО, который составляет 1/400 – 1/10000 случаев, вне зависимости от наличия беременности. Так как часто имеют место бессимптомные ТЭО, этот риск может быть еще выше (примерно в 10 раз) [238].

- Рекомендовано информировать беременную пациентку о правильном использовании ремня безопасности в автомобиле, так как правильное использование ремня безопасности снижает риск потери плода в случае аварий в 2-3 раза [242, 243].

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

Комментарий: Правильное использование ремня безопасности у беременной женщины заключается в использовании трехточечного ремня, где первый ремень протягивается под животом по бедрам, второй ремень – через плечи, третий ремень – над животом между молочными железами [244].

- Рекомендовано информировать пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку о правилах здорового образа жизни, направленного на снижение воздействия на организм вредных факторов окружающей среды (поллютантов) с целью профилактики акушерских и перинатальных осложнений [245–249].

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

Комментарий: Выявлен повышенный риск невынашивания беременности, ПР, гестационной артериальной гипертензии и других осложнений беременности вследствие воздействия поллютантов, содержащихся в атмосферном воздухе, воде и продуктах питания (например, тяжелых металлов – мышьяка, свинца, и др. органических соединений – бисфенола А, и др.).

- Рекомендовано информировать пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку о необходимости отказа от курения с целью профилактики акушерских и перинатальных осложнений [250–252].

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

Комментарии: Курение во время беременности ассоциировано с такими осложнениями как ЗРП, ПР, предлежание плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП), гипотиреоз у матери [250, 251], преждевременное излитие околоплодных вод [252], низкая масса тела при рождении, перинатальная смертность [250] и эктопическая беременность [250]. Примерно 5-8% ПР, 13-19% родов в срок ребенком с низкой массой тела, 23-34% случаев внезапной детской смерти и 5-7% смертей в детском возрасте по причинам, связанным с патологическим течением пренатального периода, могут быть ассоциированы с курением матери во время беременности [253]. Дети, рожденные от курящих матерей, имеют повышенный риск заболеваемости бронхиальной астмой, кишечными коликами и ожирением [254–256].

- Рекомендовано информировать пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку о необходимости отказа от приема алкоголя с целью профилактики акушерских и перинатальных осложнений [257, 258].

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

Комментарий: Несмотря на отсутствие высоко доказательных данных негативного влияния малых доз алкоголя на акушерские и перинатальные осложнения, накоплено достаточное количество наблюдений о негативном влиянии алкоголя на течение беременности вне зависимости от принимаемой дозы алкоголя [257, 259–261], например алкогольный синдром плода и задержка психомоторного развития [258].

- Рекомендовано информировать пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку о необходимости правильного питания, в частности отказа от вегетарианства [262] и снижения потребления кофеина с целью профилактики акушерских и перинатальных осложнений [263–266].

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

Комментарии: Вегетарианство во время беременности увеличивает риск ЗРП [262]. Большое количество кофеина (более 300 мг/сутки) увеличивает риск прерывания беременности и рождения маловесных детей [263–266].

- Рекомендовано информировать пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку о необходимости правильного питания, в частности отказа от потребления рыбы, богатой метилртутью [267, 268], снижения потребления пищи, богатой витамином А (например, говяжьей, куриной утиной печени и продуктов из нее) [269] и потребления пищи с достаточной калорийностью и содержанием белка, витаминов и

минеральных веществ с целью профилактики акушерских и перинатальных осложнений [270].

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

Комментарии: Большое потребление рыбы, богатой метилртутью (например, тунец, акула, рыба-меч, макрель) может вызвать нарушение развития плода [267, 268]. Здоровое питание во время беременности характеризуется достаточной калорийностью и содержанием белка, витаминов и минеральных веществ, получаемых в результате употребления в пищу разнообразных продуктов, включая зеленые и оранжевые овощи, мясо, рыбу, бобовые, орехи, фрукты и продукты из цельного зерна [270].

- Рекомендовано информировать пациентку, планирующую беременность (на прегравидарном этапе), и беременную пациентку о необходимости избегать потребление непастеризованного молока, созревших мягких сыров, паштета и плохо термически обработанных мяса и яиц, так как эти продукты являются источниками листериоза и сальмонеллеза [271, 272].

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

Комментарии: Самыми частыми инфекциями, передающимися с пищей, являются листериоз и сальмонеллез. Заболеваемость листериозом беременных женщин выше (12/100 000), чем в целом по популяции (0,7/100 000) [271].

- Рекомендовано проводить оценку факторов риска осложнений беременности с целью выявления групп риска и своевременной профилактики акушерских и перинатальных осложнений [1].

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

Комментарий: Учет факторов риска акушерских и перинатальных осложнений необходимо проводить в соответствии с действующими клиническими рекомендациями по соответствующим заболеваниям (состояниям) (возможно с использованием автоматизированных информационных систем).

5.2. Специфическая антенатальная профилактика резус-изоиммунизации

- Беременной резус-отрицательной пациентке с отрицательным уровнем антирезусных антител в 28 недель рекомендовано назначать введение иммуноглобулина человека антирезус Rho[D]** в 28-30 недель беременности в дозе, согласно инструкции к препарату, внутримышечно [65, 273].

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

Комментарии: При резус-отрицательной принадлежности крови мужа/партнера или резус-отрицательной принадлежности крови у плода при неинвазивном тестировании, введение

иммуноглобулина человека антирезус Rho[D]** в 28-30 недель не проводится. Если профилактика не была проведена в 28 недель, она показана после 28 недель беременности при условии отсутствия анти-Rh-антител.

- Беременной резус-отрицательной пациентке с отрицательным уровнем антирезусных антител после проведения амниоцентеза, кордоцентеза, биопсии хориона, плаценты рекомендовано назначить дополнительное введение иммуноглобулина человека антирезус Rho[D]** в дозе, согласно инструкции к препарату, внутримышечно [24, 274], [275], [276].

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

5.3. Вакцинация на прегравидарном этапе и во время беременности

- Рекомендовано пациентке, планирующей беременность, оценить вакцинальный статус, риск заражения и последствия перенесённой инфекции с целью определения необходимости и вида вакцинации [277], [278], [279], [280].

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

Комментарий: Для небеременных пациенток на прегравидарном этапе действуют следующие правила вакцинации:

Ревакцинация от дифтерии и столбняка проводится каждые 10 лет. При подготовке к планируемой беременности вакцинацию от дифтерии и столбняка следует проводить не менее, чем за 1 месяц до её наступления.

Вакцинация от гепатита В проводится трехкратно по схеме 0-1-6 месяцев. При подготовке к планируемой беременности вакцинацию от гепатита В следует начинать не позднее, чем за 7 месяцев до её наступления.

Вакцинация от краснухи проводится женщинам, ранее не привитым или привитым однократно и не болевшим. При подготовке к планируемой беременности вакцинацию от краснухи следует провести не позднее, чем за 2 месяца до планируемой беременности.

Вакцинация от кори проводится женщинам ≤ 35 лет (женщинам некоторых профессий в возрасте ≤ 55 лет), ранее не привитым, привитым однократно и не болевшим.

Применение комбинированной вакцины для профилактики кори, краснухи и паротита** у женщин требует предохранения от беременности в течение 1 месяца после введения вакцины.

Вакцинация от ветряной оспы проводится женщинам ранее не привитым и не болевшим. При подготовке к планируемой беременности вакцинацию от ветряной оспы следует провести не позднее, чем за 3 месяца до планируемой беременности.

Вакцинация от COVID-19 проводится пациенткам, планирующим беременность (на прегравидарном этапе), и беременным пациенткам вакцинами для профилактики COVID-19** с актуальным антигенным составом согласно инструкциям к лекарственным препаратам [281]. Кратность вакцинации определяется нормативными документами Минздрава России.

- Рекомендована в сезон гриппа вакцинация вакцинами для профилактики гриппа пациенткам, планирующим беременность (на прегравидарном этапе за 1 месяц до планируемой беременности), и беременным пациенткам во 2-м-3-м триместре беременности (в группе повышенного риска – начиная с 1-го триместра беременности) [282], [283].

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

Комментарий: Во время беременности используются вакцины для профилактики гриппа (трёх-четырёхвалентные инактивированные вакцины, не содержащими консервантов).

- Беременным пациенткам не рекомендована вакцинация вирусными вакцинами, содержащими аттенуированные штаммы (против кори, краснухи, эпидемического паротита, ветряной оспы и др.) [284], [285], [279].

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

Комментарий: Беременным пациенткам противопоказана вакцинация вакцинами для профилактики вирусных инфекций, содержащими аттенуированные штаммы (против кори, краснухи, эпидемического паротита, ветряной оспы и др.) [284] (Таблица 3). Вакцинировать не привитую и не болевшую ранее беременную пациентку от желтой лихорадки допускается только при предстоящем переезде в эндемичную зону или по эпидемическим показаниям [277]. Беременным пациенткам допустима вакцинация инактивированными вакцинами, генно-инженерными вакцинами, или анатоксинами (вакцинами для профилактики бактериальных инфекций) в случае высокого риска инфицирования.

Вакцинировать беременную пациентку от полиомиелита, гепатита А и В, менингококковой и пневмококковой инфекции следует при предстоящем переезде в эндемичную зону, в качестве постконтактной специфической профилактики и при высоком риске заражения при условии отсутствия вакцинации в период прегравидарной подготовки [286], [287]. При проведении вакцинации против вирусного гепатита В используются вакцины, не содержащие консерванты.

Лечебно-профилактическая иммунизация вакциной для профилактики бешенства** может проводиться беременной женщине при угрозе заражения бешенством в результате контакта и укуса больными бешенством животными, животными с подозрением на заболевание бешенством, дикими или неизвестными животными.

Вакцинировать беременную пациентку от столбняка следует при высоком риске инфицирования и при отсутствии вакцинации на прегравидарном этапе.

Вакцинировать беременную пациентку от дифтерии и коклюша следует при высоком риске инфицирования и при отсутствии вакцинации на прегравидарном этапе. Используют вакцины

для профилактики дифтерии (с уменьшенным содержанием антигена), коклюша (с уменьшенным содержанием антигена, бесклеточной) и столбняка, адсорбированная**, что дополнительно способствует выработке сывороточных противококлюшных антител у женщины с последующей трансплацентарной передачей и профилактике коклюша у младенцев. Возможно проводить вакцинацию беременных против коклюша во 2-м или 3-м триместрах, но не позднее 15 дней до даты родов с целью профилактики коклюшной инфекции [288].

- Не рекомендовано искусственное прерывание беременности при непреднамеренном введении вирусных вакцин, содержащими аттенуированные штаммы (вакцины против кори, краснухи, эпидемического паротита, ветряной оспы, гриппа и др.) в связи с тем, что риск последствий прерывания беременности значительно выше вероятности развития неблагоприятных явлений после вакцинации [277], [289].

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

Таблица 3

Вакцинация во время беременности [290]

Заболевание, от которого производится вакцинация	Вакцинация во время беременности	Комментарий
Грипп	В сезон гриппа во 2-3-м триместре, в группе высокого риска - с 1-го триместра	Трёх-четырёхвалентные инактивированные вакцины
COVID-19	Срок беременности – согласно инструкции к вакцине	Вакцины для профилактики COVID-19** согласно инструкции к вакцине
Краснуха*	Нет	Беременность должна планироваться не ранее, чем через 2 месяца после вакцинации
Ветряная оспа*	Нет	Беременность должна планироваться не ранее, чем через 3 месяца после вакцинации
Туберкулез*	Нет	
Корь*	Нет	
Эпидемический паротит*	Нет	
Желтая лихорадка*	Нет	Только по эпидемиологическим показаниям
Ку-лихорадка*	Нет	
Туляремия*	Нет	
Чума*	Нет	
Сибирская язва*	Нет	
Бруцеллез*		
Лихорадка Эбола	Нет	Безопасность не доказана
Брюшной тиф	Нет	Безопасность не доказана
Холера	Нет	Безопасность не доказана
Лептоспироз	Нет	Безопасность не доказана
ВПЧ-инфекция	Нет	Безопасность не доказана

Заболевание, от которого производится вакцинация	Вакцинация во время беременности	Комментарий
Гепатит А	Да	Только в случае высокого риска инфицирования
Гепатит В	Да	Только в случае высокого риска инфицирования. Вакцины, не содержащие консервантов.
Менингококковая инфекция	Да	Только в случае высокого риска инфицирования
Пневмококковая инфекция	Да	Только в случае высокого риска инфицирования
Полиомиелит	Да	Только в случае высокого риска инфицирования
Бешенство	Да	Лечебно-профилактическая иммунизация
Клещевой энцефалит	Да	Только в случае высокого риска инфицирования
Дифтерия, столбняк, коклюш	Да	В случае высокого риска инфицирования

* — живая вакцина, противопоказана во время беременности

6. Организация оказания медицинской помощи

При нормально протекающей беременности госпитализация требуется только для родоразрешения и для проведения лечебно-профилактических мероприятий по изосенсибилизации, проводимых до 36-й недели беременности в условиях дневного стационара.

Основные показания для госпитализации в акушерско-гинекологический стационар:

1. Развитие родовой деятельности.
2. Излитие или подтекание околоплодных вод.
3. Кровяные выделения из половых путей, свидетельствующие об угрозе выкидыша.
4. Признаки угрожающих ПР.
5. Признаки ПОНРП.
6. Признаки ИЦН.
7. Рвота беременных > 10 раз в сутки и потеря массы тела > 3 кг за 1-1,5 недели при отсутствии эффекта от проводимой терапии.
8. Однократное повышение диастолического АД ≥ 110 мм рт. ст. или двукратное повышение диастолического АД ≥ 90 мм рт. ст. с интервалом не менее 4 часов.
9. Повышение систолического АД ≥ 160 мм рт. ст.
10. Протеинурия (1+).
11. Симптомы полиорганной недостаточности (головная боль, нарушения зрения, боли в эпигастрии, рвота, симптомы поражения печени, олиго\анурия, нарушения сознания, судороги в анамнезе, гиперрефлексия).
12. Признаки хориоамнионита.
13. ЗРП 2-3 степени.
14. Нарушение функционального состояния плода по данным доплерометрии и КТГ.
15. Внутриутробная гибель плода.
16. Острый живот.
17. Острые инфекционные и воспалительные заболевания.

Показания к выписке пациента из медицинской организации: В соответствии с выявленной патологией (см. соответствующие клинические рекомендации).

Кратность посещения врача акушера-гинеколога во время нормальной беременности: Оптимальная кратность посещения врача акушера-гинеколога беременной женщиной с нормально протекающей беременностью составляет от 5 до 7 раз. Оптимальным временем первого визита к врачу является 1-й триместр беременности (до 10 недель) [19].

В малочисленных, отдаленных и труднодоступных населенных пунктах, в которых отсутствуют специализированные медицинские организации (их структурные подразделения), первичная доврачебная медико-санитарная помощь женщинам во время беременности оказывается акушеркой или фельдшером в фельдшерско-акушерских пунктах, в том числе передвижных, фельдшерских здравпунктах; первичная врачебная медико-санитарная помощь - врачами общей практики (семейными врачами) в офисах врачей общей практики (семейных врачей); первичная специализированная медико-санитарная помощь - врачами-акушерами-гинекологами в центральных районных больницах (районных больницах), в состав которых входят женские консультации или акушерско-гинекологические подразделения (кабинеты).

При оказании медицинской помощи во время беременности врачами общей практики (семейными врачами), медицинскими работниками фельдшерско-акушерских пунктов, фельдшерских здравпунктов в случае возникновения осложнений обеспечивается консультация врача-акушера-гинеколога и врача-специалиста по профилю заболевания, в том числе с применением телемедицинских технологий.

Часть лабораторных и инструментальных исследований могут быть выполнены на базе женских консультаций, акушерско-гинекологических подразделений (кабинетов) центральных районных больниц (районных больниц) с обеспечением для женщин транспортной доступности, или в передвижных медицинских подразделениях.

Также медицинская помощь женщинам в период беременности, проживающим в районах, отдаленных от акушерских стационаров и не имеющих показаний для госпитализации в отделение патологии беременности, направляются на родовую госпитализацию в отделения акушерского ухода для беременных женщин для наблюдения.

При возникновении экстренного и/или неотложного состояния со стороны женщины и/или плода беременная, проживающая в районах, отдаленных от акушерских стационаров, госпитализируется в ургентный родильный зал/ родильное отделение/ родильный дом центральных районных больниц (районных больниц).

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

Не применимо

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Да/ Нет
1.	Проведено определение срока беременности и родов по дате последней менструации и/или данным ультразвукового исследования при 1-м визите беременной пациентки	Да/ Нет
2.	Проведено измерение артериального давления на периферических артериях и исследование пульса при каждом визите беременной пациентки	Да/ Нет
3.	Проведено измерение размеров матки (высоты дна матки) при каждом визите беременной пациентки и ведение гравидограммы после 20 недель беременности	Да/ Нет
4.	Проведена аускультация плода (определение частоты сердцебиения плода) с помощью фетального доплера (анализатора доплеровского сердечно-сосудистой деятельности матери и плода малогабаритного) или с помощью стетоскопа акушерского после 22 недель беременности при каждом визите беременной пациентки	Да/ Нет
5.	Выполнено направление беременной пациентки на исследование уровня антител классов M, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ1/2 и антигена p24 (<i>Human immunodeficiency virus HIV 1/2 + Agp24</i>) в крови при 1-м визите (при 1-м визите в 1-м или 2-м триместре беременности) и в 3-м триместре беременности	Да/ Нет
6.	Выполнено направление беременной пациентки на определение антител к поверхностному антигену (HBsAg) вируса гепатита В (<i>Hepatitis B virus</i>) в крови или определение антигена (HbsAg) вируса гепатита В (<i>Hepatitis B virus</i>) в крови при 1-м визите (при 1-м визите в 1-м или 2-м триместре беременности) и в 3-м триместре беременности	Да/ Нет
7.	Выполнено направление беременной пациентки на определение антител к бледной трепонеме (<i>Treponema pallidum</i>) в крови при 1-м визите (при 1-м визите в 1-м или 2-м триместре беременности) и в 3-м триместре беременности	Да/ Нет
8.	Выполнено направление беременной пациентки на микроскопическое исследование влажных мазков при 1-м визите (при 1-м визите в 1-м или 2-м триместре беременности) и в 3-м триместре беременности	Да/ Нет
9.	Выполнено направление беременной пациентки на определение основных групп по системе АВ0 и антигена D системы Резус (резус-фактор) однократно при 1-м визите	Да/ Нет
10.	Выполнено направление беременной пациентки на общий (клинический) анализ крови при 1-м визите, во 2-м и в 3-м триместре беременности	Да/ Нет
11.	Выполнено направление беременной пациентки на исследование уровня глюкозы в крови натощак и дополнительное исследование уровня глюкозы в крови при выявлении уровня глюкозы венозной крови натощак $\geq 7,0$ ммоль/л	Да/ Нет
12.	Выполнено направление беременной пациентки на проведение глюкозотолерантного теста (пероральный глюкозотолерантный тест) с 75 г декстрозы в 24 ⁰ -28 ⁰ недель беременности в случае, если у нее не было выявлено нарушение углеводного обмена или не проводилось обследование на ранних сроках беременности	Да/ Нет
13.	Выполнено направление беременной пациентки на исследование уровня тиреотропного гормона (ТТГ) в крови и определение содержания антител к тиреопероксидазе в крови однократно при 1-м визите	Да/ Нет
14.	Выполнено направление беременной пациентки на общий (клинический) анализ мочи при 1-м визите, во 2-м и в 3-м триместре беременности	Да/ Нет
15.	Выполнено направление беременной пациентки на микробиологическое (культуральное) исследование мочи на бактериальные патогены с применением автоматизированного посева однократно при 1-м визите	Да/ Нет
16.	Выполнено направление беременной пациентки на бактериологическое исследование вагинального отделяемого и ректального отделяемого на стрептококк группы В (<i>S. agalactiae</i>) или определение ДНК стрептококка группы В (<i>S. agalactiae</i>) во влагалищном мазке и ректальном мазке методом ПЦР в 35 ⁰ -37 ⁰ недель беременности	Да/ Нет
17.	Выполнено направление беременной пациентки в 11 ⁰ -13 ⁶ недель беременности на скрининг 1-го триместра, который включает комбинацию исследования уровня хорионического гонадотропина (свободная бета-субъединица) в сыворотке крови и исследования уровня белка А, связанного с беременностью, в крови (РАРР-А), ультразвуковое скрининговое исследование по оценке антенатального развития плода с целью выявления хромосомных аномалий, пороков развития, рисков задержки роста плода, преждевременных родов, преэклампсии (скрининг I) (код медицинской услуги - А04.30.001.003)	Да/ Нет
18.	Выполнено направление беременной пациентки в 18 ⁰ -20 ⁶ недель беременности на ультразвуковое скрининговое исследование по оценке антенатального развития плода с целью выявления хромосомных аномалий, пороков развития, рисков задержки роста плода, преждевременных родов, преэклампсии (скрининг II) (код медицинской услуги - А04.30.001.005), врожденных аномалий развития, оценки экстра эмбриональных структур (локализации, толщины, структуры плаценты, количества околоплодных вод) и ультразвуковое исследование шейки матки (УЗ-цервикометрию)	Да/ Нет
19.	Выполнено направление беременной пациентки в 34 ⁰ -35 ⁶ недели беременности на ультразвуковое исследование плода	Да/ Нет

№	Критерии качества	Да/ Нет
20.	Назначен пероральный прием фолиевой кислоты** беременной пациентке на протяжении первых 12 недель беременности в дозе 400-800 мкг в день	Да/ Нет

Список литературы

1. Савельева Г.М., Сухих Г.Т. Серов В.Н. Акушерство. Национальное руководство. 2-е издание. 2018. 1735 стр.
2. Клинические рекомендации «Венозные осложнения во время беременности и послеродовом периоде. Акушерская тромбоэмболия» 2022 г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/723_1.
3. Whitehead S.A., Andrews P.L.R., Chamberlain G.V.P. Characterisation of nausea and vomiting in early pregnancy: a survey of 1000 women. *J Obstet Gynaecol (Lahore)*. 1992; 12(6):364–9. <https://dx.doi.org/10.3109/01443619209025932>.
4. Gadsby R., Barnie-Adshead A.M., Jagger C. A prospective study of nausea and vomiting during pregnancy. *Br J Gen Pract*. 1993; 43(371):245–8.
5. Marrero J.M., Goggin P.M., de Caestecker J.S., Pearce J.M., Maxwell J.D. Determinants of pregnancy heartburn. *Br J Obstet Gynaecol*. 1992; 99(9):731–4. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.1992.tb13873.x>.
6. Knudsen A., Lebech M., Hansen M. Upper gastrointestinal symptoms in the third trimester of the normal pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1995; 60(1):29–33. [https://dx.doi.org/10.1016/0028-2243\(95\)02069-1](https://dx.doi.org/10.1016/0028-2243(95)02069-1).
7. Bainbridge E.T., Temple J.G., Nicholas S.P., Newton J.R., Boriah V. Symptomatic gastro-oesophageal reflux in pregnancy. A comparative study of white Europeans and Asians in Birmingham. *Br J Clin Pract*. 1983; 37(2):53–7.
8. Meyer L.C., Peacock J.L., Bland J.M., Anderson H.R. Symptoms and health problems in pregnancy: their association with social factors, smoking, alcohol, caffeine and attitude to pregnancy. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 1994; 8(2):145–55. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3016.1994.tb00445.x>.
9. Клинические рекомендации “Запор” 2021 г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/274_2.
10. Abramowitz L., Sobhani I., Benifla J.L., Vuagnat A., Daraï E., Mignon M., et al. Anal fissure and thrombosed external hemorrhoids before and after delivery. *Dis Colon Rectum*. 2002; 45(5):650–5. <https://dx.doi.org/10.1007/s10350-004-6262-5>.
11. Krajcar J., Radaković B., Stefanić L. Pathophysiology of venous insufficiency during pregnancy. *Acta Med Croatica*. 1998; 52(1):65–9.
12. Клинические рекомендации “Варикозное расширение вен нижних конечностей” 2021 г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/680_1.
13. Greenwood C.J., Stainton M.C. Back pain/discomfort in pregnancy: invisible and forgotten. *J Perinat Educ*. 2001; 10(1):1–12. <https://dx.doi.org/10.1624/105812401X88002>.

14. Kristiansson P., Svärdsudd K., von Schoultz B. Back pain during pregnancy: a prospective study. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1996; 21(6):702–9.
15. Stapleton D.B., MacLennan A.H., Kristiansson P. The prevalence of recalled low back pain during and after pregnancy: a South Australian population survey. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2002; 42(5):482–5. <https://dx.doi.org/10.1111/j.0004-8666.2002.00482.x>.
16. Owens K., Pearson A., Mason G. Symphysis pubis dysfunction--a cause of significant obstetric morbidity. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2002; 105(2):143–6. [https://dx.doi.org/10.1016/s0301-2115\(02\)00192-6](https://dx.doi.org/10.1016/s0301-2115(02)00192-6).
17. Voitek A.J., Mueller J.C., Farlinger D.E., Johnston R.U. Carpal tunnel syndrome in pregnancy. *Can Med Assoc J*. 1983; 128(3):277–81.
18. Padua L., Aprile I., Caliendo P., Carboni T., Meloni A., Massi S., et al. Symptoms and neurophysiological picture of carpal tunnel syndrome in pregnancy. *Clin Neurophysiol*. 2001; 112(10):1946–51. [https://dx.doi.org/10.1016/s1388-2457\(01\)00637-x](https://dx.doi.org/10.1016/s1388-2457(01)00637-x).
19. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Antenatal care. Routine care for the healthy pregnant woman. 2nd ed. London NW1 4RG: RCOG Press; 2008. 428 p.
20. Rong K., Yu K., Han X., Szeto I.M.Y., Qin X., Wang J., et al. Pre-pregnancy BMI, gestational weight gain and postpartum weight retention: a meta-analysis of observational studies. *Public Health Nutr*. 2015; 18(12):2172–82. <https://dx.doi.org/10.1017/S1368980014002523>.
21. Carlson N.S., Leslie S.L., Dunn A. Antepartum Care of Women Who Are Obese During Pregnancy: Systematic Review of the Current Evidence. *J Midwifery Womens Health*. 2018; 63(3):259–72. <https://dx.doi.org/10.1111/jmwh.12758>.
22. McAuliffe F.M., Killeen S.L., Jacob C.M., Hanson M.A., Hadar E., McIntyre H.D., et al. Management of prepregnancy, pregnancy, and postpartum obesity from the FIGO Pregnancy and Non-Communicable Diseases Committee: A FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics) guideline. *Int J Gynecol Obstet*. 2020; 151(S1):16–36. <https://dx.doi.org/10.1002/ijgo.13334>.
23. Langley-Evans S.C., Pearce J., Ellis S. Overweight, obesity and excessive weight gain in pregnancy as risk factors for adverse pregnancy outcomes: A narrative review. *J Hum Nutr Diet*. 2022; 35(2):250–64. <https://dx.doi.org/10.1111/jhn.12999>.
24. American Academy of Pediatrics and the American College of Obstetricians and Gynecologists. Guidelines for perinatal care. 8th ed. Elk Grove Village, IL; Washington, DC; 2017.
25. Nissaisorakarn P., Sharif S., Jim B. Hypertension in Pregnancy: Defining Blood Pressure Goals and the Value of Biomarkers for Preeclampsia. *Curr Cardiol Rep*. 2016; 18(12):131. <https://dx.doi.org/10.1007/s11886-016-0782-1>.

26. Metoki H., Iwama N., Ishikuro M., Satoh M., Murakami T., Nishigori H. Monitoring and evaluation of out-of-office blood pressure during pregnancy. *Hypertens Res.* 2017; 40(2):107–9. <https://dx.doi.org/10.1038/hr.2016.112>.
27. Клинические рекомендации «Преэклампсия. Эклампсия. Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде» 2021 г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/637_1.
28. Odedina S.O., Ajayi I.O., Adeniji-Sofoluwe A., Morhason-Bello I.O., Huo D., Olopade O.I., et al. A longitudinal study of the prevalence and characteristics of breast disorders detected by clinical breast examination during pregnancy and six months postpartum in Ibadan, Southwestern Nigeria. *BMC Womens Health.* 2018; 18(1):152. <https://dx.doi.org/10.1186/s12905-018-0647-4>.
29. Lauby-Secretan B., Scoccianti C., Loomis D., Benbrahim-Tallaa L., Bouvard V., Bianchini F., et al. Breast-Cancer Screening — Viewpoint of the IARC Working Group. *N Engl J Med.* 2015; 372(24):2353–8. <https://dx.doi.org/10.1056/NEJMSr1504363>.
30. Клинические рекомендации «Доброкачественная дисплазия молочной железы» 2020 г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/598_1.
31. Клинические рекомендации “Выкидыш” 2021 г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/670_1.
32. Клинические рекомендации “Истмико-цервикальная недостаточность” 2021 г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/671_1.
33. Клинические рекомендации “Преждевременные роды” 2020 г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/331_1.
34. Lenihan J.P. Relationship of antepartum pelvic examinations to premature rupture of the membranes. *Obstet Gynecol.* 1984; 63(1):33–7.
35. Savitz D.A., Terry J.W., Dole N., Thorp J.M., Siega-Riz A.M., Herring A.H. Comparison of pregnancy dating by last menstrual period, ultrasound scanning, and their combination. *Am J Obstet Gynecol.* 2002; 187(6):1660–6. <https://dx.doi.org/10.1067/mob.2002.127601>.
36. Olesen A.W., Thomsen S.G. Prediction of delivery date by sonography in the first and second trimesters. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2006; 28(3):292–7. <https://dx.doi.org/10.1002/uog.2793>.
37. Neufeld L.M., Haas J.D., Grajeda R., Martorell R. Last menstrual period provides the best estimate of gestation length for women in rural Guatemala. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2006; 20(4):290–8. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3016.2006.00741.x>.
38. Johnsen S.L., Rasmussen S., Sollien R., Kiserud T. Accuracy of second trimester fetal head circumference and biparietal diameter for predicting the time of spontaneous birth. *J Perinat Med.* 2006; 34(5):367–70. <https://dx.doi.org/10.1515/JPM.2006.074>.

39. Majola L., Budhram S., Govender V., Naidoo M., Godlwana Z., Lombard C., et al. Reliability of last menstrual period recall, an early ultrasound and a Smartphone App in predicting date of delivery and classification of preterm and post-term births. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021; 21(1):493. <https://dx.doi.org/10.1186/s12884-021-03980-6>.
40. Mohamed M., McCormick C.A., Foo A., Meaney S., O' Donoghue K. Dating Ultrasounds are Fundamental to Modern Obstetric Care. *Ir Med J*. 2022; 115(4):582.
41. Verburg B.O., Steegers E.A.P., De Ridder M., Snijders R.J.M., Smith E., Hofman A., et al. New charts for ultrasound dating of pregnancy and assessment of fetal growth: longitudinal data from a population-based cohort study. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2008; 31(4):388–96. <https://dx.doi.org/10.1002/uog.5225>.
42. Pillay P., Janaki S., Manjila C. A Comparative Study of Gravidogram and Ultrasound in Detection of IUGR. *J Obstet Gynaecol India*. 2012; 62(4):409–12. <https://dx.doi.org/10.1007/s13224-012-0292-z>.
43. Antenatal care for uncomplicated pregnancies (CG62). NICE 2019 (<https://www.nice.org.uk/terms-andconditions#notice-of-rights>).
44. Thorp J.M., Jenkins T., Watson W. Utility of Leopold maneuvers in screening for malpresentation. *Obstet Gynecol*. 1991; 78(3 Pt 1):394–6.
45. Lydon-Rochelle M., Albers L., Gorwoda J., Craig E., Qualls C. Accuracy of Leopold maneuvers in screening for malpresentation: a prospective study. *Birth*. 1993; 20(3):132–5. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1523-536x.1993.tb00437.x>.
46. Webb S.S., Plana M.N., Zamora J., Ahmad A., Earley B., Macarthur C., et al. Abdominal palpation to determine fetal position at labor onset: a test accuracy study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2011; 90(11):1259–66. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0412.2011.01226.x>.
47. Mangesi L., Hofmeyr G.J., Smith V., Smyth R.M.D. Fetal movement counting for assessment of fetal wellbeing. *Cochrane database Syst Rev*. 2015; 15;(10):CD(10):CD004909. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD004909.pub3>.
48. 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. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003510.pub2>.
49. Sexually Transmitted Diseases: Summary of 2015 CDC Treatment Guidelines. *J Miss State Med Assoc*. 2015; 56(12):372–5.
50. Workowski K.A., Berman S.M. CDC sexually transmitted diseases treatment guidelines. *Clin Infect Dis*. 2002; 35(Suppl 2):S135-7. <https://dx.doi.org/10.1086/342100>.

51. Tan W.S., Chow E.P.F., Fairley C.K., Chen M.Y., Bradshaw C.S., Read T.R.H. Sensitivity of HIV rapid tests compared with fourth-generation enzyme immunoassays or HIV RNA tests. *AIDS*. 2016; 30(12):1951–60. <https://dx.doi.org/10.1097/QAD.0000000000001134>.
52. Smallwood M., Vijn R., Nauche B., Lebouché B., Joseph L., Pant Pai N. Evaluation of a Rapid Point of Care Test for Detecting Acute and Established HIV Infection, and Examining the Role of Study Quality on Diagnostic Accuracy: A Bayesian Meta-Analysis. Schmidt RL, editor. *PLoS One*. 2016; 11(2):e0149592. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0149592>.
53. Санитарно-эпидемиологические правила «Профилактика ВИЧ-инфекции» (постановление Главного государственного врача РФ от 11 января 2011 г. №1, ред. от 21.07.2016 г.).
54. 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. [https://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(84\)92388-2](https://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(84)92388-2).
55. Шапошникова Е.В., Сапрутько О.О. Хронические вирусные гепатиты В и С и беременность: особенности течения и перинатальные исходы. *Медицинский альманах*. 2014; 4(34):4С.
56. Walker G.J. Antibiotics for syphilis diagnosed during pregnancy. *Cochrane database Syst Rev*. 2001; (3):CD001143. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD001143>.
57. 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. <https://dx.doi.org/10.1086/342951>.
58. Control and prevention of rubella: evaluation and management of suspected outbreaks, rubella in pregnant women, and surveillance for congenital rubella syndrome. *MMWR Recomm reports Morb Mortal Wkly report Recomm reports*. 2001; 50(RR-12):1–23.
59. Silver B.J., Guy R.J., Kaldor J.M., Jamil M.S., Rumbold A.R. *Trichomonas vaginalis* as a cause of perinatal morbidity: a systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Dis*. 2014; 41(6):369–76. <https://dx.doi.org/10.1097/OLQ.000000000000134>.
60. Heumann C.L., Quilter L.A.S., Eastment M.C., Heffron R., Hawes S.E. Adverse Birth Outcomes and Maternal *Neisseria gonorrhoeae* Infection: A Population-Based Cohort Study in Washington State. *Sex Transm Dis*. 2017; 44(5):266–71. <https://dx.doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000592>.
61. McDonald H., Brocklehurst P., Parsons J., Vigneswaran R. Antibiotics for treating bacterial vaginosis in pregnancy. *Cochrane database Syst Rev*. 2003; (2):CD000262. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD000262>.

62. Vallely L.M., Egli-Gany D., Wand H., Pomat W.S., Homer C.S.E., Guy R., et al. Adverse pregnancy and neonatal outcomes associated with *Neisseria gonorrhoeae*: systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Infect.* 2021; 97(2):104–11. <https://dx.doi.org/10.1136/sextrans-2020-054653>.
63. Roberts C.L., Algert C.S., Rickard K.L., Morris J.M. Treatment of vaginal candidiasis for the prevention of preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev.* 2015; 4(1):31. <https://dx.doi.org/10.1186/s13643-015-0018-2>.
64. Judd W.J., Luban N.L., Ness P.M., Silberstein L.E., Stroup M., Widmann F.K. Prenatal and perinatal immunohematology: recommendations for serologic management of the fetus, newborn infant, and obstetric patient. *Transfusion.* 1990; 30(2):175–83. <https://dx.doi.org/10.1046/j.1537-2995.1990.30290162907.x>.
65. McBain R.D., Crowther C.A., Middleton P. Anti-D administration in pregnancy for preventing Rhesus alloimmunisation. *Cochrane database Syst Rev.* 2015; 2015(9):CD000020. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD000020.pub3>.
66. White J., Qureshi H., Massey E., Needs M., Byrne G., Daniels G., et al. Guideline for blood grouping and red cell antibody testing in pregnancy. *Transfus Med.* 2016; 26(4):246–63. <https://dx.doi.org/10.1111/tme.12299>.
67. ACOG Practice Bulletin No. 192: Management of Alloimmunization During Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2018; 131(3):e82–90. <https://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000002528>.
68. Клинические рекомендации «Резус-изоиммунизация. Гемолитическая болезнь плода» 2020 г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/596_2.
69. 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. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.310.6978.489>.
70. 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. <https://dx.doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a009577>.
71. Nair M., Churchill D., Robinson S., Nelson-Piercy C., Stanworth S.J., Knight M. Association between maternal haemoglobin and stillbirth: a cohort study among a multi-ethnic population in England. *Br J Haematol.* 2017; 179(5):829–37. <https://dx.doi.org/10.1111/bjh.14961>.
72. Young M.F., Oaks B.M., Tandon S., Martorell R., Dewey K.G., Wendt A.S. Maternal hemoglobin concentrations across pregnancy and maternal and child health: a systematic review and meta-analysis. *Ann N Y Acad Sci.* 2019; 1450(1):47–68. <https://dx.doi.org/10.1111/nyas.14093>.
73. Breymann C. Iron supplementation during pregnancy. *Fetal Matern Med Rev.* 2002; 13(1):1–29. <https://dx.doi.org/10.1017/S0965539502000116>.

74. Рослый И.М., Абрамов С.В. Биохимические показатели крови при физиологической беременности. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2005; 4(2):71–13.
75. Weinert L.S. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy: comment to the International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel. *Diabetes Care*. 2010; 33(7):e97; author reply e98. <https://dx.doi.org/10.2337/dc10-0544>.
76. Walker J.D. NICE guidance on diabetes in pregnancy: management of diabetes and its complications from preconception to the postnatal period. NICE clinical guideline 63. London, March 2008. *Diabet Med*. 2008; 25(9):1025–7. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1464-5491.2008.02532.x>.
77. HAPO Study Cooperative Research Group, Metzger B.E., Lowe L.P., Dyer A.R., Trimble E.R., Chaovarindr U., et al. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. *N Engl J Med*. 2008; 358(19):1991–2002. <https://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa0707943>.
78. Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. Practice Bulletin No. 180: Gestational Diabetes Mellitus. *Obstet Gynecol*. 2017; 130(1):e17–37. <https://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000002159>.
79. Obesity Management for the Treatment of Type 2 Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes — 2019. *Diabetes Care*. 2019; 42(Supplement_1):S81–9. <https://dx.doi.org/10.2337/dc19-S008>.
80. Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycaemia First Detected in Pregnancy. WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. Geneva: World Health Organization; 2013.
81. Клинические рекомендации “Гестационный сахарный диабет” 2023 г. https://roag-portal.ru/projects_obstetrics.
82. National Collaborating Centre for Women’s and Children’s Health (UK). Diabetes in pregnancy: management of diabetes and its complications from preconception to the postnatal period. NICE Clinical Guidelines, No. 63. London: RCOG Press; 2008.
83. Behboudi-Gandevani S., Amiri M., Bidhendi Yarandi R., Ramezani Tehrani F. The impact of diagnostic criteria for gestational diabetes on its prevalence: a systematic review and meta-analysis. *Diabetol Metab Syndr*. 2019; 11(1):11. <https://dx.doi.org/10.1186/s13098-019-0406-1>.
84. Sun X., Hou N., Wang H., Ma L., Sun J., Liu Y. A Meta-Analysis of Pregnancy Outcomes with Levothyroxine Treatment in Euthyroid Women with Thyroid Autoimmunity. *J Clin Endocrinol Metab*. 2019; . <https://dx.doi.org/10.1210/clinem/dgz217>.
85. Consortium on Thyroid and Pregnancy—Study Group on Preterm Birth, Korevaar T.I.M., Derakhshan A., Taylor P.N., Meima M., Chen L., et al. Association of Thyroid Function Test

Abnormalities and Thyroid Autoimmunity With Preterm Birth: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*. 2019; 322(7):632–41. <https://dx.doi.org/10.1001/jama.2019.10931>.

86. De Groot L., Abalovich M., Alexander E.K., Amino N., Barbour L., Cobin R.H., et al. Management of Thyroid Dysfunction during Pregnancy and Postpartum: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2012; 97(8):2543–65. <https://dx.doi.org/10.1210/jc.2011-2803>.
87. Alexander E.K., Pearce E.N., Brent G.A., Brown R.S., Chen H., Dosiou C., et al. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum. *Thyroid*. 2017; 27(3):315–89. <https://dx.doi.org/10.1089/thy.2016.0457>.
88. Nazarpour S., Ramezani Tehrani F., Simbar M., Tohidi M., Alavi Majd H., Azizi F. Effects of levothyroxine treatment on pregnancy outcomes in pregnant women with autoimmune thyroid disease. *Eur J Endocrinol*. 2017; 176(2):253–65. <https://dx.doi.org/10.1530/EJE-16-0548>.
89. Nazarpour S., Ramezani Tehrani F., Simbar M., Tohidi M., Minooee S., Rahmati M., et al. Effects of Levothyroxine on Pregnant Women With Subclinical Hypothyroidism, Negative for Thyroid Peroxidase Antibodies. *J Clin Endocrinol Metab*. 2018; 103(3):926–35. <https://dx.doi.org/10.1210/jc.2017-01850>.
90. Клинические рекомендации “Гипотиреоз” 2021 г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/531_3.
91. Stettler R.W., Cunningham F.G. Natural history of chronic proteinuria complicating pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 1992; 167(5):1219–24. [https://dx.doi.org/10.1016/s0002-9378\(11\)91692-5](https://dx.doi.org/10.1016/s0002-9378(11)91692-5).
92. Morris R.K., Riley R.D., Doug M., Deeks J.J., Kilby M.D. Diagnostic accuracy of spot urinary protein and albumin to creatinine ratios for detection of significant proteinuria or adverse pregnancy outcome in patients with suspected pre-eclampsia: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2012; 345:e4342. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.e4342>.
93. Sanchez-Ramos L., Gillen G., Zamora J., Stenyakina A., Kaunitz A.M. The protein-to-creatinine ratio for the prediction of significant proteinuria in patients at risk for preeclampsia: a meta-analysis. *Ann Clin Lab Sci*. 2013; 43(2):211–20.
94. Клинические рекомендации “Инфекция мочевых путей при беременности” 2022 г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/719_1.
95. Thangaratinam S., Coomarasamy A., O’Mahony F., Sharp S., Zamora J., Khan K.S., et al. Estimation of proteinuria as a predictor of complications of pre-eclampsia: a systematic review. *BMC Med*. 2009; 7:10. <https://dx.doi.org/10.1186/1741-7015-7-10>.
96. Meggiolaro A., Unim B., Semyonov L., Miccoli S., Maffongelli E., La Torre G. The role of Pap test screening against cervical cancer: a systematic review and meta-analysis. *Clin Ter*. 167(4):124–39. <https://dx.doi.org/10.7417/CT.2016.1942>.

97. Клинические рекомендации “Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки” 2020 г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/597_1.
98. Smaill F. Antibiotic treatment for symptomatic bacteriuria: antibiotic vs. no treatment for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database Syst R.* 2002; (3):1–5.
99. 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. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD000115>.
00. 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. <https://dx.doi.org/10.1542/peds.103.6.e78>.
01. Ohlsson A., Shah V.S. Intrapartum antibiotics for known maternal Group B streptococcal colonization. *Cochrane database Syst Rev.* 2014; (6):CD007467. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD007467.pub4>.
02. Клинические рекомендации «Роды одноплодные, самопроизвольное родоразрешение в затылочном предлежании (нормальные роды) 2021 г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/636_1.
03. Alldred S.K., Takwoingi Y., Guo B., Pennant M., Deeks J.J., Neilson J.P., et al. First and second trimester serum tests with and without first trimester ultrasound tests for Down’s syndrome screening. *Cochrane database Syst Rev.* 2017; 3:CD012599. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD012599>.
04. Кречмар М.В. Особенности пренатального медико-генетического консультирования. *Журнал акушерства и женских болезней.* 2007; 56(1).
05. García-Pérez L., Linertová R., Álvarez-de-la-Rosa M., Bayón J.C., Imaz-Iglesia I., Ferrer-Rodríguez J., et al. Cost-effectiveness of cell-free DNA in maternal blood testing for prenatal detection of trisomy 21, 18 and 13: a systematic review. *Eur J Health Econ.* 2018; 19(7):979–91. <https://dx.doi.org/10.1007/s10198-017-0946-y>.
06. Edwards L., Hui L. First and second trimester screening for fetal structural anomalies. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2018; 23(2):102–11. <https://dx.doi.org/10.1016/j.siny.2017.11.005>.
07. Malone F.D., Canick J.A., Ball R.H., Nyberg D.A., Comstock C.H., Bukowski R., et al. First-trimester or second-trimester screening, or both, for Down’s syndrome. *N Engl J Med.* 2005; 353(19):2001–11. <https://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa043693>.
08. Mollison P., Engelfriet C., Contreras M. Haemolytic disease of the fetus and newborn. *Blood transfusion in clinical medicine.* Oxford: Blackwell Science; 1997. 390–424 p.

09. Brouwers H.A., Overbeeke M.A., van Ertbruggen I., Schaasberg W., Alsbach G.P., van der Heiden C., et al. What is the best predictor of the severity of ABO-haemolytic disease of the newborn? *Lancet* (London, England). 1988; 2(8612):641–4. [https://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(88\)90466-7](https://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(88)90466-7).
10. Gilbert R.E., Peckham C.S. Congenital toxoplasmosis in the United Kingdom: to screen or not to screen? *J Med Screen*. 2002; 9(3):135–41. <https://dx.doi.org/10.1136/jms.9.3.135>.
11. Wallon M., Liou C., Garner P., Peyron F. Congenital toxoplasmosis: systematic review of evidence of efficacy of treatment in pregnancy. *BMJ*. 1999; 318(7197):1511–4. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.318.7197.1511>.
12. Bolyard E.A., Tablan O.C., Williams W.W., Pearson M.L., Shapiro C.N., Deitchmann S.D. Guideline for infection control in healthcare personnel, 1998. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1998; 19(6):407–63. <https://dx.doi.org/10.1086/647840>.
13. Stagno S., Whitley R. Herpesvirus infections of pregnancy. Part 1: Cytomegalovirus and Epstein-Barr virus infections. *N Engl J Med*. 1985; 313:1270–4.
14. Alfirovic Z., Navaratnam K., Mujezinovic F. Amniocentesis and chorionic villus sampling for prenatal diagnosis. *Cochrane database Syst Rev*. 2017; 9:CD003252. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003252.pub2>.
15. Beta J., Lesmes-Heredia C., Bedetti C., Akolekar R. Risk of miscarriage following amniocentesis and chorionic villus sampling: a systematic review of the literature. *Minerva Ginecol*. 2018; 70(2):215–9. <https://dx.doi.org/10.23736/S0026-4784.17.04178-8>.
16. Akolekar R., Beta J., Picciarelli G., Ogilvie C., D’Antonio F. Procedure-related risk of miscarriage following amniocentesis and chorionic villus sampling: a systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2015; 45(1):16–26. <https://dx.doi.org/10.1002/uog.14636>.
17. Screening for Fetal Chromosomal Abnormalities. *Obstet Gynecol*. 2020; 136(4):e48–69. <https://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000004084>.
18. Sukhikh S.G.T., Trofimov T.D.Y., Barkov B.I.Y., Donnikov D.A.E., Shubina S.E.S., Korostin K.D.O., et al. New approaches to prenatal screening for chromosomal abnormalities: Maternal blood DNA screening. *Akush Ginekol (Sofia)*. 2016; 8_2016:72–8. <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2016.8.72-78>.
19. Rodgers S.K., Chang C., DeBardleben J.T., Horrow M.M. Normal and Abnormal US Findings in Early First-Trimester Pregnancy: Review of the Society of Radiologists in Ultrasound 2012 Consensus Panel Recommendations. *Radiographics*. 35(7):2135–48. <https://dx.doi.org/10.1148/rg.2015150092>.

20. Whitworth M., Bricker L., Mullan C. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy. Cochrane database Syst Rev. 2015; (7):CD007058. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD007058.pub3>.
21. Reichlin T., Abächerli R., Twerenbold R., Kühne M., Schaer B., Müller C., et al. Advanced ECG in 2016: is there more than just a tracing? Swiss Med Wkly. 2016; 146:w14303. <https://dx.doi.org/10.4414/smw.2016.14303>.
22. Fetal Monitoring in Practice. 5th Edition - February 16, 2023. Elsevier Health Sciences. Editors: Donald Gibb, Sabaratnam Arulkumaran. 272 p. Paperback ISBN: 9780323931458 eBook ISBN: 9780323931540.
23. Policy. Perinatal Practice Guideline Cervical Insufficiency and Cerclage. SA Maternal, Neonatal & Gynaecology Community of Practice 14 November 2017.
24. Stoll C., Clementi M. Prenatal diagnosis of dysmorphic syndromes by routine fetal ultrasound examination across Europe. Ultrasound Obstet Gynecol. 2003; 21(6):543–51. <https://dx.doi.org/10.1002/uog.125>.
25. van Velzen C.L., Ket J.C.F., van de Ven P.M., Blom N.A., Haak M.C. Systematic review and meta-analysis of the performance of second-trimester screening for prenatal detection of congenital heart defects. Int J Gynecol Obstet. 2018; 140(2):137–45. <https://dx.doi.org/10.1002/ijgo.12373>.
26. Moreno-Cid M., Rubio-Lorente A., Rodríguez M.J., Bueno-Pacheco G., Tenías J.M., Román-Ortiz C., et al. Systematic review and meta-analysis of performance of second-trimester nasal bone assessment in detection of fetuses with Down syndrome. Ultrasound Obstet Gynecol. 2014; 43(3):247–53. <https://dx.doi.org/10.1002/uog.13228>.
27. D'Ambrosio V., Vena F., Marchetti C., Di Mascio D., Perrone S., Boccherini C., et al. Midtrimester isolated short femur and perinatal outcomes: A systematic review and meta-analysis. Acta Obstet Gynecol Scand. 2019; 98(1):11–7. <https://dx.doi.org/10.1111/aogs.13470>.
28. Sun R.C., Hessami K., Krispin E., Pammi M., Mostafaei S., Joyeux L., et al. Prenatal ultrasonographic markers for prediction of complex gastroschisis and adverse perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. Arch Dis Child - Fetal Neonatal Ed. 2022; 107(4):371–9. <https://dx.doi.org/10.1136/archdischild-2021-322612>.
29. Jansen C.H.J.R., Kleinrouweler C.E., van Leeuwen L., Ruiter L., Limpens J., van Wely M., et al. Final outcome of a second trimester low-positioned placenta: A systematic review and meta-analysis. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2019; 240:197–204. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.06.020>.
30. Приказ Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю “акушерство и гинекология.”

31. Miller K.A., Sagaser K.G., Hertenstein C.B., Blakemore K.J., Forster K.R., Lawson C.S., et al. Follow Your Nose. *J Ultrasound Med.* 2023; 42(8):1709–16. <https://dx.doi.org/10.1002/jum.16190>.
32. Maruotti G.M., Saccone G., Martinelli P. Third trimester ultrasound soft-tissue measurements accurately predicts macrosomia. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2017; 30(8):972–6. <https://dx.doi.org/10.1080/14767058.2016.1193144>.
33. Caradeux J., Martinez-Portilla R.J., Peguero A., Sotiriadis A., Figueras F. Diagnostic performance of third-trimester ultrasound for the prediction of late-onset fetal growth restriction: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2019; . <https://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2018.09.043>.
34. Drukker L., Bradburn E., Rodriguez G., Roberts N., Impey L., Papageorgiou A. How often do we identify fetal abnormalities during routine third-trimester ultrasound? A systematic review and meta-analysis. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2021; 128(2):259–69. <https://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.16468>.
35. Sovio U., White I.R., Dacey A., Pasupathy D., Smith G.C.S. Screening for fetal growth restriction with universal third trimester ultrasonography in nulliparous women in the Pregnancy Outcome Prediction (POP) study: a prospective cohort study. *Lancet (London, England).* 2015; 386(10008):2089–97. [https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00131-2](https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00131-2).
36. Khan N., Ciobanu A., Karampitsakos T., Akolekar R., Nicolaides K.H. Prediction of large-for-gestational-age neonate by routine third-trimester ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2019; 54(3):326–33. <https://dx.doi.org/10.1002/uog.20377>.
37. Wanyonyi S.Z., Orwa J., Ozelle H., Martinez J., Atsali E., Vinayak S., et al. Routine third-trimester ultrasound for the detection of small-for-gestational age in low-risk pregnancies (ROTTUS study): randomized controlled trial. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2021; 57(6):910–6. <https://dx.doi.org/10.1002/uog.23618>.
38. Dunn L., Sherrell H., Kumar S. Review: Systematic review of the utility of the fetal cerebroplacental ratio measured at term for the prediction of adverse perinatal outcome. *Placenta.* 2017; 54:68–75. <https://dx.doi.org/10.1016/j.placenta.2017.02.006>.
39. Vollgraff Heidweiller-Schreurs C.A., De Boer M.A., Heymans M.W., Schoonmade L.J., Bossuyt P.M.M., Mol B.W.J., et al. Prognostic accuracy of cerebroplacental ratio and middle cerebral artery Doppler for adverse perinatal outcome: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2018; 51(3):313–22. <https://dx.doi.org/10.1002/uog.18809>.
40. Nassr A.A., Abdelmagied A.M., Shazly S.A.M. Fetal cerebro-placental ratio and adverse perinatal outcome: systematic review and meta-analysis of the association and diagnostic performance. *J Perinat Med.* 2016; 44(2):249–56. <https://dx.doi.org/10.1515/jpm-2015-0274>.

41. Alfirevic Z., Stampalija T., Dowswell T. Fetal and umbilical Doppler ultrasound in high-risk pregnancies. *Cochrane database Syst Rev.* 2017; 6:CD007529. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD007529.pub4>.
42. Grivell R.M., Alfirevic Z., Gyte G.M.L., Devane D. Antenatal cardiotocography for fetal assessment. *Cochrane database Syst Rev.* 2015; (9):CD007863. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD007863.pub4>.
43. Жангереев А.Т. Роль санитарно-просветительной работы в профилактике кариеса зубов и гигиены полости рта у беременных. *Клиническая медицина Казахстана.* 2012; 2(25).
44. Арабаджян С.И., Анджелова Д.В., Полунина Е.Г., Казарян Э.Э., Щеголева И.В. Роль офтальмологического обследования при беременности. *Уральский медицинский журнал.* 2018; (1):108–11.
45. Jarde A., Morais M., Kingston D., Giallo R., MacQueen G.M., Giglia L., et al. Neonatal Outcomes in Women With Untreated Antenatal Depression Compared With Women Without Depression. *JAMA Psychiatry.* 2016; 73(8):826. <https://dx.doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2016.0934>.
46. Alder J., Fink N., Bitzer J., Hösli I., Holzgreve W. Depression and anxiety during pregnancy: A risk factor for obstetric, fetal and neonatal outcome? A critical review of the literature. *J Matern Neonatal Med.* 2007; 20(3):189–209. <https://dx.doi.org/10.1080/14767050701209560>.
47. Pan W.-L., Lin L.-C., Kuo L.-Y., Chiu M.-J., Ling P.-Y. Effects of a prenatal mindfulness program on longitudinal changes in stress, anxiety, depression, and mother–infant bonding of women with a tendency to perinatal mood and anxiety disorder: a randomized controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2023; 23(1):547. <https://dx.doi.org/10.1186/s12884-023-05873-2>.
48. Staneva A., Bogossian F., Pritchard M., Wittkowski A. The effects of maternal depression, anxiety, and perceived stress during pregnancy on preterm birth: A systematic review. *Women and Birth.* 2015; 28(3):179–93. <https://dx.doi.org/10.1016/j.wombi.2015.02.003>.
49. Kadam K.S., Anvekar A.R., Unnithan V.B. Depression, sleep quality, and body image disturbances among pregnant women in India: a cross-sectional study. *J Yeungnam Med Sci.* 2023; . <https://dx.doi.org/10.12701/jyms.2023.00087>.
50. Chauhan A., Potdar J. Maternal Mental Health During Pregnancy: A Critical Review. *Cureus.* 2022; . <https://dx.doi.org/10.7759/cureus.30656>.
51. Kang S.J., Yang M.J. Factors influencing pregnancy stress in pregnant women in Korea: a cross-sectional study. *Korean J Women Heal Nurs.* 2022; 28(1):27–37. <https://dx.doi.org/10.4069/kjwhn.2022.02.03>.
52. Răchită A., Strete G.E., Suci L.M., Ghiga D.V., Sălcudean A., Mărginean C. Psychological Stress Perceived by Pregnant Women in the Last Trimester of Pregnancy. *Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19(14):8315. <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph19148315>.

53. Ghahremani T., Magann E.F., Phillips A., Ray-Griffith S.L., Coker J.L., Stowe Z.N. Women's Mental Health Services and Pregnancy: A Review. *Obstet Gynecol Surv.* 2022; 77(2):122–9. <https://dx.doi.org/10.1097/OGX.0000000000000994>.
54. Matthews A., Haas D.M., O'Mathúna D.P., Dowswell T. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. *Cochrane database Syst Rev.* 2015; (9):CD007575. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD007575.pub4>.
55. Aikins Murphy P. Alternative therapies for nausea and vomiting of pregnancy. *Obstet Gynecol.* 1998; 91(1):149–55. [https://dx.doi.org/10.1016/s0029-7844\(97\)00582-6](https://dx.doi.org/10.1016/s0029-7844(97)00582-6).
56. Keating A., Chez R.A. Ginger syrup as an antiemetic in early pregnancy. *Altern Ther Health Med.* 2002; 8(5):89–91.
57. Jewell D.J., Young G. Interventions for treating constipation in pregnancy. *Cochrane database Syst Rev.* 2001; (2):CD001142. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD001142>.
58. Thaler E., Huch R., Huch A., Zimmermann R. Compression stockings prophylaxis of emergent varicose veins in pregnancy: a prospective randomised controlled study. *Swiss Med Wkly.* 2001; 131(45–46):659–62. <https://dx.doi.org/2001/45/smw-09805>.
59. Pennick V., Liddle S.D. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *Cochrane database Syst Rev.* 2013; (8):CD001139. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD001139.pub3>.
60. Liddle S.D., Pennick V. Interventions for preventing and treating low-back and pelvic pain during pregnancy. *Cochrane database Syst Rev.* 2015; (9):CD001139. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD001139.pub4>.
61. Fry D., Hay-Smith J., Hough J., McIntosh J., Polden M., Shepherd J., et al. National clinical guidelines for the care of women with symphysis pubis dysfunction. Association of Chartered Physiotherapists in Women's Health. *Midwives.* 1997; 110(1314):172–3.
62. Shaw R.W. Randomized controlled trial of Syn-Ergel and an active placebo in the treatment of heartburn of pregnancy. *J Int Med Res.* 1978; 6(2):147–51. <https://dx.doi.org/10.1177/030006057800600215>.
63. Lang G.D., Dougall A. Comparative study of Algicon suspension and magnesium trisilicate mixture in the treatment of reflux dyspepsia of pregnancy. *Br J Clin Pract Suppl.* 1989; 66:48–51; discussion 61–4.
64. Wijayanegara H., Mose J.C., Achmad L., Sobarna R., Permadi W. A clinical trial of hydroxyethylrutosides in the treatment of haemorrhoids of pregnancy. *J Int Med Res.* 1992; 20(1):54–60. <https://dx.doi.org/10.1177/030006059202000107>.

65. Buckshee K., Takkar D., Aggarwal N. Micronized flavonoid therapy in internal hemorrhoids of pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet.* 1997; 57(2):145–51. [https://dx.doi.org/10.1016/s0020-7292\(97\)02889-0](https://dx.doi.org/10.1016/s0020-7292(97)02889-0).
66. Клинические рекомендации “Геморрой” 2020 г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/178_1.
67. Li Z., Gindler J., Wang H., Berry R.J., Li S., Correa A., et al. Folic acid supplements during early pregnancy and likelihood of multiple births: a population-based cohort study. *Lancet (London, England).* 2003; 361(9355):380–4. [https://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(03\)12390-2](https://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(03)12390-2).
68. De-Regil L.M., Peña-Rosas J.P., Fernández-Gaxiola A.C., Rayco-Solon P. Effects and safety of periconceptional oral folate supplementation for preventing birth defects. *Cochrane database Syst Rev.* 2015; (12):CD007950. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD007950.pub3>.
69. Wilson R.D., Genetics Committee, Wilson R.D., Audibert F., Brock J.-A., Carroll J., et al. Pre-conception Folic Acid and Multivitamin Supplementation for the Primary and Secondary Prevention of Neural Tube Defects and Other Folic Acid-Sensitive Congenital Anomalies. *J Obstet Gynaecol Can.* 2015; 37(6):534–52. [https://dx.doi.org/10.1016/s1701-2163\(15\)30230-9](https://dx.doi.org/10.1016/s1701-2163(15)30230-9).
70. Guideline: Daily Iron and Folic Acid Supplementation in Pregnant Women. WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. Geneva: World Health Organization; 2012.
71. Cordero A.M., Crider K.S., Rogers L.M., Cannon M.J., Berry R.J. Optimal serum and red blood cell folate concentrations in women of reproductive age for prevention of neural tube defects: World Health Organization guidelines. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2015; 64(15):421–3.
72. Public Health Committee of the American Thyroid Association, Becker D. V, Braverman L.E., Delange F., Dunn J.T., Franklyn J.A., et al. Iodine supplementation for pregnancy and lactation-United States and Canada: recommendations of the American Thyroid Association. *Thyroid.* 2006; 16(10):949–51. <https://dx.doi.org/10.1089/thy.2006.16.949>.
73. Aghajafari F., Nagulesapillai T., Ronksley P.E., Tough S.C., O’Beirne M., Rabi D.M. Association between maternal serum 25-hydroxyvitamin D level and pregnancy and neonatal outcomes: systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMJ.* 2013; 346:f1169. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.f1169>.
74. Wei S.-Q., Qi H.-P., Luo Z.-C., Fraser W.D. Maternal vitamin D status and adverse pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2013; 26(9):889–99. <https://dx.doi.org/10.3109/14767058.2013.765849>.
75. Hollis B.W., Johnson D., Hulsey T.C., Ebeling M., Wagner C.L. Vitamin D supplementation during pregnancy: Double-blind, randomized clinical trial of safety and effectiveness. *J Bone Miner Res.* 2011; 26(10):2341–57. <https://dx.doi.org/10.1002/jbmr.463>.
76. Palacios C., Trak-Fellermeier M.A., Martinez R.X., Lopez-Perez L., Lips P., Salisi J.A., et al. Regimens of vitamin D supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst*

77. Palacios C., Kostiuk L.K., Peña-Rosas J.P. Vitamin D supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019; . <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD008873.pub4>.
78. Griffith R.J., Alsweiler J., Moore A.E., Brown S., Middleton P., Shepherd E., et al. Interventions to prevent women from developing gestational diabetes mellitus: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020; 2020(9). <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD012394.pub3>.
79. Lips P. Vitamin D status and nutrition in Europe and Asia. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2007; 103(3–5):620–5. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jsbmb.2006.12.076>.
80. Upala S., Sanguankeo A. Low 25-hydroxyvitamin D levels are associated with vitiligo: a systematic review and meta-analysis. *Photodermatol Photoimmunol Photomed.* 2016; 32(4):181–90. <https://dx.doi.org/10.1111/phpp.12241>.
81. Datta P., Philipsen P.A., Idorn L.W., Wulf H.C. Low vitamin D in dark-skinned immigrants is mainly due to clothing habits and low UVR exposure: a Danish observational study. *Photochem Photobiol Sci.* 2021; 20(12):1573–84. <https://dx.doi.org/10.1007/s43630-021-00115-w>.
82. Lu C., Yang J., Yu W., Li D., Xiang Z., Lin Y., et al. Association between 25(OH)D Level, Ultraviolet Exposure, Geographical Location, and Inflammatory Bowel Disease Activity: A Systematic Review and Meta-Analysis. Green J, editor. *PLoS One.* 2015; 10(7):e0132036. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0132036>.
83. Veronese N., Solmi M., Rizza W., Manzato E., Sergi G., Santonastaso P., et al. Vitamin D status in anorexia nervosa: A meta-analysis. *Int J Eat Disord.* 2015; 48(7):803–13. <https://dx.doi.org/10.1002/eat.22370>.
84. Kauser H., Palakeel J.J., Ali M., Chaduvula P., Chhabra S., Lamsal Lamichhane S., et al. Factors Showing the Growing Relation Between Vitamin D, Metabolic Syndrome, and Obesity in the Adult Population: A Systematic Review. *Cureus.* 2022; . <https://dx.doi.org/10.7759/cureus.27335>.
85. Smith E.M., Alvarez J.A., Martin G.S., Zughaier S.M., Ziegler T.R., Tangpricha V. Vitamin D deficiency is associated with anaemia among African Americans in a US cohort. *Br J Nutr.* 2015; 113(11):1732–40. <https://dx.doi.org/10.1017/S0007114515000999>.
86. Yu J., Sharma P., Girgis C.M., Gunton J.E. Vitamin D and Beta Cells in Type 1 Diabetes: A Systematic Review. *Int J Mol Sci.* 2022; 23(22):14434. <https://dx.doi.org/10.3390/ijms232214434>.
87. Клинические рекомендации “Дефицит витамина D” 2023 г. https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/d_2021.pdf.

88. Roth D.E., Morris S.K., Zlotkin S., Gernand A.D., Ahmed T., Shanta S.S., et al. Vitamin D Supplementation in Pregnancy and Lactation and Infant Growth. *N Engl J Med.* 2018; 379(6):535–46. <https://dx.doi.org/10.1056/NEJMoal800927>.
89. Sammour M.B., El-Kabarity H., Fawzy M.M., Schindler A.E. WHO Recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. Vol. 97, WHO Recommendations for Prevention and Treatment of Pre-Eclampsia and Eclampsia. 2011. 439–440 p.
90. Wolf H.T., Hegaard H.K., Huusom L.D., Pinborg A.B. Multivitamin use and adverse birth outcomes in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2017; 217(4):404.e1-404.e30. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2017.03.029>.
91. Christiansen C.H., Høgh S., Rode L., Schroll J.B., Hegaard H.K., Wolf H.T. Multivitamin use and risk of preeclampsia: A systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2022; 101(10):1038–47. <https://dx.doi.org/10.1111/aogs.14356>.
92. Balogun O.O., da Silva Lopes K., Ota E., Takemoto Y., Rumbold A., Takegata M., et al. Vitamin supplementation for preventing miscarriage. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016; . <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD004073.pub4>.
93. Keats E.C., Haider B.A., Tam E., Bhutta Z.A. Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy. *Cochrane database Syst Rev.* 2019; 3:CD004905. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD004905.pub6>.
94. Keats E.C., Akseer N., Thurairajah P., Cousens S., Bhutta Z.A., Ali H., et al. Multiple-micronutrient supplementation in pregnant adolescents in low- and middle-income countries: a systematic review and a meta-analysis of individual participant data. *Nutr Rev.* 2022; 80(2):141–56. <https://dx.doi.org/10.1093/nutrit/nuab004>.
95. Jamil O., Gonzalez-Heredia R., Quadri P., Hassan C., Masrur M., Berger R., et al. Micronutrient Deficiencies in Laparoscopic Sleeve Gastrectomy. *Nutrients.* 2020; 12(9):2896. <https://dx.doi.org/10.3390/nu12092896>.
96. Ghishan F.K., Kiela P.R. Vitamins and Minerals in Inflammatory Bowel Disease. *Gastroenterol Clin North Am.* 2017; 46(4):797–808. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gtc.2017.08.011>.
97. Lopes S.O., Abrantes L.C.S., Azevedo F.M., Morais N. de S. de, Morais D. de C., Gonçalves V.S.S., et al. Food Insecurity and Micronutrient Deficiency in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients.* 2023; 15(5):1074. <https://dx.doi.org/10.3390/nu15051074>.
98. Thomas-Valdés S., Tostes M. das G. V., Anunciação P.C., da Silva B.P., Sant’Ana H.M.P. Association between vitamin deficiency and metabolic disorders related to obesity. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2017; 57(15):3332–43. <https://dx.doi.org/10.1080/10408398.2015.1117413>.
99. Pogozheva A. V., Keshabyants E.E., Beketova N.A., Kodentsova V.M., Vrzhesinskaya O.A., Kosheleva O. V. Vitamin content of athletes of various sports: assessment of the diet and blood

serum level. *Sport Med Res Pract.* 2020; 1(38):58–66. <https://dx.doi.org/10.17238/ISSN2223-2524.2020.1.58>.

- !00. Saccone G., Saccone I., Berghella V. Omega-3 long-chain polyunsaturated fatty acids and fish oil supplementation during pregnancy: which evidence? *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2016; 29(15):2389–97. <https://dx.doi.org/10.3109/14767058.2015.1086742>.
- !01. Serra R., Peñailillo R., Monteiro L.J., Monckeberg M., Peña M., Moyano L., et al. Supplementation of Omega 3 during Pregnancy and the Risk of Preterm Birth: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients.* 2021; 13(5):1704. <https://dx.doi.org/10.3390/nu13051704>.
- !02. Sun L., Li Y., Xie W., Xue X. Association between omega-3 fatty acid supplementation and lower risk of preterm delivery: a systematic review and meta-analysis. *J Matern Neonatal Med.* 2022; 35(12):2294–303. <https://dx.doi.org/10.1080/14767058.2020.1785423>.
- !03. Newberry S.J., Chung M., Booth M., Maglione M.A., Tang A.M., O’Hanlon C.E., et al. Omega-3 Fatty Acids and Maternal and Child Health: An Updated Systematic Review. 2016 Oct. <https://dx.doi.org/10.23970/AHRQEPCERTA224>.
- !04. Lehner A., Staub K., Aldakak L., Eppenberger P., Rühli F., Martin R.D., et al. Impact of omega-3 fatty acid DHA and EPA supplementation in pregnant or breast-feeding women on cognitive performance of children: systematic review and meta-analysis. *Nutr Rev.* 2021; 79(5):585–98. <https://dx.doi.org/10.1093/nutrit/nuaa060>.
- !05. Nevins J.E.H., Donovan S.M., Snetselaar L., Dewey K.G., Novotny R., Stang J., et al. Omega-3 Fatty Acid Dietary Supplements Consumed During Pregnancy and Lactation and Child Neurodevelopment: A Systematic Review. *J Nutr.* 2021; 151(11):3483–94. <https://dx.doi.org/10.1093/jn/nxab238>.
- !06. Suradom C., Suttajit S., Oon-arom A., Maneeton B., Srisurapanont M. Omega-3 polyunsaturated fatty acid (n-3 PUFA) supplementation for prevention and treatment of perinatal depression: a systematic review and meta-analysis of randomized-controlled trials. *Nord J Psychiatry.* 2021; 75(4):239–46. <https://dx.doi.org/10.1080/08039488.2020.1843710>.
- !07. Kuper S.G., Abramovici A.R., Jauk V.C., Harper L.M., Biggio J.R., Tita A.T. The effect of omega-3 supplementation on pregnancy outcomes by smoking status. *Am J Obstet Gynecol.* 2017; 217(4):476.e1-476.e6. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.033>.
- !08. Hemminki E., Rimpelä U. A randomized comparison of routine versus selective iron supplementation during pregnancy. *J Am Coll Nutr.* 1991; 10(1):3–10. <https://dx.doi.org/10.1080/07315724.1991.10718119>.
- !09. Cantor A.G., Bougatsos C., Dana T., Blazina I., McDonagh M. Routine Iron Supplementation and Screening for Iron Deficiency Anemia in Pregnancy: A Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2015; 162(8):566–76. <https://dx.doi.org/10.7326/M14-2932>.

10. Siu A.L. Screening for Iron Deficiency Anemia and Iron Supplementation in Pregnant Women to Improve Maternal Health and Birth Outcomes: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med.* 2015; 163(7):529–36. <https://dx.doi.org/10.7326/M15-1707>.
11. Miranda V.I.A., Pizzol T. da S.D., Jesus P.R. de, Silveira M.P.T., Bertoldi A.D. Iron Salts, High Levels of Hemoglobin and Ferritin in Pregnancy, and Development of Gestational Diabetes: A Systematic Review. *Rev Bras Ginecol e Obs / RBGO Gynecol Obstet.* 2022; 44(11):1059–69. <https://dx.doi.org/10.1055/s-0042-1755460>.
12. Клинические рекомендации “Железодефицитная анемия” 2021 г. https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/669_1.
13. McCauley M.E., van den Broek N., Dou L., Othman M. Vitamin A supplementation during pregnancy for maternal and newborn outcomes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015; 2016(3). <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD008666.pub3>.
14. Dolk H.M., Nau H., Hummler H., Barlow S.M. Dietary vitamin A and teratogenic risk: European Teratology Society discussion paper. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1999; 83(1):31–6. [https://dx.doi.org/10.1016/s0301-2115\(98\)00228-0](https://dx.doi.org/10.1016/s0301-2115(98)00228-0).
15. Schmitt C., Domangé B., Torrents R., de Haro L., Simon N. Hypervitaminosis A Following the Ingestion of Fish Liver: Report on 3 Cases from the Poison Control Center in Marseille. *Wilderness Environ Med.* 2020; 31(4):454–6. <https://dx.doi.org/10.1016/j.wem.2020.06.003>.
16. Bastos Maia S., Rolland Souza A., Costa Caminha M., Lins da Silva S., Callou Cruz R., Carvalho dos Santos C., et al. Vitamin A and Pregnancy: A Narrative Review. *Nutrients.* 2019; 11(3):681. <https://dx.doi.org/10.3390/nu11030681>.
17. Donofrio M.T., Moon-Grady A.J., Hornberger L.K., Copel J.A., Sklansky M.S., Abuhamad A., et al. Diagnosis and Treatment of Fetal Cardiac Disease. *Circulation.* 2014; 129(21):2183–242. <https://dx.doi.org/10.1161/01.cir.0000437597.44550.5d>.
18. WHO . Safe Vitamin A Dosage During Pregnancy and Lactation. Recommendations and Report of a Consultation. World Health Organization, The Micronutrient Initiative; Geneva, Switzerland: 1998.
19. Miller R.K., Hendrickx A.G., Mills J.L., Hummler H., Wiegand U. Periconceptional vitamin a use: How much is teratogenic? *Reprod Toxicol.* 1998; 12(1):75–88. [https://dx.doi.org/10.1016/S0890-6238\(97\)00102-0](https://dx.doi.org/10.1016/S0890-6238(97)00102-0).
20. Conde-Agudelo A., Romero R., Kusanovic J.P., Hassan S.S. Supplementation with vitamins C and E during pregnancy for the prevention of preeclampsia and other adverse maternal and perinatal outcomes: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2011; 204(6):503.e1-503.e12. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2011.02.020>.

- !21. Rumbold A., Ota E., Hori H., Miyazaki C., Crowther C.A. Vitamin E supplementation in pregnancy. *Cochrane database Syst Rev.* 2015; (9):CD004069. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD004069.pub3>.
- !22. Swaney P., Thorp J., Allen I. Vitamin C Supplementation in Pregnancy—Does It Decrease Rates of Preterm Birth? A Systematic Review. *Am J Perinatol.* 2013; 31(02):091–8. <https://dx.doi.org/10.1055/s-0033-1338171>.
- !23. Rumbold A., Ota E., Nagata C., Shahrook S., Crowther C.A. Vitamin C supplementation in pregnancy. *Cochrane database Syst Rev.* 2015; (9):CD004072. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD004072.pub3>.
- !24. Siega-Riz A.M., Adair L.S., Hobel C.J. Institute of Medicine maternal weight gain recommendations and pregnancy outcome in a predominantly Hispanic population. *Obstet Gynecol.* 1994; 84(4):565–73.
- !25. Abrams B., Altman S.L., Pickett K.E. Pregnancy weight gain: still controversial. *Am J Clin Nutr.* 2000; 71(5 Suppl):1233S–41S. <https://dx.doi.org/10.1093/ajcn/71.5.1233s>.
- !26. Tian C., Hu C., He X., Zhu M., Qin F., Liu Y., et al. Excessive weight gain during pregnancy and risk of macrosomia: a meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet.* 2016; 293(1):29–35. <https://dx.doi.org/10.1007/s00404-015-3825-8>.
- !27. Goldstein R.F., Abell S.K., Ranasinha S., Misso M., Boyle J.A., Black M.H., et al. Association of Gestational Weight Gain With Maternal and Infant Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA.* 2017; 317(21):2207–25. <https://dx.doi.org/10.1001/jama.2017.3635>.
- !28. Johansson K., Hutcheon J.A., Bodnar L.M., Cnattingius S., Stephansson O. Pregnancy weight gain by gestational age and stillbirth: a population-based cohort study. *BJOG.* 2018; 125(8):973–81. <https://dx.doi.org/10.1111/1471-0528.15034>.
- !29. Mozurkewich E.L., Luke B., Avni M., Wolf F.M. Working conditions and adverse pregnancy outcome: a meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2000; 95(4):623–35.
- !30. Jurewicz J., Hanke W., Makowiec-Dabrowska T., Kalinka J. [Heaviness of the work measured by energy expenditure during pregnancy and its effect on birth weight]. *Ginekol Pol.* 2006; 77(7):537–42.
- !31. Hanke W., Saurel-Cubizolles M.J., Sobala W., Kalinka J. Employment status of pregnant women in central Poland and the risk of preterm delivery and small-for-gestational-age infants. *Eur J Public Health.* 2001; 11(1):23–8. <https://dx.doi.org/10.1093/eurpub/11.1.23>.
- !32. Roman E., Doyle P., Ansell P., Bull D., Beral V. Health of children born to medical radiographers. *Occup Environ Med.* 1996; 53(2):73–9. <https://dx.doi.org/10.1136/oem.53.2.73>.

- !33. Chavarro J.E., Rich-Edwards J.W., Gaskins A.J., Farland L. V, Terry K.L., Zhang C., et al. Contributions of the Nurses' Health Studies to Reproductive Health Research. *Am J Public Health*. 2016; 106(9):1669–76. <https://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2016.303350>.
- !34. ACOG Committee Opinion No. 650: Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. *Obstet Gynecol*. 2015; 126(6):e135–42. <https://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000001214>.
- !35. Clapp J.F., Simonian S., Lopez B., Appleby-Wineberg S., Harcar-Sevcik R. The one-year morphometric and neurodevelopmental outcome of the offspring of women who continued to exercise regularly throughout pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 1998; 178(3):594–9. [https://dx.doi.org/10.1016/s0002-9378\(98\)70444-2](https://dx.doi.org/10.1016/s0002-9378(98)70444-2).
- !36. Kramer M.S., McDonald S.W. Aerobic exercise for women during pregnancy. *Cochrane database Syst Rev*. 2006; (3):CD000180. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD000180.pub2>.
- !37. Artal R. Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *Br J Sports Med*. 2003; 37(1):6–12. <https://dx.doi.org/10.1136/bjsm.37.1.6>.
- !38. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Advice on preventing deep vein thrombosis for pregnant women travelling by air. Scientific Advisory Committee Opinion paper No. 1. London: RCOG. 2001; .
- !39. ACOG Committee on Obstetric Practice. ACOG Committee Opinion No. 443: Air travel during pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2009; 114(4):954–5. <https://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181bd1325>.
- !40. Scurr J.H., Machin S.J., Bailey-King S., Mackie I.J., McDonald S., Smith P.D. Frequency and prevention of symptomless deep-vein thrombosis in long-haul flights: a randomised trial. *Lancet* (London, England). 2001; 357(9267):1485–9. [https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)04645-6](https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(00)04645-6).
- !41. Clarke M., Hopewell S., Juszczak E., Eisinga A., Kjeldstrøm M. Compression stockings for preventing deep vein thrombosis in airline passengers. *Cochrane database Syst Rev*. 2006; (2):CD004002. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD004002.pub2>.
- !42. Klinich K.D., Schneider L.W., Moore J.L., Pearlman M.D. Investigations of crashes involving pregnant occupants. *Annu proceedings Assoc Adv Automot Med*. 2000; 44:37–55.
- !43. Crosby W.M., Costiloe J.P. Safety of lap-belt restraint for pregnant victims of automobile collisions. *N Engl J Med*. 1971; 284(12):632–6. <https://dx.doi.org/10.1056/NEJM197103252841203>.
- !44. Lewis G, Drife J E. Why mothers die 1997–1999: The fifth report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. RCOG Press; 2001.

- !45. Arroyo V., Linares C., Díaz J. Premature births in Spain: Measuring the impact of air pollution using time series analyses. *Sci Total Environ.* 2019; 660:105–14. <https://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.12.470>.
- !46. Pedersen M., Stayner L., Slama R., Sørensen M., Figueras F., Nieuwenhuijsen M.J., et al. Ambient air pollution and pregnancy-induced hypertensive disorders: a systematic review and meta-analysis. *Hypertens (Dallas, Tex 1979).* 2014; 64(3):494–500. <https://dx.doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.114.03545>.
- !47. Quansah R., Armah F.A., Essumang D.K., Luginaah I., Clarke E., Marfoh K., et al. Association of arsenic with adverse pregnancy outcomes/infant mortality: a systematic review and meta-analysis. *Environ Health Perspect.* 2015; 123(5):412–21. <https://dx.doi.org/10.1289/ehp.1307894>.
- !48. Pergialiotis V., Kotrogianni P., Christopoulos-Timogiannakis E., Koutaki D., Daskalakis G., Papantoniou N. Bisphenol A and adverse pregnancy outcomes: a systematic review of the literature. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2018; 31(24):3320–7. <https://dx.doi.org/10.1080/14767058.2017.1368076>.
- !49. Committee on Obstetric Practice. Committee opinion No. 533: lead screening during pregnancy and lactation. *Obstet Gynecol.* 2012; 120(2 Pt 1):416–20. <https://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e31826804e8>.
- !50. Carmona R., Gerberding J. The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General (28th Edition). ed. Health and Human Services Dept., Public Health Service, Office of the Surgeon General. Washington, DC: Agency, Healthcare Research and Quality; 2004. 955 p.
- !51. Salmasi G., Grady R., Jones J., McDonald S.D., Knowledge Synthesis Group. Environmental tobacco smoke exposure and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analyses. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010; 89(4):423–41. <https://dx.doi.org/10.3109/00016340903505748>.
- !52. Castles A., Adams E.K., Melvin C.L., Kelsch C., Boulton M.L. Effects of smoking during pregnancy. Five meta-analyses. *Am J Prev Med.* 1999; 16(3):208–15. [https://dx.doi.org/10.1016/s0749-3797\(98\)00089-0](https://dx.doi.org/10.1016/s0749-3797(98)00089-0).
- !53. Dietz P.M., England L.J., Shapiro-Mendoza C.K., Tong V.T., Farr S.L., Callaghan W.M. Infant morbidity and mortality attributable to prenatal smoking in the U.S. *Am J Prev Med.* 2010; 39(1):45–52. <https://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2010.03.009>.
- !54. Li Y.-F., Langholz B., Salam M.T., Gilliland F.D. Maternal and grandmaternal smoking patterns are associated with early childhood asthma. *Chest.* 2005; 127(4):1232–41. <https://dx.doi.org/10.1378/chest.127.4.1232>.
- !55. Søndergaard C., Henriksen T.B., Obel C., Wisborg K. Smoking during pregnancy and infantile colic. *Pediatrics.* 2001; 108(2):342–6. <https://dx.doi.org/10.1542/peds.108.2.342>.

- !56. von Kries R., Toschke A.M., Koletzko B., Slikker W. Maternal smoking during pregnancy and childhood obesity. *Am J Epidemiol.* 2002; 156(10):954–61. <https://dx.doi.org/10.1093/aje/kwf128>.
- !57. American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee on Health Care for Underserved Women. Committee opinion no. 496: At-risk drinking and alcohol dependence: obstetric and gynecologic implications. *Obstet Gynecol.* 2011; 118(2 Pt 1):383–8. <https://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e31822c9906>.
- !58. Williams J.F., Smith V.C., Committee on substance abuse. Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Pediatrics.* 2015; 136(5):e1395–406. <https://dx.doi.org/10.1542/peds.2015-3113>.
- !59. Tobiasz A.M., Duncan J.R., Bursac Z., Sullivan R.D., Tate D.L., Dopico A.M., et al. The Effect of Prenatal Alcohol Exposure on Fetal Growth and Cardiovascular Parameters in a Baboon Model of Pregnancy. *Reprod Sci.* 2018; 25(7):1116–23. <https://dx.doi.org/10.1177/1933719117734317>.
- !60. Seleverstov O., Tobiasz A., Jackson J.S., Sullivan R., Ma D., Sullivan J.P., et al. Maternal alcohol exposure during mid-pregnancy dilates fetal cerebral arteries via endocannabinoid receptors. *Alcohol.* 2017; 61(61):51–61. <https://dx.doi.org/10.1016/j.alcohol.2017.01.014>.
- !61. Lo J.O., Schabel M.C., Roberts V.H.J., Wang X., Lewandowski K.S., Grant K.A., et al. First trimester alcohol exposure alters placental perfusion and fetal oxygen availability affecting fetal growth and development in a non-human primate model. *Am J Obstet Gynecol.* 2017; 216(3):302.e1–302.e8. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2017.01.016>.
- !62. Tan C., Zhao Y., Wang S. Is a vegetarian diet safe to follow during pregnancy? A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2018; :1–40. <https://dx.doi.org/10.1080/10408398.2018.1461062>.
- !63. Chen L.-W., Wu Y., Neelakantan N., Chong M.F.-F., Pan A., van Dam R.M. Maternal caffeine intake during pregnancy is associated with risk of low birth weight: a systematic review and dose-response meta-analysis. *BMC Med.* 2014; 12(1):174. <https://dx.doi.org/10.1186/s12916-014-0174-6>.
- !64. Rhee J., Kim R., Kim Y., Tam M., Lai Y., Keum N., et al. Maternal Caffeine Consumption during Pregnancy and Risk of Low Birth Weight: A Dose-Response Meta-Analysis of Observational Studies. Zhang B, editor. *PLoS One.* 2015; 10(7):e0132334. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0132334>.
- !65. Chen L.-W., Wu Y., Neelakantan N., Chong M.F.-F., Pan A., van Dam R.M. Maternal caffeine intake during pregnancy and risk of pregnancy loss: a categorical and dose–response meta-analysis of prospective studies. *Public Health Nutr.* 2016; 19(07):1233–44. <https://dx.doi.org/10.1017/S1368980015002463>.
- !66. Li J., Zhao H., Song J.-M., Zhang J., Tang Y.-L., Xin C.-M. A meta-analysis of risk of pregnancy loss and caffeine and coffee consumption during pregnancy. *Int J Gynecol Obstet.* 2015; 130(2):116–22. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.03.033>.

- !67. Ramón R., Ballester F., Aguinagalde X., Amurrio A., Vioque J., Lacasaña M., et al. Fish consumption during pregnancy, prenatal mercury exposure, and anthropometric measures at birth in a prospective mother-infant cohort study in Spain. *Am J Clin Nutr.* 2009; 90(4):1047–55. <https://dx.doi.org/10.3945/ajcn.2009.27944>.
- !68. ACOG Practice Advisory: Update on Seafood Consumption During Pregnancy. 2017.
- !69. Rothman K.J., Moore L.L., Singer M.R., Nguyen U.S., Mannino S., Milunsky A. Teratogenicity of high vitamin A intake. *N Engl J Med.* 1995; 333(21):1369–73. <https://dx.doi.org/10.1056/NEJM199511233332101>.
- !70. Здоровое питание. Информационный бюллетень. Женева: Всемирная организация здравоохранения. 31 августа 2018 г. [<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>].
- !71. Southwick F.S., Purich D.L. Intracellular pathogenesis of listeriosis. *N Engl J Med.* 1996; 334(12):770–6. <https://dx.doi.org/10.1056/NEJM199603213341206>.
- !72. British Nutrition Foundation. Nutrition through life. Pregnancy and pre-conception. [<https://www.nutrition.org.uk/nutritionscience/life/pregnancy-and-pre-conception.html>].
- !73. National Institute for Clinical Excellence. Guidance on the use of routine antenatal anti-D prophylaxis for RhD-negative women. Technology Appraisal Guidance, No. 41. London: National Institute for Clinical Excellence; 2002.
- !74. Brandenburg H., Jahoda M.G., Pijpers L., Wladimiroff J.W. Rhesus sensitization after midtrimester genetic amniocentesis. *Am J Med Genet.* 1989; 32(2):225–6. <https://dx.doi.org/10.1002/ajmg.1320320216>.
- !75. Hill L.M., Platt L.D., Kellogg B. Rh sensitization after genetic amniocentesis. *Obstet Gynecol.* 1980; 56(4):459–61.
- !76. Hensleigh P.A., Cann H. Rh sensitization after genetic amniocentesis. *Obstet Gynecol.* 1981; 58(1):136.
- !77. МУ 3.3.1.1095-02. 3.3.1. Вакцинопрофилактика. Медицинские противопоказания к проведению профилактических прививок препаратами национального календаря прививок. Методические указания" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 09.01.2002).
- !78. Iwata A., Kurasawa K., Kubota K., Odagami M., Aoki S., Okuda M., et al. Factors Predicting Rubella Vaccination and Antibody in Pregnant Women in Japan: A Report from Pregnant Women Health Initiative. *Vaccines.* 2022; 10(5):638. <https://dx.doi.org/10.3390/vaccines10050638>.
- !79. Tempfer C. Impfungen für Schwangere und Frauen mit Kinderwunsch. *Gynäkologische Endokrinol.* 2022; 20(2):93–100. <https://dx.doi.org/10.1007/s10304-022-00439-5>.

- !80. Coppeta L., Ferrari C., Iannuzzi I., D'Alessandro I., Balbi O., Pietroiusti A., et al. Rubella Immunity among Italian Female Healthcare Workers: A Serological Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(21):7992. <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph17217992>.
- !81. Методические рекомендации. Оказание медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19. Версия 5, 28.12.2021.
- !82. ECDC scientific advice on seasonal influenza vaccination of children and pregnant women: ECDC Technical report/ European Centre for Disease Prevention and Control. Stockholm: ECDC. 2012:68.
- !83. Вакцинация беременных против гриппа. Федеральные клинические рекомендации. 2015 г.
- !84. Martinez L E. World Health Organization. Special groups. International Travel and Health. Geneva: World Health Organization. 2002.
- !85. Hurley P. International travel and the pregnant women. *Progress in Obstetrics and Gynaecology*. In: Studd J E, editor. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2003. p. 45–55.
- !86. Вакцины и иммунопрофилактика в современном мире: руководство для врачей / под ред. Л.С. Намазовой-Барановой, Н.И. Брико, И.В. Фельдблюм. — М.: ПедиатрЪ, 2021. — 646 с.
- !87. World Health Organization. Global advisory committee on vaccine safety. Safety of immunization during pregnancy. A review of the evidence. 2014. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-2014.07>. World Health Organization. Global vaccine safety: men.
- !88. WHO Pertussis vaccines: WHO position paper. — August 2015. *Weekly Epidemiol Red*. 2015; 90 (35): 433–460 Available: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-WER9035>.
- !89. Методические рекомендации по выявлению, расследованию и профилактике побочных проявлений после иммунизации (утв. Минздравом России 12.04.2019) 56 с.
- !90. Иммунизация взрослых. Методические рекомендации. / О.М. Драпкина, Н.И. Брико, М.П. Костинов, И.В. Фельдблюм [и др.]. — М., ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России: 2020. — 248 с.

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

Долгушина Наталия Витальевна – д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по репродуктивному здоровью женщин (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует

Шмаков Роман Георгиевич – д.м.н., профессор, директор института акушерства ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова" Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

Баранов Игорь Иванович – д.м.н., профессор, заведующий отделом научно-образовательных программ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

Баев Олег Радомирович – д.м.н., профессор, заведующий 1-м 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.

Павлович Станислав Владиславович – к.м.н., доцент, ученый секретарь ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

Прялухин Иван Александрович – к.м.н., научный сотрудник отдела анализа и развития регионального здравоохранения Национального медицинского исследовательского центра по анестезиологии и реаниматологии для беременных ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

Романов Андрей Юрьевич – к.м.н., заведующий отделом планирования и сопровождения научных проектов 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.

Серов Владимир Николаевич - академик РАН, д.м.н., профессор, главный научный сотрудник ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова" Минздрава России, президент ООО

«Российское общество акушеров-гинекологов» (РОАГ) (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

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, гинекологии, репродуктивному здоровью женщин в СФО (г. Кемерово). Конфликт интересов отсутствует.

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, гинекологии, репродуктивному здоровью женщин в УФО. Конфликт интересов отсутствует.

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 Минздрава России по акушерству, гинекологии, репродуктивному здоровью женщин в ДФО (г. Чита). Конфликт интересов отсутствует.

Малышкина Анна Ивановна - д.м.н., профессор, директор ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В. Н. Городкова» Минздрава России, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии, медицинской генетики лечебного факультета ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству, гинекологии, репродуктивному здоровью женщин в ЦФО (г. Иваново). Конфликт интересов отсутствует.

Михайлов Антон Валерьевич – д.м.н., профессор, главный врач СПб ГУЗ «Родильный Дом № 17», профессор кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО "СЗГМУ им. И.И. Мечникова" Минздрава России, и кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству, гинекологии в СЗФО (г. Санкт-Петербург). Конфликт интересов отсутствует.

Намазова-Баранова Лейла Сеймуровна - академик РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской педиатрии педиатрического факультета ФГАОУ ВО "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Минздрава России, руководитель НИИ педиатрии и охраны здоровья детей НКЦ №2 ФГБНУ «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского» Минобрнауки России, главный внештатный детский специалист по профилактической медицине Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

Попандопуло Виктория Александровна – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет», профессор кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ФГБОУ ВО

«Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный врач ООО «Кубанский медицинский центр», главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству, гинекологии, репродуктивному здоровью женщин в ЮФО (г. Краснодар). Конфликт интересов отсутствует.

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.

Сахарова Виктория Владиславовна – к.м.н, заместитель директора департамента медицинской помощи детям, службы родовспоможения и общественного здоровья Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

Селимзянова Лилия Робертовна - к.м.н., заведующий отделом стандартизации и изучения основ доказательной медицины, ведущий научный сотрудник НИИ педиатрии и охраны здоровья детей НКЦ №2 ФГБНУ «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского» Минобрнауки России, доцент кафедры факультетской педиатрии педиатрического факультета ФГАОУ ВО "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

Фаткуллин Ильдар Фаридович — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии им. проф. В.С. Груздева ФГБОУ ВО "Казанский государственный медицинский университет" Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству, по гинекологии в ПФО (г. Казань). Конфликт интересов отсутствует.

Федосеенко Марина Владиславовна - к.м.н., заведующий отделом разработки научных подходов к иммунизации пациентов с отклонениями в состоянии здоровья и хроническими болезнями, ведущий научный сотрудник НИИ педиатрии и охраны здоровья детей НКЦ №2 ФГБНУ «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского» Минобрнауки России, доцент кафедры факультетской педиатрии педиатрического факультета ФГАОУ ВО "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Минздрава России (г. Москва). Конфликт интересов отсутствует.

Шешко Елена Леонидовна – к.м.н., директор департамента медицинской помощи детям, службы родовспоможения и общественного здоровья Министерства здравоохранения Российской Федерации (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)

УУР	Расшифровка
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)

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

Не применимо.

Приложение Б. Алгоритмы действий врача



АЛГОРИТМ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОК НА ПРЕГРАВИДАРНОМ ЭТАПЕ (ПЛАНИРУЮЩИХ БЕРЕМЕННОСТЬ)

Наименование исследования	Кратность
Физикальное обследование	
Сбор анамнеза	Однократно
Оценка риска ТЭО	Однократно
Оценка жалоб	Однократно
Общий осмотр	Однократно
Измерение роста, массы тела, ИМТ	Однократно
Измерение АД и пульса	Однократно
Пальпация молочных желез	Однократно
Гинекологический осмотр	Однократно
Лабораторные диагностические исследования	
Направление на исследование уровня антител классов М, G к ВИЧ-1/2 и антигена р24 в крови	Однократно (+обследование партнера пациентки)
Направление на определение антител к поверхностному антигену (HBsAg) вируса гепатита В или определение антигена (HbsAg) вируса гепатита В в крови	Однократно (+обследование партнера пациентки)

Наименование исследования	Кратность
Направление на определение суммарных антител классов М и G к вирусу гепатита С в крови	Однократно (+обследование партнера пациентки)
Направление на определение антител к бледной трепонеме в крови	Однократно (+обследование партнера пациентки)
Направление на определение антител классов М и G к вирусу краснухи в крови	Однократно
Направление на микроскопическое исследование влагалищных мазков, включая микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов на гонококк (<i>Neisseria gonorrhoeae</i>), микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов на трихомонады (<i>Trichomonas vaginalis</i>), микроскопическое исследование влагалищного отделяемого на дрожжевые грибы	Однократно
Направление на определение основных групп по системе АВ0 и антигена D системы Резус (резус-фактор)	Однократно (+определение резус-фактора партнера пациентки у резус-отрицательных пациенток)
Направление на проведение общего (клинического) анализа крови	Однократно
Направление на определение уровня глюкозы в крови	Однократно
Направление на исследование уровня ТТГ и определение содержания антител к тиреопероксидазе (АТ-ТПО) в крови	Однократно
Направление на проведение общего (клинического) анализа мочи	Однократно
Направление на проведение цитологического исследования микрореферата шейки матки (мазка с поверхности шейки матки и цервикального канала)	Однократно. Проводится в зависимости от даты предыдущего исследования, его результатов, наличия инфекции, вызванной вирусом папилломы человека, возраста пациентки согласно клиническим рекомендациям «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки» 2020 г.
Инструментальные диагностические исследования	
Направление на УЗИ матки и придатков	Однократно
Направление на регистрацию электрокардиограммы	Однократно
Консультации смежных специалистов	
Направление на консультацию врача-терапевта	Однократно
Направление на консультацию врача-стоматолога	Однократно
Направление на консультацию врача-генетика	Однократно при выявлении у пациентки и/или ее мужа/партнера факторов риска рождения ребенка с хромосомной или генной аномалией
Назначение лекарственных препаратов	
Назначение приема фолиевой кислоты**	400-800 мкг в день перорально за 2-3 месяца до наступления беременности
Назначение приема калия йодида**	200 мкг в день перорально за 2-3 месяца до наступления беременности

АЛГОРИТМ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С НОРМАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ

Наименование исследования	1-й триместр	2-й триместр	3-й триместр
Физикальное обследование			

Наименование исследования	1-й триместр	2-й триместр	3-й триместр
Сбор анамнеза	При 1-м визите		
Оценка риска ТЭО	При 1-м визите, далее – по показаниям		
Оценка жалоб	При каждом визите		
Общий осмотр	При 1-м визите		
Измерение роста, массы тела, ИМТ	При каждом визите		
Измерение АД и пульса	При каждом визите		
Пальпация молочных желез	При 1-м визите		
Гинекологический осмотр	При 1-м визите, далее - по показаниям		
Определение срока беременности и родов	При 1-м визите		
Измерение ОЖ, ВДМ и заполнение гравидограммы	-	При каждом визите после 20 недель	При каждом визите
Опрос на предмет характера шевелений плода	-	При каждом визите после 16-20 недель (после начала ощущения шевелений плода)	При каждом визите
Определение положения и предлежащей части плода	-	-	При каждом визите после 34-36 недель
Лабораторные диагностические исследования			
Направление на исследование уровня ХГ в сыворотке крови или в моче	При 1-й явке в 1-м триместре и отсутствии УЗИ для диагностики беременности	-	-
Направление на исследование уровня антител классов М, G к ВИЧ-1/2 и антигена р24 в крови	Однократно при 1-м визите (+обследование партнера пациентки)		Однократно в 3-м триместре
Направление на определение антител к поверхностному антигену (HBsAg) вируса гепатита В или определение антигена (HbsAg) вируса гепатита В в крови	Однократно при 1-м визите (+обследование партнера пациентки)		Однократно в 3-м триместре
Направление на определение суммарных антител классов М и G к вирусу гепатита С в крови	Однократно при 1-м визите (+обследование партнера пациентки)		Однократно в 3-м триместре
Направление на определение антител к бледной трепонеме в крови	Однократно при 1-м визите (+обследование партнера пациентки)		Однократно в 3-м триместре
Направление на определение антител классов М и G к вирусу краснухи в крови	Однократно при 1-м визите		-
Направление на микроскопическое исследование влагалищных мазков, включая микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов на гонококк (<i>Neisseria gonorrhoeae</i>), микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов на трихомонады (<i>Trichomonas vaginalis</i>), микроскопическое исследование влагалищного отделяемого на дрожжевые грибы	Однократно при 1-м визите		Однократно в 3-м триместре
Направление на определение основных групп по системе АВ0 и антигена D системы Резус (резус-фактор)	Однократно при 1-м визите (+определение резус-фактора партнера пациентки у резус-отрицательных пациенток)		
Направление на определение антирезусных антител у резус-отрицательных женщин (при резус-отрицательной принадлежности крови партнера определение антител к антигенам системы Резус не проводится)	При 1-м визите	В 18 ⁰ -20 ⁰ недель	В 28 ⁰ недель

Наименование исследования	1-й триместр	2-й триместр	3-й триместр
Направление на проведение общего (клинического) анализа крови	Однократно при 1-м визите	Однократно во 2-м триместре	Однократно в 3-м триместре
Направление на проведение биохимического общетерапевтического анализа крови	Однократно при 1-м визите		
Направление на определение уровня глюкозы в крови	При выявлении уровня глюкозы венозной крови натощак $\geq 7,0$ ммоль/л		
Направление на проведение ПГТТ	-	В 24 ⁰ -28 ⁰ недель, если не было выявлено нарушение углеводного обмена или не проводилось обследование на ранних сроках беременности	-
Направление на исследование уровня ТТГ и определение содержания антител к тиреопероксидазе (АТ-ТПО) в крови	Однократно при 1-м визите		
Направление на проведение общего (клинического) анализа мочи	Однократно при 1-м визите	Однократно во 2-м триместре	Однократно в 3-м триместре
Проведение определение белка в моче с помощью специальных индикаторных полосок или в лабораторных условиях	-	При каждом визите после 22 недель	При каждом визите
Направление на проведение цитологического исследования микропрепарата шейки матки (мазка с поверхности шейки матки и цервикального канала)	При 1-м визите. Проводится в зависимости от даты предыдущего исследования, его результатов, наличия инфекции, вызванной вирусом папилломы человека, возраста пациентки согласно клиническим рекомендациям «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки» 2020 г.		
Направление на микробиологическое (культуральное) исследование мочи на бактериальные патогены с применением автоматизированного посева	Однократно при 1-м визите		
Направление на бактериологическое исследование вагинального отделяемого и ректального отделяемого на стрептококк группы В (<i>S. agalactiae</i>) или определение ДНК стрептококка группы В (<i>S. agalactiae</i>) во влагалищном мазке и ректальном мазке методом ПЦР	-	-	Однократно в 35 ⁰ -37 ⁰ недель
Скрининг 1-го триместра (исследования уровня ХГ в сыворотке крови, уровня белка А, связанного с беременностью, в крови (РАРР-А))	В 11 ⁰ -13 ⁶ недель	-	-
Инструментальные диагностические исследования			
Направление на УЗИ матки и придатков (до 9 ⁶ недель беременности) или УЗИ плода (после 10 ⁰ недель беременности)	При 1-м визите в 1-м триместре беременности и сроке задержки менструации ≥ 7 дней	-	-
Направление на УЗИ плода	В 11-13 ⁶ недель (в составе скрининга 1-го триместра) + измерение пульсационного индекса (PI)	В 18-20 ⁶ недель (УЗ-скрининг 2-го триместра) + УЗИ шейки матки (УЗ-цервикометрия)	В 34 ⁰ -35 ⁶ недель
Направление на повторное УЗИ плода	При высоком риске ХА и/или пороков развития плода, ассоциированных с ХА по данным скринингового УЗИ	При высоком риске ХА и/или пороков развития плода, ассоциированных с ХА по данным скринингового УЗИ	При подозрении на неправильное положение или предлежание плода, при отсутствии ЧСС или нарушении ЧСС плода, при несоответствии размеров матки и срока беременности

Наименование исследования	1-й триместр	2-й триместр	3-й триместр
Направление на ультразвуковую доплерографию маточно-плацентарного и фетоплацентарного кровотока	-	В 18 ⁰ -20 ⁶ недель в группе высокого риска акушерских и перинатальных осложнений	В 30 ⁰ -33 ⁶ недель в группе высокого риска акушерских и перинатальных осложнений
Направление на регистрацию электрокардиограммы	Однократно при 1-м визите		Однократно в 3-м триместре
Аускультация плода с помощью фетального доплера или стетоскопа акушерского	-	При каждом визите с 22 ⁰ недель	При каждом визите
Направление на КТГ плода	-	-	С 32 ⁰ недель с кратностью 1 раз в 2 недели
Проведение пельвиометрии	-	-	Однократно
Консультации смежных специалистов			
Направление на консультацию врача-терапевта	Однократно при 1-м визите		Однократно в 3-м триместре
Направление на консультацию врача-стоматолога	Однократно при 1-м визите		Однократно в 3-м триместре
Направление на консультацию врача-офтальмолога	Однократно при 1-м визите		
Направление на консультацию врача-генетика	Однократно при выявлении у пациентки и/или ее мужа/партнера факторов риска рождения ребенка с хромосомной или генной аномалией		
Направление на консультацию врача-кардиолога	При патологических изменениях электрокардиограммы		
Направление на консультацию медицинского психолога	Однократно при 1-м визите		Однократно в 3-м триместре
Назначение лекарственных препаратов			
Назначение приема фолиевой кислоты**	400-800 мкг в день перорально	-	-
Назначение приема калия йодида**	200 мкг в день перорально	200 мкг в день перорально	200 мкг в день перорально
Назначение приема колекальциферола** в группе высокого риска гиповитаминоза витамина D	500-1000 МЕ в день перорально	500-1000 МЕ в день перорально	500-1000 МЕ в день перорально
Назначение введения иммуноглобулина человека антирезус Rho[D] резус-отрицательной пациентке с отрицательным уровнем антирезусных антител	-	-	В дозе, согласно инструкции к препарату, внутримышечно в 28-30 недель

Приложение В. Информация для пациента

Беременность – это физиологический процесс, происходящий в организме женщины и заканчивающийся рождением ребенка.

Первым и самым важным пунктом в начале беременности является консультация врача акушера-гинеколога, во время которой подтверждается факт беременности и определяется ее срок, проводится общий и гинекологический осмотр, также составляется план дальнейших обследований, осмотров, и даются рекомендации по образу жизни, питанию, назначаются необходимые витамины и лекарственные препараты (при необходимости).

Оптимальным является планирование беременности, когда на прегравидарном этапе (до беременности) есть возможность провести полное обследование и лечение выявленных заболеваний при необходимости, плановую вакцинацию, начать соблюдать здоровый образ жизни и принимать фолиевую кислоту с целью максимального повышения вероятности рождения здорового ребенка.

В среднем, кратность посещения врача акушера-гинеколога во время беременности при отсутствии патологии беременности составляет от 5 до 7 раз. Оптимальным временем первого визита к врачу является 1-й триместр беременности (до 10 недель).

Вы должны четко соблюдать все рекомендации врача, своевременно проходить плановое обследование, соблюдать рекомендации по правильному образу жизни во время беременности, а именно:

- избегать работы, связанной с длительным стоянием или с излишней физической нагрузкой, работы в ночное время и работы, вызывающей усталость,
- избегать физических упражнений, которые могут привести к травме живота, падениям, стрессу: занятий контактными видами спорта, различных видов борьбы, видов спорта с ракеткой и мячом, подводного погружения,
- быть достаточно физически активной, ходить, делать физическую зарядку для беременных в течение 20-30 минут в день (при отсутствии жалоб и противопоказаний),
- при путешествии в самолете, особенно на дальние расстояния, одевать компрессионный трикотаж на время всего полета, ходить по салону, получать обильное питье, исключить алкоголь и кофеин,
- при путешествии в автомобиле использовать специальный трехточечный ремень безопасности,
- сообщить врачу о планируемой поездке в тропические страны для проведения своевременной вакцинации,

- правильно и регулярно питаться: потреблять пищу достаточной калорийности с оптимальным содержанием белка, витаминов и минеральных веществ, с обязательным включением в рацион овощей, мяса, рыбы, бобовых, орехов, фруктов и продуктов из цельного зерна,
- избегать использования пластиковых бутылок и посуды, особенно при термической обработке в ней пищи и жидкости, из-за содержащегося в ней токсиканта бисфенола А,
- ограничить потребление рыбы, богатой метилртутью (например, тунец, акула, рыба-меч, макрель),
- снизить потребление пищи, богатой витамином А (говяжьей, куриной утиной печени и продуктов из нее),
- ограничить потребление кофеина менее 300 мг/сутки (1,5 чашки эспresso по 200 мл или 2 чашки капучино/лате/американо по 250 мл, или 3 чашки растворимого кофе по 250 мл),
- избегать употребления в пищу непастеризованное молоко, созревшие мягкие сыры, паштеты, плохо термически обработанную пищу,
- если Вы курите, постараться бросить курить или снизить число выкуриваемых в день сигарет,
- избегать приема алкоголя во время беременности, особенно в первые 3 месяца.

Немаловажным для беременной женщины является ее эмоциональный фон. На всем протяжении беременности Вам нужно избегать стрессовых ситуаций и эмоциональных переживаний.

Половые контакты во время беременности не запрещены при Вашем нормальном самочувствии. В случае болей, дискомфорта, появлении кровяных выделений при половых контактах, а также при появлении зуда, жжения во влагалище и белей необходимо прекратить половые контакты и обратиться к врачу.

Также Вы должны обратиться к врачу при появлении следующих жалоб:

- рвота > 5 раз в сутки,
- потеря массы тела > 3 кг за 1-1,5 недели,
- повышение артериального давления > 120/80 мм рт. ст.,
- проблемы со зрением, такие как размытие или мигание перед глазами,
- сильная головная боль,
- боль внизу живота любого характера (ноющая, схваткообразная, колющая и др.),

- эпигастральная боль (в области желудка),
- отек лица, рук или ног,
- появление кровянистых или обильных жидких выделений из половых путей,
- лихорадка более 37,5,
- отсутствие или изменение шевелений плода на протяжении более 12 часов (после 20 недель беременности).

Если у Вас резус-отрицательная кровь, то Вашему мужу желательно сдать анализ на определение резус-фактора. При резус отрицательной принадлежности крови мужа Ваши дальнейшие исследования на выявления антирезусных антител и введение антирезусного иммуноглобулина не потребуются.

Начиная со второй половины беременности, Вам рекомендуется посещать курсы для будущих родителей, где Вам будут даны ответы на возникающие во время беременности вопросы.

Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

Образец гравидограммы

Гравидограмма

