

# Нормальная беременность



Выполнила ординатор 1-го года обучения  
кафедры Акушерства и гинекологии ИПО  
Кабацура М.П.



Нормальная беременность – одноплодная беременность плодом без генетической патологии или пороков развития, длящаяся 37-41 неделю, протекающая без акушерских и перинатальных осложнений.

Нормальная беременность может наступить самопроизвольно или после вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ).

По данным Росстата в 2017 г. в России насчитывалось 1 580 100 беременных женщин, в том числе родившими в срок – 1 450 400 женщин ( $\approx 4,5\%$  от числа женщин репродуктивного возраста 15-49 лет).

Точная доля женщин с нормальным течением беременности неизвестна. По данным формы федерального статистического наблюдения №32 суммарная заболеваемость беременных женщин в 2017 г. составила 148% (от 2% – заболеваемость резус-иммунизацией до 34% – заболеваемость анемией беременных).



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

Z32.1 - Беременность подтвержденная

Z33 - Состояние, свойственное беременности

Z34.0 - Наблюдение за течением нормальной первой беременности

Z34.8 - Наблюдение за течением другой нормальной беременности

Z35.0 - Наблюдение за течением беременности у женщины с бесплодием в анамнезе

Z35.1 - Наблюдение за течением беременности у женщины с абортивными выкидышами в анамнезе



Z35.2 - Наблюдение за течением беременности у женщины с другим отягощенным анамнезом, касающимся деторождения или акушерских проблем

Z35.3 - Наблюдение за течением беременности у женщины с недостаточной предродовой помощью в анамнезе

Z35.4 - Наблюдение за течением беременности у многорожавшей женщины

Z35.5 - Наблюдение за старой первородящей

Z35.6 - Наблюдение за очень юной первородящей

Z35.7 - Наблюдение за беременностью у женщины, подверженной высокой степени риска вследствие социальных проблем



Z35.8 - Наблюдение за беременностью у женщины, подверженной другой высокой степени риска

Z35.9 - Наблюдение за беременностью у женщины, подверженной высокой степени риска неуточненного характера

Z36.0 - Антенатальный скрининг для выявления хромосомных аномалий

Z36.3 - Антенатальный скрининг с помощью ультразвука или других физических методов для выявления аномалий развития

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

Нормальная беременность диагностируется при визуализации одного жизнеспособного эмбриона/плода (определяется сердцебиение эмбриона/плода) без пороков развития в полости матки при ультразвуковом исследовании (УЗИ) органов малого таза и плода.





# Жалобы и анамнез

Сбор анамнеза должен включать следующие данные пациентки:

- возраст,
- наличие профессиональных вредностей,
- наличие вредных привычек (курение, алкоголь, наркотические препараты),
- семейный анамнез (указание на наличие у родственников 1-й линии таких
- заболеваний как, сахарный диабет, тромбоэмболические осложнения (ТЭО), гипертоническая болезнь, психические заболевания, акушерские и перинатальные осложнения),
- характер менструаций (возраст менархе, длительность и регулярность менструального цикла, продолжительность менструального кровотечения, болезненность),
- акушерский анамнез (число беременностей и родов в анамнезе и их исход, наличие осложнений беременности, родов и/или аборт, весоростовые показатели и состояние здоровья рожденных детей, способ достижения беременности – эндокринные заболевания, аллергические заболевания, ТЭО и др.),

- 
- самопроизвольная беременность или беременность в результате ВРТ),
  - перенесенные и имеющиеся гинекологические заболевания, оперативные вмешательства на органах малого таза,
  - перенесенные и имеющиеся соматические заболевания (в частности, детские инфекции, заболевания сердечно-сосудистой системы, заболевания почек,
  - наличие травм, оперативных вмешательств и переливаний крови в анамнезе,
  - аллергические реакции,
  - принимаемые лекарственные препараты,
  - возраст и состояние здоровья мужа/партнера, его группа крови и резус-фактор, наличие у него профессиональных вредностей и вредных привычек.

С целью индивидуальной стратификации риска и выбора метода профилактики в данной беременности, родах и в послеродовом периоде может быть использована шкала оценки риска ТЭО.

**Приложение Г1. Оценка риска ТЭО во время беременности <sup>28</sup>  
(с изменениями)**

	Баллы
<b>Анамнестические данные</b>	
Предшествующие рецидивирующие ТЭО	3
Предшествующие ТЭО, ничем не спровоцированные или связанные с приемом эстрогенов	3
Предшествующие спровоцированные ТЭО	2
Семейный тромботический анамнез	1
Тромбофилии (гомозиготная мутация фактора V Leiden, протромбина G20210A, дефицит АТIII, протеина S и C, антифосфолипидный синдром)	3
<b>Соматические факторы</b>	
Возраст >35 лет	1
Курение	1
Ожирение ИМТ>30	1
Варикозное расширение вен ног	1
Соматические заболевания (артериальная гипертензия, нефротический синдром, злокачественные заболевания, сахарный диабет I типа, инфекционно-воспалительные заболевания в активной фазе, СКВ, заболевания легких и сердца, серповидно-клеточная анемия)	2
<b>Акушерско-гинекологические факторы</b>	
Роды в анамнезе $\geq 3$	1
Многоплодная беременность	1
Преэклампсия легкой степени	1
Преэклампсия ранняя или тяжелой степени,	2
Внутриутробная гибель плода во время данной беременности	2
Хирургические вмешательства во время беременности	2
<b>Другие факторы</b>	
Дегидратация	1
Длительная иммобилизация (> 4 суток)	1
<b>ИТОГО</b>	

- Умеренный риск (0-2 балла) – компрессионный трикотаж
- Высокий риск ( $\geq 3$  баллов) – компрессионный трикотаж, низкомолекулярные гепарины



## Жалобы, характерные для нормальной беременности

1. Тошнота и рвота наблюдаются в каждой 3-й беременности. В 90% случаев тошнота и рвота беременных являются физиологическим признаком беременности, 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.<sup>5</sup> В большинстве случаев тошнота и рвота купируются самостоятельно к 16-20 неделям беременности и не ухудшают ее исход.
2. Масталгия является нормальным симптомом во время беременности, наблюдается у большинства женщин в 1-м триместре беременности и связана с отечностью и нагрубанием молочных желез вследствие гормональных изменений.
3. 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).



4. Изжога (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь) во время беременности наблюдается в 20-80% случаев. Чаще она развивается в 3-м триместре беременности (3–5). 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.

5. Запоры – наиболее распространенная патология кишечника при беременности, возникает в 30-40% наблюдений (6). Запоры связаны с нарушением пассажа по толстой кишке и характеризуются частотой стула менее 3-х раз в неделю. Они сопровождаются хотя бы одним из следующих признаков: чувством неполного опорожнения кишечника, небольшим количеством и плотной консистенцией кала, натуживанием не менее четверти времени дефекации. Причинами развития запоров при беременности являются повышение концентрации прогестерона, снижение концентрации мотилина и изменение кровоснабжения и нейрогуморальной регуляции работы кишечника.



6. Варикозная болезнь развивается у 20-40% беременных женщин. 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.

7. Влагалищные выделения без зуда, болезненности, неприятного запаха или дизурических явлений являются нормальным симптомом во время беременности и наблюдаются у большинства женщин.

8. 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 (8–10). 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.



9. Распространенность боли в лобке во время беременности составляет 0,03-3%, и возникает, как правило, на поздних сроках беременности.

10. Синдром запястного канала (карпальный туннельный синдром) во время беременности возникает в 21-62% случаев (12,13) в результате сдавления срединного нерва в запястном канале, и характеризуется ощущением покалывания, жгучей болью, онемением руки, а также снижением чувствительности и моторной функции кисти.



## Физикальное обследование

- Рекомендовано определить срок беременности и родов по дате последней менструации и данным УЗИ органов малого таза и плода при 1-м визите беременной пациентки .

Комментарии: УЗИ является более точным методом определения срока беременности и родов.

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).

- 
- Рекомендовано использовать показатель копчико-теменного размера (КТР) плода для определения срока беременности и родов по данным УЗИ в 1-м триместре беременности. Рекомендовано использовать показатель окружности головки плода для определения срока беременности и родов по данным УЗИ на более поздних сроках беременности (при КТР>84 мм).

Комментарии: 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 УЗИ в 11-14 недель более чем на 5 дней, срок беременности и родов следует устанавливать по данным УЗИ.

## КТР и гестационный возраст

Неделя	КТР	Неделя	КТР	Неделя	КТР
5.2	1	8.3	20	11.4	52
5.3	2	8.4	21	11.5	55
5.4	3	8.5	22	11.6	56
5.5	3	8.6	22	12	57
5.6	4	9	23	12.1	58
6	4	9.1	24	12.2	60
6.1	5	9.2	26	12.3	61
6.2	6	9.3	27	12.4	63
6.3	7	9.4	28	12.5	64
6.4	8	9.5	29	12.6	65
6.5	9	9.6	31	13	68
6.6	10	10	34	13.1	70
7	11	10.1	36	13.2	72
7.1	11	10.2	37	13.3	74
7.2	12	10.3	38	13.4	76
7.3	12	10.4	39	13.5	77
7.4	13	10.5	39	13.6	80
7.5	14	10.6	40	14	81
7.6	15	11	44	14.1	84
8	17	11.1	45	14.2	85
8.1	18	11.2	47	14.3	86
8.2	19	11.3	48	14.4	87

## Рекомендации к переносу предполагаемой даты родов на основании ультразвукового исследования

Интервалы гестационного возраста*	Способ измерения	Расхождение в сроке, установленном при помощи ультразвука, и срока по данным о ПДПМ – основание для переноса ПДР
≤13 6/7 нед	КТР	
≤ 8 6/7 нед	КТР	Более 5 дней
9 0/7 нед по 13 6/7 нед	КТР	Более 7 дней
14 0/7 нед по 15 6/7 нед	БПР, ОГ, ОЖ, ДБ	Более 7 дней
16 0/7 нед по 21 6/7 нед	БПР, ОГ, ОЖ, ДБ	Более 10 дней
22 0/7 нед по 27 6/7 нед	БПР, ОГ, ОЖ, ДБ	Более 14 дней
†28 0/7 нед и позже	БПР, ОГ, ОЖ, ДБ	Более 21 дня

Аббревиатуры: ОЖ – окружность (обхват) живота; БПР - бипариетальный размер; КТР - копчико-теменной размер; ДБ – длина бедренной кости; ОГ - окружность головы; ПДПМ – первый день последней менструации.

\*по ПДПМ

† Решение о переносе ПДР, основанное только лишь на ультразвуковом исследовании третьего триместра, особенно проблематично из-за риска возможной задержки развития плода, если плод маленький; решение об изменении ПДР в таком случае необходимо принимать, руководствуясь тщательным анализом полной клинической картины и более тщательным наблюдением беременности.

- Рекомендовано измерить массу тела, рост и рассчитать ИМТ (масса тела в кг / рост в м<sup>2</sup>) при 1-м визите, проводить контроль динамики прибавки массы тела при всех последующих визитах беременной пациентки.

Комментарий: Основное влияние на акушерские и перинатальные исходы оказывает прибавка массы тела во время беременности, а не ИМТ до беременности. Рекомендуемая еженедельная прибавка массы тела в 1-м триместре составляет не более 0,5 - 2 кг/неделю.

Рекомендуемая еженедельная и общая прибавка веса в зависимости от ИМТ<sup>9</sup>

Категория	ИМТ (кг/м <sup>2</sup> )	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	0,44 – 0,58
Нормальная масса тела	18,5 – 24,9	11,5 – 16	0,35 – 0,50
Избыток массы тела	25,0 – 29,9	7 – 11	0,23 – 0,33
Ожирение	≥30,0	5 – 9	0,17 – 0,27

- 
- Рекомендовано измерить артериальное давление (АД) и пульс при каждом визите беременной пациентки.

Комментарий: Регулярное измерение АД проводится с целью ранней диагностики гипертензивных осложнений беременности.

- Беременной пациентке группы высокого риска преэклампсии (ПЭ) рекомендовано назначить ежедневный мониторинг АД на протяжении всей беременности.

Комментарий: К группе высокого риска развития ПЭ относятся пациентки с указанием на раннюю и/или тяжелую ПЭ в анамнезе.

- Рекомендовано провести пальпацию молочных желез при 1-м визите беременной пациентки. При обнаружении узловых образований молочных желез рекомендовано направить пациентку на консультацию к врачу-онкологу.

Комментарий: Пальпация молочных желез проводится с целью скрининга рака молочной железы.

- 
- Не рекомендовано регулярно пальпировать молочные железы во время беременности.
  - Рекомендовано провести гинекологический осмотр при 1-м визите беременной пациентки.

Комментарий: Гинекологический осмотр во время беременности 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.

- Не рекомендовано без показаний проводить повторные гинекологические осмотры беременной пациентке.

Комментарии: Повторные гинекологические осмотры проводятся по показаниям: при наличии жалоб, при признаках истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН) и ПР, определения соотношения головки плода и размеров таза.

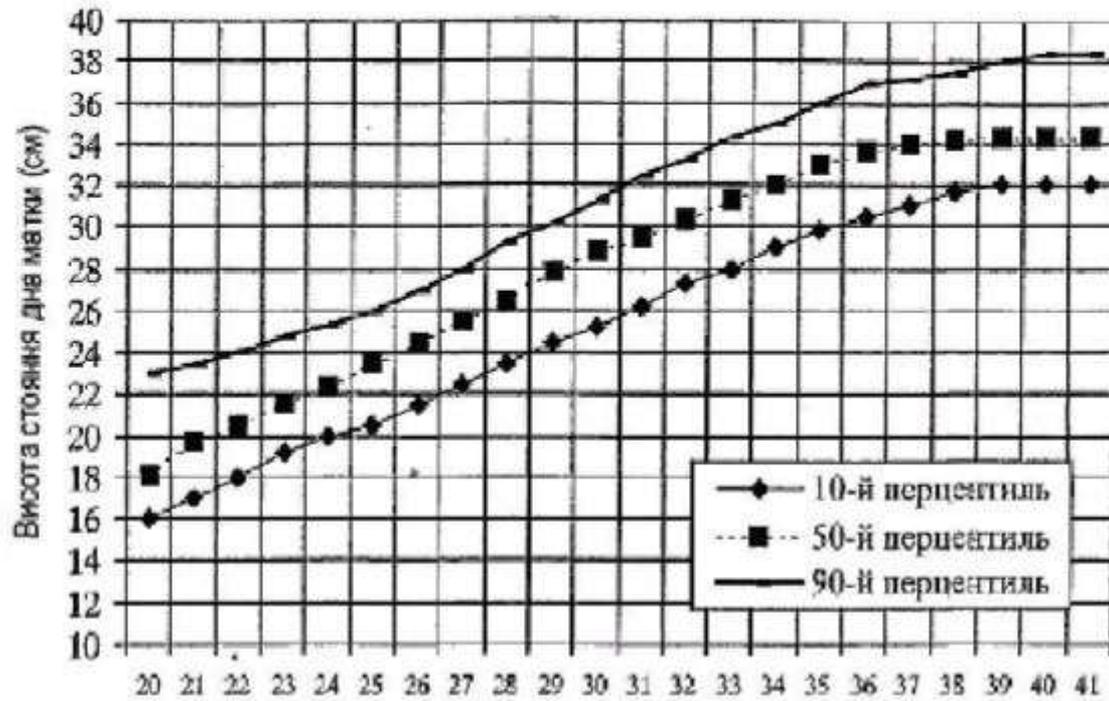
- Рекомендовано измерять окружность живота (ОЖ), высоту дна матки (ВДМ) и ведение гравидограммы при каждом визите беременной пациентки после 20 недель беременности.

Комментарии: Если ВДМ согласно гравидограмме ниже 10-й или выше 90-й перцентили распределения ВДМ, то необходимо проведение УЗИ для оценки развития плода и определения количества околоплодных вод.

Соответствие ВДМ сроку беременности<sup>11</sup>

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

## Гравидограмма



- 
- Рекомендовано определить положение и предлежание плода при каждом визите беременной пациентки после 34-36 недель беременности.

Комментарий: Определение положения и предлежания плода проводится с целью определения тактики ведения родов.

- Рекомендовано направить беременную пациентку на УЗИ плода при подозрении на неправильное положение и/или предлежание плода для его уточнения.
- Рекомендовано определить частоту сердцебиения плода (ЧСС) при каждом визите беременной пациентки после 20 недель беременности при помощи акушерского стетоскопа или после 12 недель беременности при помощи фетального доплера для подтверждения жизнедеятельности плода.

Комментарий: При отсутствии или нарушении ЧСС плода (тахикардия, брадикардия, аритмия) рекомендовано направить беременную пациентку на УЗИ.

- 
- Рекомендовано проводить опрос беременной пациентки по поводу характера шевелений плода при каждом визите после 16-20 недель беременности (после начала ощущения шевелений плода).

Комментарии: Нет доказательных данных по эффективности профилактики неблагоприятных перинатальных исходов на основании подсчета числа движений плода. 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.



## Лабораторные диагностические исследования

- Рекомендовано направлять беременную пациентку на исследование уровня антител классов M, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека-1/2 (далее – ВИЧ) и антигена p24 (Human immunodeficiency virus HIV 1/2 + Agp24) в крови при 1-м визите и в 3-м триместре беременности.

Комментарии: Раннее обследование и выявление инфекции способствует своевременной терапии и предотвращению инфицирования плода. 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 p24/25 ВИЧ с помощью диагностических тестов ИФА и ИХЛА. Повторное обследование в 3-м триместре лучше проводить до 36 недель беременности.<sup>17</sup> При выявлении инфекции беременная женщина должна быть направлена в Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями для подтверждения/исключения диагноза.

- 
- Рекомендовано направлять беременную пациентку 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 при 1-м визите и в 3-м триместре беременности.

Комментарии: Обследование и выявление инфекции способствует проведению постнатальной профилактики передачи вируса новорожденному. При выявлении инфекции беременная женщина должна быть направлена на консультацию к врачу-инфекционисту для подтверждения/исключения диагноза.

- Рекомендовано направлять беременную пациентку на определение суммарных антител классов М и G (anti-HCV IgG и anti-HCV IgM) к вирусу гепатита С (Hepatitis C virus) в крови при 1-м визите и в 3-м триместре беременности.

Комментарий: При выявлении инфекции беременная женщина должна быть направлена на консультацию к врачу-инфекционисту для подтверждения/исключения диагноза.

- 
- Рекомендовано направлять беременную пациентку на определение антител к бледной трепонеме (*Treponema pallidum*) в крови при 1-м визите и в 3-м триместре беременности.

Комментарии: Обследование и своевременно проведенное лечение сифилиса способствует лучшим исходам беременности. Беременная женщина должна быть направлена на консультацию к врачу- дерматовенерологу для подтверждения/исключения диагноза.

- Рекомендовано направлять беременную пациентку на определение антител класса G (IgG) и класса M (IgM) к вирусу краснухи (*Rubella virus*) в крови однократно при 1-м визите в 1-м или 2-м триместрах беременности.

Комментарии: Обследование на ранних сроках беременности позволяет выявить серонегативных пациенток и информировать их о возможности инфицирования. При отсутствии или недостаточном уровне иммуноглобулинов класса G к вирусу краснухи пациентка должна быть информирована о риске инфицирования краснухой во время беременности.

- 
- Не рекомендовано рутинно направлять беременную пациентку на определение антител класса G (IgG) и класса M (IgM) к токсоплазме (*Toxoplasma gondii*) в крови во время беременности.

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 беременную пациентку на определение антител классов M, G (IgM, IgG) к цитомегаловирусу (*Cytomegalovirus*) в крови во время беременности.



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 беременную пациентку на определение антител к вирусу простого герпеса (*Herpes simplex virus*) в крови во время беременности вне зависимости от наличия или отсутствия симптомов рецидивирующей ВПГ-инфекции в анамнезе.

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

- Рекомендовано направлять беременную пациентку на определение антигена стрептококка группы В (*S. agalactiae*) в отделяемом цервикального канала в 35-37 недель беременности.



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

- Рекомендовано направлять беременную пациентку на микроскопическое исследование влагалищных мазков при 1-м визите и в 3-м триместре беременности, 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.



Комментарий: 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*), нецелесообразно - данное исследование может быть рекомендовано при появлении жалоб на вагинальный дискомфорт, изменение характера выделений из половых путей, зуд, жжение, выделения с неприятным запахом воспалительным характером микроскопического исследования мазка.

- Не рекомендовано рутинно направлять беременную пациентку на определение ДНК *Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*, *Lactobacillus spp.* и общего количества бактерий во влагалищном отделяемом методом ПЦР и молекулярно-биологическое исследование отделяемого женских половых органов на условно-патогенные генитальные микоплазмы (*Ureaplasma parvum*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*) (55).
- Рекомендовано направлять беременную пациентку на микробиологическое (культуральное) исследование средней порции мочи на бактериальные патогены однократно на выявление бессимптомной бактериурии при 1-м визите.

- 
- Рекомендовано направлять резус-отрицательную беременную пациентку на определение антирезусных антител при 1-м визите, затем при отсутствии антител в 18-20 недель беременности и в 28 недель беременности.

Комментарии: При выявлении антирезусных антител беременная женщина должна быть направлена на консультацию в медицинскую организацию 3-й группы для дальнейшего наблюдения. У резус-отрицательных женщин следует определить резус-фактор мужа/партнера. При резус-отрицательной принадлежности крови мужа/партнера определение антирезусных антител не проводится. При неизвестной или резус-положительной принадлежности крови мужа/партнера беременной женщине можно предложить неинвазивное определение резус-фактора плода по циркулирующим в крови матери внеклеточным фрагментам плодовой ДНК. При определении резус-отрицательной принадлежности крови у плода определение антирезусных антител в крови матери не проводится.

- Не рекомендовано рутинно направлять беременную пациентку на определение антител к группе крови I(O).

- 
- Рекомендовано направлять беременную пациентку на проведение общего (клинического) анализа крови при 1-м визите, во 2-м и в 3-м триместре беременности.

Комментарии: Раннее обследование и выявление анемии способствует своевременной терапии и снижению риска негативных перинатальных исходов. Нормальный уровень гемоглобина в 1-м триместре составляет  $\geq 110$  г/л, в 3-м триместре –  $\geq 105$  г/л. Для подтверждения латентного дефицита железа может быть рекомендовано определение сывороточного ферритина, как наиболее точного показателя определения уровня железа .

- Рекомендовано направлять беременную пациентку на проведение биохимического общетерапевтического анализа крови при 1-м визите и в 3-м триместре беременности.

Комментарии: Надежная доказательная база необходимости данного исследования отсутствует, но оно принято в отечественной практике. Биохимический общетерапевтический анализ крови включает определение общего белка, мочевины, креатинина, общего билирубина, прямого билирубина, аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ) и глюкозы.

- 
- Рекомендовано направлять беременную пациентку на определение нарушения углеводного обмена при 1-м визите и в 24-26 недель беременности.

Комментарии: Определение нарушения углеводного обмена включает определение уровня глюкозы или гликированного гемоглобина (HbA1c) в венозной крови натощак. Для беременной женщины нормальное значение глюкозы натощак составляет  $<5,1$  ммоль/л, уровня HbA1c –  $<6,5\%$ . При значениях глюкозы  $\geq 5,1$  ммоль/л или HbA1c  $\geq 6,5\%$  беременную женщину следует направить на консультацию к эндокринологу.

- Рекомендовано направлять беременную пациентку на проведение перорального глюкозотолерантного теста (ПГТТ) с 75 г глюкозы в 24-28 недель беременности в случае, если у нее не было выявлено нарушение углеводного обмена.
- Рекомендовано направлять беременную пациентку группы высокого риска гестационного сахарного диабета (ГСД) на проведение ПГТТ с 75 г глюкозы при 1-м визите в случае, если у нее не было выявлено нарушение углеводного обмена.



Комментарий: К группе высокого риска развития ГСД относятся пациентки с ИМТ $\geq$ 30 кг/м<sup>2</sup>, указанием в анамнезе на роды плодом с массой тела  $\geq$  4,5 кг или ГСД, отягощенным по сахарному диабету семейным анамнезом.

- Рекомендовано направлять беременную пациентку на проведение коагулограммы (ориентировочного исследования системы гемостаза) при 1-м визите и перед родами (принято в отечественной практике, не имеет доказательной базы).

Комментарий: Надежная доказательная база необходимости данного исследования отсутствует, но оно принято в отечественной практике. Исследование коагулограммы включает: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), фибриноген, протромбиновое (тромбопластиновое) время (ПВ) и количество тромбоцитов.

- Рекомендовано направлять беременную пациентку на исследование уровня тиреотропного гормона (ТТГ) в крови однократно при 1-м визите.

Комментарии: Определение уровня ТТГ проводится с целью раннего выявления и терапии гипотиреоза. Референсное значение уровня ТТГ у беременной женщины составляет  $<3,0$  МЕ/мл. При ТТГ $\geq$  3,0 МЕ/мл беременную женщину следует направить на консультацию к врачу-эндокринологу.

- 
- Рекомендовано направлять беременную пациентку на проведение общего (клинического) анализа мочи при 1-м визите, во 2-м и в 3-м триместре беременности.
  - Рекомендовано после 22 недель беременности во время каждого визита беременной пациентки определять белок в моче с помощью специальных индикаторных полосок

Комментарий: Данные высокой степени доказательности об улучшении прогноза развития ПЭ при проведении повторных исследований на протеинурию отсутствуют.

- Рекомендовано направлять беременную пациентку на проведение цитологического исследования микропрепарата шейки матки (мазка с поверхности шейки матки и цервикального канала) при 1-м визите во время беременности (81).36

Комментарий: Данное исследование проводится целью скрининга рака шейки матки. Цитологическое исследование мазка с поверхности шейки матки и из цервикального канала следует рекомендовать, если с момента последнего исследования прошло более 3-х лет при отрицательном анализе на вирус папилломы человека (ВПЧ) и нормальных данных предыдущих цитологически исследований (NILM), или если с момента последнего исследования прошло более 1 года при положительном или неизвестном ВПЧ-статусе, или хотя бы одном патологическом предыдущем цитологическом исследовании (ASCUS, LSIL, HSIL) вне зависимости от проведения терапии в анамнезе.



# Инструментальные диагностические исследования

- Рекомендовано провести беременной пациентке измерение размеров таза (пельвиометрию) в 3-м триместре.

Комментарий: Измерение размеров таза проводится для определения акушерской тактики при родоразрешении.

- Рекомендовано направлять беременную пациентку на проведение УЗИ плода при сроке беременности 11-13 недель в медицинскую организацию, осуществляющую экспертный уровень пренатальной диагностики, для определения срока беременности, проведения скрининга 1-го триместра, диагностики многоплодной беременности .

Комментарий: УЗИ в 1-м триместре беременности также может быть назначено при раннем 1-м визите и сроке задержки менструации  $\geq 7$  дней для исключения внематочной беременности. Во время проведения УЗИ 1-го триместра также рекомендовано измерить пульсационный индекс в маточных артериях для предикции ранней преэклампсии.

- 
- Рекомендовано направлять беременную пациентку в 18-20 неделю беременности на проведение УЗИ плода (УЗ скрининга 2-го триместра) для оценки роста плода, диагностики ранних форм ЗРП, исключения врожденных аномалий развития, оценки экстра эмбриональных структур (локализации, толщины, структуры плаценты, количества околоплодных вод) и УЗИ шейки матки (УЗ-цервикометрию) организацию, осуществляющую пренатальную диагностику.

Комментарий: Дополнительные УЗИ во 2-м триместре беременности могут быть назначены при отсутствии или нарушении ЧСС плода (тахикардия, брадикардия, аритмия) во время аускультации ЧСС плода.

- Рекомендовано направлять беременную пациентку группы высокого риска акушерских и перинатальных осложнений (ПЭ, ПР, ЗРП, предлежание плаценты) и в случае несоответствия ВДМ сроку беременности согласно гравидограмме на проведение УЗИ плода при сроке беременности 30-34 недели для диагностики поздно манифестирующих пороков развития плода, крупного или маловесного плода .



Комментарии: Дополнительные УЗИ в 3-м триместре беременности (после 34-36 недель) могут быть назначены для уточнения при подозрении на неправильное положение или предлежание плода, при отсутствии или нарушении ЧСС плода (тахикардия, брадикардия, аритмия) во время аускультации ЧСС плода, при несоответствии размеров матки и срока беременности.

- Рекомендовано направлять беременную пациентку группы высокого риска позднего выкидыша и ПР на проведение УЗИ шейки матки (УЗ-цервикометрии) с 15-16 до 24 недель беременности с кратностью 1 раз в 1-2 недели .

Комментарий: К группе высокого риска развития позднего выкидыша и ПР относятся пациентки с указанием на наличие поздних выкидышей/ПР в анамнезе.

- Рекомендовано направлять беременную пациентку группы высокого риска акушерских и перинатальных осложнений (ПЭ, ПР, ЗРП) на проведение ультразвуковой доплерографии маточно-плацентарного кровотока во время 2-го УЗИ (при сроке беременности 18-20 недель), 40 и в 3-м триместре беременности (при сроке беременности 30-34 недели).



Комментарий: В данной группе проведение данного исследования способствует снижению перинатальной смертности, индукции родов, родоразрешения посредством операции кесарева сечения.

- Не рекомендовано направлять беременную пациентку группы низкого риска акушерских и перинатальных осложнений (ПЭ, ПР, ЗРП) на проведение ультразвуковой доплерографии маточно-плацентарного кровотока . Уровень убедительности рекомендаций А.

Комментарий: В данной группе проведение данного исследования не сопровождается улучшением материнских или перинатальных исходов.

- Рекомендовано направлять беременную пациентку на проведение кардиотокографии (КТГ) плода с 33 недель беременности с кратностью 1 раз в 2 недели.



## Иные диагностические исследования

- Рекомендовано направлять беременную пациентку на консультацию к врачу-терапевту и врачу-стоматологу при 1-м визите и в 3-м триместре беременности, к врачу-офтальмологу при 1-м визите.

Комментарий: Надежная доказательная база необходимости данных рекомендаций отсутствует, но они приняты в отечественной практике. Консультации специалистов проводятся для своевременной диагностики экстрагенитальной патологии и назначения терапии (принято в отечественной практике, не имеет доказательной базы).

- Рекомендовано направлять беременную пациентку на медико-генетическое консультирование при выявлении у женщины и/или ее мужа/партнера факторов риска рождения ребенка с хромосомной или генной патологией .



Комментарий: Надежная доказательная база необходимости данных рекомендаций отсутствует, но они приняты в отечественной практике. Факторами риска рождения ребенка с хромосомной или генной патологией являются: наличие у хотя бы одного из супругов/партнеров хромосомных или генных нарушений; наличие у хотя бы одного из супругов/партнеров детей с хромосомными или генными нарушениями, врожденными пороками развития, умственной отсталостью; кровнородственный брак.

- Рекомендовано направлять беременную пациентку в 11-13 недель беременности на проведение скрининга 1-го триместра, который включает комбинацию УЗИ толщины воротникового пространства (ТВП), исследования уровня хорионического гонадотропина в крови (ХГ) и исследования уровня белка А, связанного с беременностью, в крови (РАРР-А) с последующим программным расчетом индивидуального риска рождения ребенка с хромосомной патологией.

Комментарии: Для исключения анеуплоидии плода пациентке может быть дополнительно предложено проведение НИПС после 10 недель беременности.

- 
- Не рекомендовано направлять беременную пациентку на рутинное проведение биохимического скрининга 2-го триместра, который включает исследование уровня ХГ в 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).

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

- Рекомендовано направлять беременную пациентку с высоким риском анеуплоидии плода по данным скрининга 1-го триместра или НИПС, и/или выявленными пороками развития плода по данным УЗИ 1-го триместра, и/или высоким риском хромосомной или генной патологии, или выявленных пороков развития плода по данным УЗИ 2-го триместра, на проведение медико-генетического консультирования, в ходе которого врач-генетик рекомендует или не рекомендует пациентке проведение инвазивной пренатальной диагностики (биопсия ворсин хориона, амниоцентез) с исследованием полученного материала методами цитогенетического или молекулярного кариотипирования.



Комментарии: Биопсия ворсин хориона проводится при сроке 10-14 недель беременности. Амниоцентез проводится при сроке беременности >15 недель. Индивидуальный высокий риск хромосомной патологии у плода по данным скрининга 1-го триместра 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.



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

Немедикаментозные методы коррекции жалоб, возникающих во время нормальной беременности:

- Беременной пациентке с жалобами на тошноту и рвоту должны быть даны рекомендации по соблюдению диеты . Уровень убедительности рекомендаций В.

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

- 
- Беременной пациентке с жалобами на изжогу должны быть даны рекомендации по избеганию положений тела, способствующих возникновению изжоги; соблюдению диеты; ношению свободной одежды, не давящей на область желудка.

Комментарии: Доказательная база необходимости данных рекомендаций отсутствует.

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

- Беременной пациентке с жалобами на запоры и геморрой во время беременности должны быть даны рекомендации по увеличению двигательной активности и модификация рациона питания.

Комментарии: Модификация рациона питания включает путем добавление к пище пищевых волокон.

- 
- Беременной пациентке с жалобами на варикозное расширение вен нижних конечностей должны быть даны рекомендации по ношению компрессионного трикотажа, при выраженном расширении вен нижних конечностей рекомендована консультация врача-сосудистого хирурга .

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 могут быть назначены сеансы лечебной физкультуры и контрастный душ в сочетании с правильным режимом труда и отдыха.

- Беременной пациентке с жалобами на боль в спине должны быть даны рекомендации по соблюдению режима физической активности .

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

- Беременной пациентке с жалобами на боль в лобке вследствие развития симфизита должны быть даны рекомендации по ношению бандажа и использованию локтевых костылей при движении .



# Медикаментозные методы коррекции жалоб, возникающих во время нормальной беременности

- Беременной пациентке с жалобами на изжогу при отсутствии эффекта от соблюдения диеты и образа жизни рекомендовано назначить препараты с антацидным действием (АТХ антациды).

Комментарий: Беременной пациентке с жалобами на изжогу при отсутствии эффекта от соблюдения диеты и образа жизни могут быть также назначены обволакивающие и вяжущие препараты растительного происхождения, но доказательная база эффективности их назначения при изжоге отсутствует.

- Беременной пациентке с жалобами на геморрой при отсутствии эффекта от соблюдения режима профилактики запоров рекомендовано назначить антигеморроидальные средства в виде ректальных свечей или кремов, разрешенных к применению во время беременности, а также пероральный прием лекарственных препаратов, содержащих биофлавоноиды (гесперидин+диосмин).



Комментарии: Назначение препаратов, содержащих биофлавоноиды(диосмин, гесперидин) улучшает клиническую симптоматику при геморрое во время беременности в 7 раз.

- Беременной пациентке при выявлении бессимптомной бактериурии рекомендовано назначить пероральный курс антибактериальной терапии.



## Назначение витаминов и пищевых добавок

- Беременной пациентке рекомендовано назначить пероральный прием фолиевой кислоты на протяжении первых 12 недель беременности в дозе 400 мкг в день.

Комментарии: Назначение фолиевой кислоты на протяжении первых 12 недель беременности снижает риск рождения ребенка с дефектом нервной трубки (например, анэнцефалией или расщеплением позвоночника).

- Беременной пациентке рекомендовано назначить пероральный прием препаратов йода (калия йодида) на протяжении всей беременности в дозе 200 мкг в день.

- 
- Беременной пациентке группы высокого риска ПЭ при низком потреблении кальция (менее 600 мг/день) рекомендовано назначить пероральный прием препаратов кальция на протяжении всей беременности в дозе 1 г/день .

Комментарии: Назначение препаратов кальция на протяжении всей беременности у пациенток группы высокого риска ПЭ снижает риск развития данного заболевания.

- Беременной пациентке группы высокого риска гиповитаминоза витамина D рекомендовано назначить пероральный прием витамина D) (АТХ Комбинация производных витаминов D) на протяжении всей беременности в дозе 10 мкг (400 МЕ) в день .

Комментарии: В группе высокого риска гиповитаминоза витамина D его назначение снижает риск таких акушерских осложнений, как ПЭ, ЗРП и ГСД. К группе высокого риска гиповитаминоза витамина D относятся женщины с темной кожей, имеющие ограничения пребывания на солнце, со сниженным уровнем потребления мяса, жирной рыбы, яиц, с ИМТ до беременности  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> .

- 
- Беременной пациентке группы низкого риска гиповитаминоза витамина D не рекомендовано назначать прием витамина D (АТХ Комбинация производных витаминов D).

Комментарии: В группе низкого риска гиповитаминоза витамина D назначение не снижает риск таких акушерских осложнений, как ПЭ, ЗРП и ГСД.

- Беременной пациентке группы низкого риска авитаминоза не рекомендовано рутинно назначать прием поливитаминов.

Комментарий: В группе низкого риска авитаминоза назначение поливитаминов не снижает риск перинатальных осложнений. Беременной пациентке группы высокого риска авитаминоза может быть рекомендован пероральный прием поливитаминов протяжении всей беременности, так как в группе высокого риска авитаминоза их назначение снижает риск перинатальных осложнений. К группе высокого риска авитаминоза относятся женщины низкого социально-экономического класса, с неправильным образом жизни, недостатком питания, с особенностью диеты (вегетарианки).

- 
- Беременной пациентке не рекомендовано рутинно назначать прием Омега-3 полиненасыщенных жирных кислот (АТХ Омега-3 триглицериды, включая другие эфиры и кислоты).

Комментарий: Назначение Омега-3 полиненасыщенных жирных кислот не снижает риск таких акушерских и перинатальных осложнений, как ПЭ, ПР, ЗРП, ГСД, послеродовая депрессия, и нарушение нейрокогнитивного развития детей. Курящей беременной пациентке может быть рекомендован прием Омега-3 полиненасыщенных жирных кислот, так как это снижает риск спонтанных ПР и рождения маловесных детей.

- Беременной пациентке при нормальном уровне гемоглобина и/или ферритина не рекомендовано рутинно назначать прием препаратов железа .

Комментарии: Нет доказательств пользы рутинного назначения препаратов железа для здоровья матери или ребенка, но есть повышенный риск побочных эффектов со стороны желудочно-кишечного тракта (чаще всего – запоры или диарея).

- 
- Беременной пациентке не рекомендовано назначать прием витамина А.

Комментарии: Прием витамина А в дозе > 700 мкг может оказывать тератогенный эффект.

- Беременной пациентке не рекомендовано рутинно назначать прием витамина Е

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

- Беременной пациентке не рекомендовано рутинно назначать прием аскорбиновой кислоты.

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



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

- Рекомендации по исключению факторов риска для профилактики осложнений беременности
- Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по прибавке массы тела в зависимости от исходного ИМТ.

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: самопроизвольного выкидыша, ГСД, гипертензивных расстройств, ПР, оперативного родоразрешения, антенатальной и интранатальной гибели плода, ТЭО. Беременные с  $\text{ИМТ} \leq 20 \text{ кг/м}^2$  составляют группу высокого риска ЗРП.

- 
- Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по отказу от работы, связанной с длительным стоянием или с излишней физической нагрузкой, работы в ночное время и работы, вызывающей усталость.

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

- Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по отказу от работы, связанной с воздействием рентгеновского излучения.
- Беременной пациентке с нормальным течением беременности должна быть рекомендована умеренная физическая нагрузка (20-30 минут в день).

Комментарий: Физические упражнения, не сопряженные с избыточной физической нагрузкой или возможной травматизацией женщины, не увеличивают риск ПР и нарушение развития детей.

- 
- Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по избеганию 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).
  - При нормальном течении беременности пациентке не должны даваться рекомендации по отказу от половой жизни, так как половые контакты при нормальном течении беременности не увеличивают риск ПР и перинатальной смертности.
  - Беременной пациентке с нарушением микрофлоры влагалища должны быть даны рекомендации по воздержанию от половой жизни до восстановления микробиоты влагалища.

Комментарий: Половые контакты у беременной пациентки с нарушением микрофлоры влагалища увеличивают риск ПР.

- Беременной пациентке, совершающей длительные авиаперелеты, должны быть даны рекомендации по профилактике ТЭО, такие как ходьба по салону самолета,



Комментарии: 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).

- Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по правильному использованию ремня безопасности при путешествии в автомобиле, так как правильное использование ремня безопасности снижает риск потери плода в случае аварий в 2-3 раза

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.

- Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по образу жизни, направленному на снижение воздействия на организм вредных факторов окружающей среды (поллютантов).



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.).

- Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по отказу от курения

Комментарии: Курение во время беременности ассоциировано с такими осложнениями как ЗРП, ПР, предлежание плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП), гипотиреоз у матери, преждевременное излитие околоплодных вод, низкая масса тела при рождении, перинатальная смертность и эктопическая беременность. 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. Дети, рожденные от курящих матерей, имеют повышенный риск заболеваемости бронхиальной астмой, кишечными коликами и ожирением.

- 
- Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по отказу от приема алкоголя во время беременности, особенно в 1-м триместре.

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, например алкогольный синдром плода и задержка психомоторного развития.

- Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по правильному питанию, такие как отказ от вегетарианства и снижение потребления кофеина.

Комментарии: Вегетарианство во время беременности увеличивает риск ЗРП. Большое количество кофеина (более 300 мг/сут) увеличивает риск прерывания беременности и рождения маловесных детей.

- 
- Беременной пациентке должны быть даны рекомендации по правильному питанию, такие как отказ от потребления рыбы, богатой метилртутью, снижение потребления пищи, богатой витамином А (например, говяжьей, куриной утиной печени и продуктов из нее) и потребление пищи с достаточной калорийностью и содержанием белка, витаминов и минеральных веществ.

Комментарии: Большое потребление рыбы, богатой метилртутью (например, тунец, акула, рыба-меч, макрель) может вызвать нарушение развития плода. 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.

- Беременной пациентке должны быть даны рекомендации избегать потребления непастеризованного молока, созревших мягких сыров, паштета и плохо термически обработанных мяса и яиц, так как эти продукты являются источниками листериоза и сальмонеллеза.

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).



## Медикаментозная профилактика развития осложнений беременности у пациенток групп высокого риска развития акушерских и перинатальных осложнений при нормальном течении настоящей беременности

- Беременной пациентке группы высокого риска ПЭ рекомендовано назначить пероральный прием ацетилсалициловой кислоты с 12 недель беременности до 36 недель беременности по 150 мг/день.

Комментарий: К группе высокого риска развития ПЭ относятся пациентки с указанием на раннюю и/или тяжелую ПЭ в анамнезе.

Беременной пациентке с беременностью, наступившей в результате ВРТ, рекомендовано назначение гестагенов (АТХ Половые гормоны и модуляторы половой системы) с момента трансвагинальной пункции яичников или в первые трое суток после нее.



Комментарий: Назначение гестагенов пациенткам с беременностью, наступившей в результате ВРТ, производится по заключению врача акушера-гинеколога Центра ВРТ.

- Беременной пациентке группы высокого риска самопроизвольного выкидыша рекомендовано назначить прием гестагенов с 1-го визита до 20 недель беременности.

Комментарий: К группе высокого риска развития самопроизвольного выкидыша в 1-м триместре относятся пациентки с указанием на привычный выкидыш в анамнезе.

- Беременной пациентке группы высокого риска ПР рекомендовано назначить прием препаратов прогестерона с 22 до 34 недель беременности.

Комментарий: К группе высокого риска развития позднего выкидыша и ПР относятся пациентки с указанием на наличие поздних выкидышей/ПР в анамнезе.

# Протокол «Нормальная беременность» 2020 года!

## Ведение групп риска осложненной гестации

Наименование исследования	1-й триместр	2-й триместр	3-й триместр
Назначение приема гестагенов (АТХ Полосые гормоны и модуляторы половой системы) у пациенток с беременностью, наступившей в результате ВРТ	Прогестерон** (действующее вещество прогестрон натуральный микронизированный) 200-600 мг в день вагинально <sup>57</sup> или Дидрогестерон 30 мг в день перорально до 10 недель беременности <sup>58</sup>	Прогестерон** (действующее вещество прогестрон натуральный микронизированный) 200-600 мг в день вагинально <sup>57</sup>	-

Наименование исследования	1-й триместр	2-й триместр	3-й триместр
<p>Назначение приема гестагенов (АТХ Половые гормоны и модуляторы половой системы) в группе высокого риска самопроизвольного выкидыша (привычный выкидыш в анамнезе)</p>	<p>Прогестерон** (действующее вещество прогестрон натуральный микронизированный) 200-600 мг в день внутрь или 200-400 мг вагинально<sup>57</sup>, или Дидрогестерон** 20 мг в день перорально<sup>58</sup></p>	<p>Прогестерон** (действующее вещество прогестрон натуральный микронизированный) 200-600 мг в день внутрь или 200-400 мг вагинально<sup>57</sup>, или Дидрогестерон** 20 мг в день перорально до 20 недель<sup>58</sup></p>	<p>-</p>
<p>Назначение приема прогестерона в группе высокого риска ПР</p>		<p>Прогестерон** (действующее вещество прогестрон натуральный микронизированный) 200 мг в день вагинально с 22-й недели<sup>57</sup></p>	<p>Прогестерон** (действующее вещество прогестрон натуральный микронизированный) 200 мг в день вагинально до 34 недель<sup>57</sup></p>

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

Комментарии: При резус-отрицательной принадлежности мужа/партнера, введение антирезусного иммуноглобулина Rho(D) в 28-30 недель не проводится. В случае неинвазивного определения резус-отрицательной принадлежности крови у плода по циркулирующим в крови матери внеклеточным фрагментам плодовой ДНК, введение антирезусного иммуноглобулина Rho(D) в 28-30 недель не проводится.

- Беременной резус-отрицательной пациентке с отрицательным уровнем антирезусных антител при проведении амниоцентеза или биопсии ворсин хориона рекомендовано назначить введение антирезусного иммуноглобулина Rho(D) в дозе, согласно инструкции к препарату, внутримышечно.

Комментарий: Амниоцентез и биопсия ворсин хориона могут приводить к сенсбилизации матери по системе резус в случае, если кровь матери резус-отрицательная, а кровь плода – резус-положительная.

# Вакцинация во время беременности

- При путешествии в тропические страны, а также в случае эпидемий, беременной пациентке рекомендовано проведение вакцинации с применением инактивированных и генно-инженерных вакцин, анатоксинов, оральной полиовакцины.

Комментарий: Беременной пациентке противопоказано назначение живых вакцин. Беременная пациентка подписывает информированное добровольное согласие на проведение вакцинации.

- Трёхвалентные инактивированные вакцины рекомендуются женщинам, у которых беременность совпадает с сезоном гриппа.

Комментарий: Данные основаны на значительном уменьшении распространённости, тяжести течения и последствий гриппа у беременных женщин с потенциальной пользой для рождённых ими младенцев.

### Вакцинация во время беременности (205)

Вакцина	Применение во время беременности	Комментарий
БЦЖ <sup>а</sup>	Нет	
Холера	Нет (206)	Безопасность не доказана
Гепатит А	Да в случае необходимости	Безопасность не доказана
Гепатит В	Да в случае необходимости	
Грипп	Да в случае необходимости	
Японский энцефалит	Нет	Безопасность не доказана
Корь <sup>а</sup>	Нет <sup>в</sup>	
Менингококковая инфекция	Да в случае необходимости	Только в случае высокого риска инфицирования (206)
Эпидемический паротит <sup>а</sup>	Нет <sup>в</sup>	
Оральная вакцина против полиомиелита	Да в случае необходимости	
Инактивированная вакцина против полиомиелита	Да в случае необходимости	Обычно не назначается
Бешенство	Да в случае необходимости	
Краснуха <sup>а</sup>	Нет <sup>в</sup>	
Столбняк/дифтерия	Да в случае необходимости	
Тиф Ty21a <sup>а</sup>	Нет	Безопасность не доказана
Оспа	Нет	
Ветряная оспа <sup>а</sup>	Нет	
Желтая лихорадка <sup>а</sup>	Только в случае высокого риска инфицирования	
Грипп	В сезон гриппа	

а – живая вакцина, противопоказана во время беременности

в – беременность должна планироваться не ранее, чем через 3 месяца после вакцинации



# Организация оказания медицинской помощи

## Показания для госпитализации в акушерско-гинекологический стационар:

- 1) Развитие родовой деятельности.
- 2) Излитие или подтекание околоплодных вод.
- 3) Кровянистые 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  $\geq 110$  мм рт. ст. или двукратное повышение диастолического АД  $\geq 90$  мм рт. ст. с интервалом не менее 4 часов.

9) Повышение систолического АД  $\geq 160$  мм рт. ст.

10) Протеинурия (1+).

11) Симптомы полиорганной недостаточности (головная боль, нарушения зрения, боли в эпигастрии, рвота, симптомы поражения печени, олигоанурия, 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

- 1) После родов
- 2) После купирования симптомов угрожающего выкидыша, угрожающих ПР, ИЦН с прогрессирующей беременностью
- 3) После купирования симптомов рвоты беременных с пролонгирующейся беременностью
- 4) После купирования причины острого живота с пролонгирующейся беременностью.
- 5) После излечения острых инфекционных и воспалительных заболеваний с пролонгирующейся беременностью.

- 
- Показания для госпитализации в акушерско-гинекологический стационар 3-й группы:

Наличие рубца на матке после операции кесарева сечения и расположение плаценты по передней стенке матки согласно данным УЗИ (группа высокого риска по вращению плаценты).

- Кратность посещения врача акушера-гинеколога во время нормальной беременности:

Оптимальная кратность посещения врача акушера-гинеколога беременной женщиной с нормально протекающей беременностью составляет от 4 до 7 раз. Оптимальным временем первого визита к врачу является 1-й триместр беременности (до 10 недель).

\*Суммарная таблица по ведению нормальной беременности

Наименование исследования	1-й триместр	2-й триместр	3-й триместр
<b>Физикальное обследование</b>			
Оценка жалоб и общего состояния	При 1-м и каждом визите	При каждом визите	При каждом визите
Сбор анамнеза	Однократно при 1-м визите	Однократно в случае 1-го визита во 2-м триместре	Однократно в случае 1-го визита в 3-м триместре
Опрос на предмет характера шевелений плода	-	При каждом визите после 16-20 недель беременности (после начала ощущения шевелений плода)	При каждом визите
Оценка риска ТЭО	Однократно при 1-м визите	Однократно	Однократно
Отнесение к группе риска акушерских и перинатальных осложнений	Однократно при 1-м визите	Однократно в случае 1-го визита во 2-м триместре	Однократно в случае 1-го визита в 3-м триместре
Определение срока беременности и родов	При 1-м визите по дате последней менструации и данным УЗИ	При 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре	При 1-м визите в случае 1-го визита в 3-м триместре
Измерение ИМТ	При 1-м визите	-	-
Измерение прибавки массы тела	-	При каждом визите	При каждом визите
Измерение АД	При 1-м и каждом визите	При каждом визите	При каждом визите
Обследование молочных желез	Однократно при 1-м визите	Однократно в случае 1-го визита во 2-м триместре	Однократно в случае 1-го визита в 3-м триместре
Гинекологический осмотр	Однократно при 1-м визите и по показаниям	Однократно в случае 1-го визита во 2-м триместре и по показаниям	Однократно в случае 1-го визита в 3-м триместре и по показаниям
Измерение ОЖ, ВДМ и ведение графограммы	-	При каждом визите после 20 недель	При каждом визите
Определение положения и предлежащей части плода	-	-	При каждом визите после 34-36 недель
Определение ЧСС плода с помощью стетоскопа или фетального доплера	-	При каждом визите после 20 недель при помощи акушерского стетоскопа или	При каждом визите

		после 12 недель при помощи фетального доплера	
<b>Лабораторная диагностика</b>			
Направление на исследование уровня антител классов М, G к ВИЧ-1/2 и антигена р24 в крови	Однократно при 1-м визите	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре	Однократно
Направление на определение антител к поверхностному антигену (HBsAg) вируса гепатита В в крови или определению антигена (HbsAg) вируса гепатита В в крови	Однократно при 1-м визите	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре	Однократно
Направление на определение суммарных антител классов М и G к вирусу гепатита С в крови	Однократно при 1-м визите	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре	Однократно
Направление на определение антител к бледной трепонеме в крови	Однократно при 1-м визите	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре	Однократно
Направление на определение антител класса G и класса М к вирусу краснухи в крови	Однократно при 1-м визите	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре	-
Направление на определение антигена стрептококка группы В в отделяемом цервикального канала	-	-	Однократно в 35-37 недель
Направление на микроскопическое исследование влагалищных мазков	Однократно при 1-м визите	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре	Однократно
Направление на микробиологическое (культуральное) исследование средней порции мочи на бактериальные патогены	Однократно при 1-м визите	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита в 3-м триместре

Направление на определение основных групп по системе ABO и антигена D системы Резус (резус-фактор)	Однократно при 1-м визите	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита в 3-м триместре
Направление на определение антирезусных антител у резус-отрицательных женщин	При 1-м визите	В 18-20 недель	В 28 недель
Направление на проведение общего (клинического) анализа крови	Однократно при 1-м визите	Однократно	Однократно
Направление на проведение биохимического общетерапевтического анализа крови	Однократно при 1-м визите	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре	Однократно
Направление на определение нарушения углеводного обмена (определение уровня глюкозы или гликированного гемоглобина (HbA1c) в венозной крови) натощак	Однократно при 1-м визите	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре и в 24-26 недель	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита в 3-м триместре
Направление на проведение ПГТТ	Однократно при 1-м визите в группе высокого риска ГСД, если нет нарушения углеводного обмена	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре в группе высокого риска ГСД, если нет нарушения углеводного обмена, или в 24-28 недель в группе низкого риска ГСД, если нет нарушения углеводного обмена	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита в 3-м триместре
Направление на проведение коагулограммы	Однократно при 1-м визите	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита в 3-м триместре и перед родами
Направление на исследование уровня ТТГ	Однократно при 1-м визите	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита в 3-м

Направление на проведение общего (клинического) анализа мочи	Однократно при 1-м визите	Однократно	Однократно
Проведение определения белка в моче с помощью специальных индикаторных полосок	-	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 на любом сроке беременности, если с момента последнего исследования прошло более 3-х лет при отрицательном ВПЧ-статусе и нормальных данных предыдущих цитологических исследований (NILM), или если с момента последнего исследования прошло более 1 года при положительном или неизвестном ВПЧ-статусе, или хотя бы одним патологическом предыдущем цитологическом исследовании (ASCUS, LSIL, HSIL) вне зависимости от проведения терапии в анамнезе.		
Направление на пренатальный биохимический скрининг	В 11-13 <sup>+</sup> недель: PAPP-A и β-субъединица ХГ	-	-
<b>Инструментальная диагностика</b>			
Проведение пельвиометрии	-	-	Однократно
Направление на УЗИ плода	В 11-13 <sup>+</sup> недель (в составе скрининга 1-го триместра)	В 18-20 <sup>+</sup> недель (УЗ-скрининг 2-го триместра)	В 30-34 недели в группе высокого риска акушерских и перинатальных осложнений и при несоответствии ВДМ сроку беременности согласно гравиограмме
Направление на УЗИ шейки матки (УЗ-цервикометрию)	-	В 18-20 <sup>+</sup> недель (во время УЗ-скрининга 2-го триместра)	-
Направление на УЗИ шейки матки (УЗ-цервикометрию)	-	С 15-16 до 24 недель в группе высокого риска позднего выкидыша и ПР 1 раз/1-2 недели	-
Направление на ультразвуковую доплерографию маточно-	-	В 18-20 <sup>+</sup> недель в группе высокого риска акушерских и перинатальных	В 30-34 недели в группе высокого риска акушерских и перинатальных

плацентарного кровотока		осложнений	осложнений
Направление на КТГ плода	-	-	С 33 недель с кратностью 1 раз в 2 недели
<b>Консультации смежных специалистов</b>			
Направление на консультацию врача-терапевта	Однократно при 1-м визите	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре	Однократно
Направление на консультацию врача-стоматолога	Однократно при 1-м визите	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре	Однократно
Направление на консультацию врача-офтальмолога	Однократно при 1-м визите	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита в 3-м триместре
Направление на консультацию врача-генетика	Однократно при 1-м визите в группе риска рождения ребенка с хромосомной или генной патологией и/или по результатам скрининга 1-го триместра (при высоком риске анеуплоидии плода), и/или по результатам УЗИ 1-го триместра (при выявлении пороков развития плода), и/или по результатам НИПС (при высоком риске анеуплоидии плода)	Однократно при 1-м визите в случае 1-го визита во 2-м триместре в группе риска рождения ребенка с хромосомной или генной патологией и/или по результатам скрининга 1-го триместра (при высоком риске анеуплоидии плода), и/или по результатам УЗИ 1-го или 2-го триместра (при высоком риске хромосомной и генной патологии плода или выявлении пороков развития плода), и/или по результатам НИПС (при высоком риске анеуплоидии плода)	-
<b>Назначение витаминов и лекарственных препаратов</b>			

Назначение приема фолиевой кислоты	400 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 препаратов кальция в группе высокого риска ПЭ при низком потреблении кальция (менее 600 мг/день)	1 г/день перорально	1 г/день перорально	1 г/день перорально
Назначение приема витамина D (АТХ Комбинация производных витаминов D) в группе высокого риска гиповитаминоза витамина D	10 мкг (400 МЕ) в день перорально	10 мкг (400 МЕ) в день перорально	10 мкг (400 МЕ) в день перорально
Назначение приема #ацетилсалициловой кислоты в группе высокого риска ПЭ	-	150 мг/день перорально	150 мг/день перорально до 36 недель беременности
Назначение приема гестагенов (АТХ Половые гормоны и модуляторы половой системы) у пациенток с беременностью, наступившей в результате ВРТ	Прогестерон (действующее вещество прогестерон натуральный микронизированный) 200-600 мг в день вагинально <sup>57</sup> или Дидрогестерон 30 мг в день перорально до 10 недель беременности <sup>58</sup>	Прогестерон (действующее вещество прогестерон натуральный микронизированный) 200-600 мг в день вагинально <sup>57</sup>	-
Назначение приема гестагенов (АТХ Половые гормоны и модуляторы половой системы) в группе высокого риска самопроизвольного выкидыша (привычный выкидыш в анамнезе)	Прогестерон (действующее вещество прогестерон натуральный микронизированный) 200-600 мг в день внутрь или 200-400 мг вагинально <sup>57</sup> , или Дидрогестерон 20 мг в день перорально <sup>58</sup>	Прогестерон (действующее вещество прогестерон натуральный микронизированный) 200-600 мг в день внутрь или 200-400 мг вагинально <sup>57</sup> , или Дидрогестерон 20 мг в день перорально до 20	-

		неделя <sup>38</sup>	
Назначение приема прогестерона в группе высокого риска ПР		Прогестерон (действующее вещество прогестерон натуральный микронизированный) 200 мг в день, вагинально с 22-й недели <sup>37</sup>	Прогестерон (действующее вещество прогестерон натуральный микронизированный) 200 мг в день, вагинально до 34 недель <sup>37</sup>
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

# Литература

## **Основная**

1. Акушерство: учебник / Г. М. Савельева, Р. И. Шалина, Л. Г. Сичинава [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 576 с.

## **Дополнительная**

1. Акушерство : нац. рук. / гл. ред. Г. М. Савельева, Г. Т. Сухих, В. Н. Серов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1088 с

2. Акушерство: [электронный ресурс]: учебник / Э.К. Айламазян.- М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015.

3. Роды одноплодные, самопроизвольное родоразрешение в затылочном предлежании (нормальные роды). Клинические рекомендации МЗ РФ, 2021 г.

4. Нормальная беременность. Клинические рекомендации МЗ РФ, 2020 г.

## **Электронные ресурсы**

1. ЭБС КрасГМУ "Colibris";
2. ЭБС iBooks;
3. ЭБС Консультант студента ВУЗ;
4. НЭБ eLibrary