



## Информация о необходимых исследованиях во время беременности. Лабораторные диагностические исследования.



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

-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.

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, планиующую беременность (на прегравидарном этапе), однократно, и беременную пациентку дважды: при 1-м визите (при 1-м визите в 1-м или 2- 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.

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, планиующую 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.

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, планиующую 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.

-При серонегативном статусе во время беременности пациентке должна быть предоставлена информация о минимизации риска инфицирования краснухой. На прегравидарном этапе вакцинация проводится по правилам.

-Рекомендовано направить пациентку, планиующую 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.

-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.

-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 резусотрицательной принадлежности крови у плода определение антител к антигенам системы Резус в крови матери не проводится.

-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.

-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.

-Рекомендовано направить беременную пациентку на проведение глюкозотолерантного теста (пероральный глюкозотолерантный тест – ПГТТ) 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 для выявления ГСД.

- Рекомендовано направить пациентку, планиующую 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 в крови с целью раннего выявления и терапии нарушения функции щитовидной железы.

- Рекомендовано направить пациентку, планиующую 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.

- 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

- Рекомендовано направить пациентку, планиующую 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.

- 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.

- Рекомендовано направить беременную пациентку в 35,0 -37,0 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 влагилицном мазке и ректальном мазке методом ПЦР с целью своевременного выявления и лечения инфекции, вызванной *S. agalactiae*, для снижения риска внутриутробной инфекции.

- Рекомендовано направить беременную пациентку в 11,0 -13,6 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.

- Не рекомендовано рутинно направлять беременную пациентку на биохимический скрининг 2-го триместра, который включает исследование уровня ХГ (свободная  $\beta$ -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).

## Инструментальные диагностические исследования

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

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  $\geq 7$  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. 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 11,0 -13,6 недель беременности на УЗИ плода в медицинскую организацию, осуществляющую экспертный уровень пренатальной диагностики, с целью определения срока беременности, проведения скрининга 1-го триместра, диагностики многоплодной беременности. Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1). Комментарий: При УЗИ в 11,0 -13,6 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. 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 малогабаритного) или с помощью стетоскопа акушерского у беременной пациентки при каждом визите с 220 недель беременности с целью подтверждения жизнедеятельности плода. 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 18,0 -20,6 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 экста эмбриональных структур (локализации, толщины, структуры плаценты, количества околоплодных вод) и УЗИ шейки матки (УЗ-цервикометрию) в медицинскую организацию, осуществляющую пренатальную диагностику . Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1). 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.

- 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. 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 34,0 -35,6 недели беременности направить пациентку на УЗИ плода с целью диагностики поздно манифестирующих пороков развития плода, крупного или маловесного плода . Дополнительные УЗИ в 3-м триместре беременности (после 34,0 -36,6 недель) могут быть назначены при подозрении на неправильное положение или предлежание плода , 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 18,0 -20,6 недель и в 30,0 -33,6 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.

- 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 32 недель беременности с кратностью 1 раз в 2 недели на КТГ плода .

- Рекомендовано измерение размеров таза (пельвиметрия) беременной пациентке в 3-м триместре беременности . Измерение размеров таза проводится с помощью акушерского тазомера для определения акушерской тактики при родоразрешении.

## Иные 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.
- 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.
- 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. 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
- 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.





