

# Пренатальное и перинатальное тестирование на ВИЧ

## Мнение комитета экспертов Американского колледжа акушеров и гинекологов

Номер 752 (Заменяет мнение Комитета № 635, июнь 2015 г.)

Комитет по акушерской практике

Рабочая группа экспертов по ВИЧ

Сокращенный вариант. Адаптировано – С.А. Шурьяк

### Рекомендации

Учитывая огромные успехи в профилактике перинатальной передачи вируса иммунодефицита человека (ВИЧ), очевидно, что раннее выявление и лечение всех беременных с ВИЧ является наилучшим способом предотвращения неонатальной инфекции, а также улучшения здоровья женщин. Поэтому Американский колледж акушеров и гинекологов дает следующие рекомендации:

- Тестирование на ВИЧ рекомендуется всем женщинам, ведущим активную половую жизнь, или женщинам, которые употребляют внутривенные наркотики, и оно должно быть рутинным компонентом пренатальной и перинатальной помощи.

- Тестирование на ВИЧ с использованием метода исключения, которое в настоящее время разрешено во всех юрисдикциях в Соединенных Штатах, должно быть рутинным компонентом ухода за женщинами перед наступлением и как можно раньше после наступления беременности.

- Повторное тестирование на ВИЧ в третьем триместре, предпочтительно до 36 недель беременности, рекомендуется для беременных с первоначальным отрицательным тестом на антитела к ВИЧ, которые:

- подвергаются высокому риску заражения ВИЧ;
- лечатся в учреждениях с инфицированием ВИЧ у беременных, по меньшей мере, 1 на 1000 в год;
- заключены в тюрьму;
- проживают в округах с повышенной распространенностью ВИЧ;
- у которых есть признаки или симптомы, соответствующие острой ВИЧ-инфекции (например, лихорадка, лимфаденопатия, кожная сыпь, миалгии, артралгии, головная боль, оральные язвы, лейкопения, тромбоцитопения или повышение уровня трансаминазы).

Важно отметить, что для женщин, которые ранее не тестировались во время беременности или чей ВИЧ-статус неизвестен, следует проводить экспресс-диагностику во время родов или в течение ближайшего послеродового периода с использованием метода исключения. Результаты должны быть доступны 24 часа в сутки и в течение 1 часа.

- Если экспресс-тест на ВИЧ при родах положителен, должна быть немедленно инициирована антиретровирусная профилактика, не дожидаясь результатов дополнительных тестов.

- Если диагноз ВИЧ-инфекции установлен, женщина должна быть направлена к специалистам по лечению ВИЧ-инфекции для оказания постоянной медицинской помощи.

### Введение

Центры по контролю и профилактике заболеваний (CDC) сообщают, что ежегодно в Соединенных Штатах ВИЧ диагностируют у порядка 40 000 человек. С 2011 по 2016 год ежегодное число диагнозов и частота случаев диагностики ВИЧ-инфекции в Соединенных Штатах оставались стабильными [1, 2]. Эти новые ВИЧ-инфицированные включают примерно

99 младенцев, инфицированных передачей от матери к ребенку (по вертикали) [2]. Комбинированная антиретровирусная терапия может снизить этот риск до 1–2% или менее, если материнская вирусная нагрузка поддерживается на уровне 1000 копий/мл или менее, независимо от способа родоразрешения или продолжительности или разрывов мембран перед родами [3]. Даже профилактические мероприятия во время родов, профилактика для новорожденных в течение 24–48 часов после родов или и то, и другое могут существенно снизить уровень инфицирования у младенцев [4, 5].

Кроме того, новые данные свидетельствуют о том, что раннее начало антиретровирусной терапии полезно для людей, инфицированных ВИЧ, и снижает частоту передачи инфекции половым путем партнерам, которые не инфицированы [6, 7]. Поэтому крайне важно своевременно выявлять беременных, инфицированных ВИЧ, с тем, чтобы можно было принять меры для снижения риска передачи ВИЧ от матери к ребенку, а также для оптимизации их собственного здоровья. Тестирование на ВИЧ с использованием метода исключения, которое в настоящее время разрешено во всех юрисдикциях Соединенных Штатов, должно быть рутинным компонентом ухода за женщинами перед наступлением и как можно раньше после наступления беременности [8]. Важно отметить, что для женщин, которые ранее не тестировались во время беременности или чей ВИЧ-статус неизвестен, следует проводить экспресс-диагностику во время родов или в течение ближайшего послеродового периода с использованием метода исключения. Результаты должны быть доступны 24 часа в сутки и в течение 1 часа.

### Эволюция тестирования на ВИЧ

Традиционный алгоритм диагностики ВИЧ, который включает в себя тест на скрининг реактивных антител с последующим подтверждением методом вестерн-блот, существует уже более 20 лет. Однако при разработке новых тестов на ВИЧ в настоящее время пересматриваются алгоритмы тестирования, чтобы более точно идентифицировать людей, инфицированных ВИЧ [8, 9]. Предыдущие рекомендации описывали использование только тестов на антитела к ВИЧ. Обновленные рекомендации включают тесты на ВИЧ-антигены и нуклеиновую кислоту ВИЧ, потому что обследование групп населения с высоким риском ВИЧ-инфицирования показывают, что тестирование только на антитела может упустить значительную долю ВИЧ-инфицированных, которые обнаруживаются вирусологическими исследованиями. Эти новые алгоритмы подчеркивают полезность тестирования на РНК ВИЧ, особенно при ранней стадии инфекции, когда есть расхождение между первоначальным и подтверждающим тестированием или и то, и другое [9].

### Пренатальное тестирование на ВИЧ

Тестирование на ВИЧ рекомендуется всем женщинам, ведущим активную половую жизнь, или женщинам,

которые употребляют внутривенные наркотики, и должно быть рутинным компонентом пренатальной и перинатальной помощи. Тестирование на ВИЧ с использованием метода исключения, которое в настоящее время разрешено во всех юрисдикциях в Соединенных Штатах, должно быть рутинным компонентом ухода за женщинами перед наступлением и как можно раньше после наступления беременности. Все женщины должны пройти скрининг на ВИЧ-инфекцию до беременности. Все ВИЧ-отрицательные женщины должны быть проверены как можно раньше во время каждой беременности с использованием метода исключения [8]. Это должно включать использование более современного рекомендованного теста на антитело-антиген. Скрининг следует проводить после того, как женщины будут уведомлены о том, что скрининг на ВИЧ рекомендуется всем беременным пациентам и что они будут проходить тест на ВИЧ как часть обычной панели пренатальных тестов, если не откажутся от него. Ни одна женщина не должна тестироваться без ее ведома; однако для тестирования на ВИЧ не требуется никаких дополнительных процедур или письменной документации на информированное согласие, кроме того, что требуется для других обычных пренатальных тестов. Беременной должна быть предоставлена устная или письменная информация о ВИЧ, которая включает объяснение схемы ВИЧ-инфекции, описание действий, которые могут снизить риск передачи ВИЧ от матери ребенку, значения положительных и отрицательных результатов теста и возможность задавать вопросы и отказаться от тестирования. Если пациент отказывается от тестирования на ВИЧ, это должно быть задокументировано в медицинской карте и не должно влиять на доступ к медицинской помощи. Кроме того, акушер-гинеколог или другой акушер-провайдер должны обсудить и рассмотреть причины, по которым пациент отказывается от теста на ВИЧ. Например, женщина, которая отказывается от теста на ВИЧ, потому что она прошла его с отрицательным результатом, должна быть проинформирована о важности повторного тестирования во время каждой беременности [10].

Американский колледж акушеров и гинекологов, Американская академия педиатрии [11] и CDC [10] рекомендуют проводить тестирование на ВИЧ методом исключения для всех беременных. Акушерские и гинекологические учреждения должны знать и соблюдать законодательные требования своих штатов по перинатальному скринингу. Национальный консультационный центр врачей-клиницистов по ВИЧ/СПИДу в Калифорнийском университете в Сан-Франциско ведет онлайн-сборник государственных законов о тестировании на ВИЧ, и этот список может быть полезным ресурсом для тех, кто хочет понять их положения (см. Раздел «Дополнительная информация»).

### **Роль экспресс-тестирования на ВИЧ в акушерстве**

Экспресс-тест на ВИЧ – это обследование на ВИЧ с быстродоступными результатами, в идеале в течение 1 часа. Экспресс-тесты включают тесты, проводимые вне лаборатории (например амбулаторные или во время родов), а также тестирование, проводимое в лаборатории, включая экспресс-серологическое тестирование. Акушеры-гинекологи или другие службы могут использовать экспресс-тестирование в качестве стандартного амбулаторного теста, а также должны использовать экспресс-тестирование при родах.

Отрицательный результат быстрого теста является окончательным при отсутствии недавних контактов с ВИЧ или подозрения на раннюю ВИЧ-инфекцию (в этом случае может потребоваться тестирование нуклеиновой кислоты). Реактивный результат быстрого теста не является окончательным и должен быть подтвержден дополнительным тестом.

Результаты экспресс-теста, как правило, будут доступны в течение того же клинического визита. Акушеры-гинекологи или другие службы, которые используют эти тесты, должны быть готовы к консультированию беременных в день тестирования, если результаты экспресс-теста являются реактивными. Беременным с реактивными результатами экспресс-теста следует объяснить значение этих предварительных положительных результатов и необходимость их подтверждения. Если результаты экспресс-теста и дополнительного теста являются несоответствующими, рекомендуется тест на РНК ВИЧ [9].

Любая женщина, которая поступает в родильное учреждение с недокументированным ВИЧ-статусом во время текущей беременности, должна пройти обследование с помощью экспресс-теста на ВИЧ (если она не откажется), чтобы иметь возможность начать профилактику до родов при необходимости [10]. Если экспресс-тест при родах является реактивным, рекомендуется немедленно начать антиретровирусную профилактику для матери и новорожденного, не дожидаясь результатов дополнительных тестов. Вся антиретровирусная профилактика должна быть прекращена, если дополнительные тесты, согласованные с приведенными рекомендациями, являются отрицательными [12].

Как описано в Руководстве по перинатальному уходу (восьмое издание, Американская академия педиатрии) новорожденные, рожденные женщинами с неизвестным ВИЧ-статусом, должны пройти тестирование на ВИЧ как можно скорее после рождения [13]. Однако акушеры-гинекологи или другие провайдеры должны признать, что поскольку результаты новорожденных просто отражают материнский статус, это обследование фактически лишает женщин возможности отказаться от теста, делая тест на ВИЧ обязательным.

Обычные этические возражения против обязательного тестирования в этом обстоятельстве сбалансированы теми преимуществами, которые дают новорожденным ранняя диагностика и лечение. Хотя выявление материнского ВИЧ-статуса и является следствием тестирования новорожденного, это не основная цель, которой является оценка здоровья новорожденного. Независимо от протокола тестирования или парадигмы женщины должны быть проинформированы обо всех тестах, проведенных с их новорожденными, и должны быть предоставлены ресурсы для надлежащего и оперативного лечения женщин и новорожденных на основе результатов. Для выявления ВИЧ-статуса рекомендуется тестирование на ВИЧ для младенцев и детей, находящихся в приемной семье и усыновленных, для которых статус ВИЧ-инфекции у матерей неизвестен. Кроме того, если женщины недоступны для тестирования, их новорожденные должны пройти ускоренное тестирование на ВИЧ [8].

### **Повторное тестирование на ВИЧ в третьем триместре**

Повторное тестирование на ВИЧ в третьем триместре, предпочтительно до 36 недель беременности, рекомендуется для беременных с первоначальным отрицательным тестом на антитела к ВИЧ, которые подвергаются высокому риску заражения ВИЧ; которые лечатся в учреждениях с инфицированием ВИЧ у беременных, по меньшей мере, 1 на 1000 в год; которые заключены в тюрьму; которые проживают в округах с повышенной распространенностью ВИЧ; или у которых есть признаки или симптомы, соответствующие острой ВИЧ-инфекции (например, лихорадка, лимфаденопатия, кожная сыпь, миалгии, артралгии, головная боль, оральные язвы, лейкопения, тромбоцитопения или повышение уровня трансаминазы) [14]. При подозрении на острую инфекцию в дополнение к стандартным тестам на антитела к ВИЧ следует использовать тест на РНК ВИЧ в плазме.

**Беременные с высоким риском заражения ВИЧ включают [10]:**

- тех, у кого в течение года были диагностированы другие заболевания, передающиеся половым путем;
- тех, кто являются потребителями инъекционных наркотиков или чьи сексуальные партнеры являются потребителями инъекционных наркотиков;
- тех, кто оказывает сексуальные услуги за деньги или за наркотики;
- женщин с новым сексуальным партнером;
- тех, кто имеет более одного сексуального партнера во время этой беременности или половых партнеров, которые, как известно, инфицированы ВИЧ или подвергаются высокому риску заражения ВИЧ.

**Сообщение результатов тестирования на ВИЧ**

Если результаты теста на ВИЧ положительные, пациент должен получить их лично. С пациентом должны быть обсуждены последствия ВИЧ-инфекции и риски вертикальной и горизонтальной передачи. Дополнительные лабораторные исследования, включая определение количества CD4+; вирусную нагрузку; тестирование на антиретровирусную резистентность; на наличие антител к вирусу гепатита С, поверхностный антиген гепатита В и вирусную нагрузку; тестирование на гепатит А с использованием теста на анти-

тела для иммуноглобулина G для женщин, инфицированных гепатитом В, и тех, кто еще не получил вакцину против гепатита А; полный анализ крови с определением количества тромбоцитов и базовых биохимических показателей полезно провести до назначения антиретровирусной терапии. Если диагноз ВИЧ-инфекции установлен, женщина должна быть направлена для оказания постоянной медицинской помощи к специалистам по лечению ВИЧ-инфекции. Конкретные рекомендации по использованию антиретровирусных препаратов у беременных, инфицированных ВИЧ, доступны на сайте [www.aidsinfo.nih.gov](http://www.aidsinfo.nih.gov) и часто обновляются. Кроме того, пациент должен быть проинформирован о важности уведомления своих сексуальных партнеров об их контакте с ВИЧ и важности тестирования на ВИЧ для любого сексуального партнера. Уведомление партнеров может быть сложным для пациентов и женщин, поскольку в некоторых случаях женщины сталкиваются с возможностью подвергнуться остракизму со стороны своих родных, друзей и сообщества или подвергаются насилию со стороны интимных партнеров [15]. CDC предлагает руководство для проведения такого уведомления [16]. Акушеры-гинекологи или другие специалисты должны знать и соблюдать законодательные требования своих государств относительно уведомления партнеров и раскрытия результатов тестирования на ВИЧ другим, включая педиатра младенца ([www.cdc.gov/hiv/policies/law/states](http://www.cdc.gov/hiv/policies/law/states)).

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Bradley H, Hall HI, Wolitski RJ, Van Handel MM, Stone AE, LaFlam M, et al. Vital signs: HIV diagnosis, care, and treatment among persons living with HIV—United States, 2011. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2014;63: 1113–7.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Diagnoses of HIV infection in the United States and dependent areas, 2016. *HIV Surveillance Report*, 2016. vol. 28. Atlanta (GA): CDC; 2017. Available at: <https://www.cdc.gov/hiv/pdf/library/reports/surveillance/cdc-hiv-surveillance-report-2016-vol-28.pdf>. Retrieved May 30, 2018.
3. Labor and delivery management of women with human immunodeficiency virus infection. ACOG Committee Opinion No. 751. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2018;132:e131–37.
4. Wade NA, Birkhead GS, Warren BL, Charbonneau TT, French PT, Wang L, et al. Abbreviated regimens of zidovudine prophylaxis and perinatal transmission of the human immunodeficiency virus. *N Engl J Med* 1998;339: 1409–14.
5. Nielsen-Saines K, Watts DH, Veloso VG, Bryson YJ, Joao EC, Pilotto JH, et al. Three postpartum antiretroviral regimens to prevent intrapartum HIV infection. NICHD HPTN 040/PACTG 1043 Protocol Team. *N Engl J Med* 2012;366:2368–79.
6. Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, Gamble T, Hosseinipour MC, Kumarasamy N, et al. Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. HPTN 052 Study Team. *N Engl J Med* 2011;365:493–505.
7. Panel on antiretroviral guidelines for adults and adolescents. Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-1-infected adults and adolescents. Rockville (MD): Department of Health and Human Services; 2014. Available at: <http://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/lvguidelines/adultandadolescentgl.pdf>. Retrieved January 28, 2015.
8. Panel on treatment of pregnant women with HIV infection and prevention of perinatal transmission. Recommendations for the use of antiretroviral drugs in pregnant women with HIV infection and interventions to reduce perinatal HIV transmission in the United States. Rockville (MD): Department of Health and Human Services; 2017. Available at: <https://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/lvguidelines/PerinatalGL.pdf>. Retrieved May 30, 2018.
9. Centers for Disease Control and Prevention, Association of Public Health Laboratories. Laboratory testing for the diagnosis of HIV infection updated recommendations. Atlanta (GA), Silver Spring (MD): CDC, APHL; 2014. Available at: <http://stacks.cdc.gov/view/cdc/23447>. Retrieved January 28, 2015.
10. Branson BM, Handsfield HH, Lampe MA, Janssen RS, Taylor AW, Lyss SB, et al. Revised recommendations for HIV testing of adults, adolescents, and pregnant women in health care settings. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *MMWR Recomm Rep* 2006;55:1–17; quiz CE1–4.
11. American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists. Joint statement of ACO-G/AAP on human immunodeficiency virus screening. College Statement of Policy. Elk Grove Village (IL), Washington, DC: AAP, ACOG; 1999.
12. Centers for Disease Control and Prevention. Rapid HIV antibody testing during labor and delivery for women of unknown HIV status; a practical guide and model protocol. Atlanta (GA): CDC; 2004. Available at: <http://stacks.cdc.gov/view/cdc/13256>. Retrieved January 28, 2015.
13. American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists. Guidelines for perinatal care. 8th ed. Elk Grove Village (IL), Washington, DC: AAP, American College of Obstetricians and Gynecologists; 2017.
14. Richey LE, Halperin J. Acute human immunodeficiency virus infection. *Am J Med Sci* 2013;345:136–42.
15. Human immunodeficiency virus. ACOG Committee Opinion No. 389. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2007;110:1473–8.
16. Recommendations for partner services programs for HIV infection, syphilis, gonorrhea, and chlamydial infection. Centers for Disease Control and Prevention. *MMWR Recomm Rep* 2008;57:1–83; quiz CE1–4.