

## ВИЧ/СПИД. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ДЕТЯМ И ИХ СЕМЬЯМ

Tami D Benton,  
Anusha Lachman, Soraya Seedat

За последние двадцать лет в профилактике и лечении ВИЧ/СПИД удалось достичь значительного прогресса. Заболевание, которое вначале приводило к стремительной смертности, в настоящее время стало хроническим состоянием. До такой степени, что ожидается, что подросток с диагнозом ВИЧ сможет прожить 60 лет или более и вероятнее всего умрет скорее от таких болезней пожилого возраста, как сердечно-сосудистое заболевание, чем от ВИЧ-инфекции (Insel, 2012). Пандемия ВИЧ/СПИД оказала серьезное влияние на психическое здоровье детей и их родителей во всем мире. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) к концу 2010 года количество людей, живущих с ВИЧ, достигло 34 миллионов (WHO, 2011). Большинство зараженных – это женщины и дети. Эти данные не отражают полностью влияние этого заболевания на детей, их родителей и общество. ВИЧ/СПИД биопсихосоциальное заболевание, влияние которого выходит далеко за пределы его симптомов. Стигма, социальная и экономические ситуация, политическая обстановка – каждый из этих факторов вносит свой вклад в бремя болезни ВИЧ/СПИД. Отчеты, в которых описывается частота новых случаев и распространенность ВИЧ-инфекции, дают нам представление о масштабах этого заболевания, но не охватывают его истинное бремя. Количество случаев ВИЧ не пропорционально влиянию этого заболевания. Усилия, направленные на выявление случаев инфицирования, на лечение ВИЧ и профилактику его распространения, и, как следствие, во многом на снижение количества новых случаев, оказались достаточно эффективными. Тем не менее, мы только начинаем понимать влияние ВИЧ на психическое здоровье детей, подростков и их родителей. Более того, успехи в распознавании и лечении лиц с двойной стигмой, связанной с ВИЧ и психическим заболеванием значительно отстают от достижений в понимании самого вируса ВИЧ. В этой главе мы опишем все, что известно о психических и неврологических сопутствующих расстройствах, связанных с заболеванием ВИЧ, психологических последствиях болезни в индустриализированных и развивающихся странах, и научно доказанных вмешательствах для молодых людей и их родителей, пытающихся справиться с этим заболеванием.

**СПИД:** синдром приобретенного иммунного дефицита.

**СПИД** – индикаторные клинические заболевания: список заболеваний, ассоциированных со СПИД (опубликованный Центром по контролю и профилактике заболеваний США).

**АРВ:** антиретровирусные лекарственные препараты, термин, применяемый для описания всех медикаментов, используемых в лечении ВИЧ инфекции.

**Антагонисты CCR5:** антиретровирусные лекарственные препараты, которые связываются с рецептором CCR5 клеток CD4 и препятствуют проникновению вируса ВИЧ в лимфоциты, тем самым препятствуя инфицированию.

**CD4:** гликопротеин, обнаруженный на поверхности Т-хелперов, который является рецептором вируса ВИЧ.

**Цитотоксические Т-лимфоциты (ЦТЛ):** Т-киллеры, которые убивают клетки, инфицированные вирусом.

**Ингибиторы слияния:** класс антиретровирусных лекарственных препаратов, которые мешают слиянию вируса ВИЧ с клетками CD4+, таким образом препятствуя репликации.

**ВААРТ:** высокоактивная антиретровирусная терапия.

**ВИЧ:** вирус иммунодефицита человека. ВИЧ разрушает Т-клетки, приводя к синдрому приобретенного иммунодефицита (СПИД).

**ВИЧ-1** заболевание: наиболее распространенный штамм вируса иммунодефицита человека.

**ВИЧ-ассоциированная деменция** (известная также как комплексная СПИД-деменция, ВИЧ-деменция и ВИЧ-энцефалопатия) – быстро прогрессирующая деменция, ассоциированная с ВИЧ-инфекцией и характеризующаяся когнитивными дефицитами в разных сферах).

**ВИЧ-позитивный:** относится к индивидам, инфицированным вирусом ВИЧ. ВИЧ – позитивный означает подтверждение наличия ВИЧ-инфекции.

**Ингибиторы интегразы:** антиретровирусные лекарственные препараты, блокирующие фермент вируса, участвующий во встраивании провирусной ДНК в геном клеток CD4, и таким образом препятствующие репликации вируса ВИЧ.

**Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (ННИОТ):** класс антиретровирусных лекарственных препаратов, которые блокируют обратную транскриптазу – фермент вируса ВИЧ, связываясь с иным, чем НИОТ, но также приводят в результате к замедлению репликации вируса.

**Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ):** класс антиретровирусных лекарственных препаратов, которые блокируют обратную транскриптазу ВИЧ, и таким образом ингибируют репликацию вируса ВИЧ.

**Прогрессирующая ВИЧ-1 энцефалопатия:** прогрессирующее неврологическое заболевание, возникшее в результате развившейся ВИЧ-инфекции или СПИД, характеризующееся потерей памяти, двигательной медлительностью и нарушением поведения.

**Ингибиторы протеазы:** класс антиретровирусных лекарственных препаратов, которые блокируют активацию протеазы ВИЧ, фермента, участвующего в синтезе новых вирусных частиц.

**Ингибиторы обратной транскриптазы (ИОТ):** класс антиретровирусных лекарственных препаратов, которые ингибируют активность обратной транскриптазы – ДНК-полимеразы вируса, необходимой для репликации ВИЧ и других ретровирусов.

**Вирусная нагрузка (ВН):** количество клеток ВИЧ в крови. Вирусная нагрузка (ВН) известна как количество копий РНК ВИЧ на миллилитр крови. Цель антиретровирусной терапии – достижение неопределяемого уровня вирусной нагрузки – настолько низкого уровня, что вирус не может быть обнаружен с помощью теста на вирусную нагрузку.

**Время:** наличие вируса в крови.

[https://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/glossaryhivrelatedterms\\_english.pdf](https://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/glossaryhivrelatedterms_english.pdf)

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Несмотря на значительный прорыв в профилактике, выявлении и лечении ВИЧ, миллионы мужчин, женщин и детей по всему миру становятся свежееинфицированными (см. Таблицу 1.3.1). И хотя число новых случаев уменьшается, оно все еще остается тревожно высоким. Примерно 2,5 млн. детей и взрослых были ВИЧ-инфицированы в 2011 году, и это на 20% ниже, чем глобальные оценки новых инфекций, опубликованные в 2001 году. На детей приходится примерно 330 000 новых случаев – снижение показателя на 24% начиная с 2009 года. К концу 2011 года 0,8% взрослых в возрасте от 15 до 49 лет жили с ВИЧ, при этом отмечались значительные колебания в зависимости от региона проживания (см. Таблицу 1.3.2). Наиболее острое снижение показателя заражения ВИЧ произошло в странах Карибского бассейна и Южной Африки. Тем не менее, на долю последнего из этих регионов приходится 69% индивидов, живущих с ВИЧ. Несмотря на продолжающееся сокращение количества новых случаев в мировом масштабе, в некоторых регионах наблюдается тенденция к более высоким показателям: так в странах Ближнего Востока и Северной Африки показатель ВИЧ-инфицирования с 2001 года повысился на 35%, отражая рост от 27 000 до 37 000 новых случаев в течение 2011 года (UNAIDS, 2012).

### Перинатальная инфекция

Успех в сокращении количества новых случаев инфицирования ВИЧ обусловлен, главным образом, профилактикой передачи инфекции от матери к ребенку; с 2003 года показатель снижения вертикальной передачи этой инфекции достиг 43%. В странах Африки южнее Сахары, на которые приходится 90% всех случаев инфицирования детей ВИЧ в глобальном масштабе, за период с 2009 по 2011 г.г. наблюдается снижение количества новых случаев на 24%. Снижение было также достигнуто в странах Карибского бассейна, Океании, Азии, Латинской Америки, Восточной Европы и Центральной Азии. Не отмечено снижения количества свежееинфицированных детей на Ближнем Востоке и в Северной Африке (UNAIDS, 2012).

Пренатальное выявление ВИЧ-инфицированных женщин и высокоактивная антиретровирусная терапия (ВААРТ) привели к значительному сокращению случаев врожденной ВИЧ-инфекции. Результатом использования ВААРТ стало снижение детской смертности от ВИЧ с вертикальным путем передачи. Во многих странах дети, рожденные с ВИЧ, доживают до юношеского возраста, и многие из них работают, получают высшее образование и создают собственные семьи (Donenberg & Pao, 2005).



Докторам **Люку Монтанье** из Института Пастера, Франция (фотография сверху) и **Роберту Галло** из Национального института рака США принадлежит открытие вируса ВИЧ. Люк Монтанье в 2008 году стал лауреатом Нобелевской премии по физиологии и медицине.



Таблица I.3.1 Распространенность ВИЧ и новых случаев инфицирования среди взрослых и детей

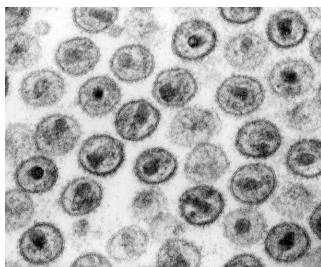
Регион	Живущие с ВИЧ (распространенность)	Свежеинфицированные ВИЧ (заболеваемость)
Южная Африка	23,5 млн.	1,8 млн.
Ближний Восток и Северная Африка	300 000	37 000
Южная и Юго-Восточная Азия	4 млн	280 000
Восточная Азия	830 000	89 000
Океания	53 000	2900
Латинская Америка	1,4 млн	83 000
Карибский бассейн	230 000	13 000
Восточная Европа и Центральная Азия	1,4 млн.	140 000
Западная и Центральная Европа	900 000	30 000
Северная Америка	1,4 млн.	51 000
Глобально	34 млн.	2,5 млн.
Источник: UNAIDS (2012)		

### Молодой возраст

Новые случаи инфицирования чаще наблюдаются в позднем подростковом и юношеском возрасте. В мировом масштабе молодые девушки составляют 60% от всех молодых людей, живущих с ВИЧ. Эта цифра еще выше в странах Южной Африки (71%).

В 2010 г., среди людей старше 15 лет на долю подростков и юношей приходилось 42% случаев впервые инфицированных. В мировом масштабе число ВИЧ-инфицированных девушек в возрасте от 15 до 24 лет в два раза превышает число юношей этой же возрастной группы, и составляет 22% от всех свежеинфицированных ВИЧ и 31% от свежеинфицированных в странах Южной Африки. Несмотря на то, что количество новых случаев остается высоким, в 12 странах из 24, которые публикуют данные о распространенности, отмечен значительный прогресс, особенно в странах Южной Африки. Во многих странах диспропорциональное преобладание женщин

и девушек среди ВИЧ-инфицированных обусловлено отчасти гендерным неравенством и гендерным насилием. Так, например, в масштабах всей Земли процентное соотношение девочек подростков, младше 15 лет, подвергшихся сексуальному насилию, колеблется в пределах от 11% до 48% (UNICEF, 2011).



Вирус ВИЧ. Научно-медицинская библиотека университета штата Айова, США. [hardinmd.lib.uiowa.edu/cdc/948.html](http://hardinmd.lib.uiowa.edu/cdc/948.html)

Таблица I.3.2 Распространенность ВИЧ среди людей в возрасте 15 – 24 лет, в зависимости от региона

Регион	Женщины	Мужчины
Южная Африка	3,1	1,3
Ближний Восток и Северная Африка	<0,1	<0,1
Южная и Юго-Восточная Азия	0,1	0,1
Восточная Азия	<0,1	<0,1
Океания	0,1	0,1
Латинская Америка	0,1	0,2
Карибский бассейн	0,6	0,3
Восточная Европа и Центральная Азия	0,5	0,7
Западная и Центральная Европа	<0,1	0,1
Северная Америка	0,2	0,3
Глобально	0,6	0,3
Источник: UNAIDS (2012)		

### Случаи смерти, вызванной ВИЧ

С момента открытия вируса в 1981 году от ВИЧ/СПИД умерло более 20 миллионов людей (UNAIDS, 2004). Количество смертей, связанных со СПИД, начало уменьшаться в первом десятилетии XXI века благодаря активному просвещению общественности, снижению количества случаев нового инфицирования, а также более широкой доступности антиретровирусных лекарственных препаратов. Показатель смертности, связанной со СПИД, продолжает снижаться. В 2011 году от причин, связанных со СПИД, умерло 1,7 миллиона людей, для сравнения в 2005 году эта цифра составила 2,3 миллиона (UNAIDS, 2012). При доступности антиретровирусных препаратов СПИД стал хроническим состоянием даже в гиперэндемических регионах с бедными ресурсами (UNAIDS, 2012).

## МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ И РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИИ

Передача ВИЧ от матери ребенку может происходить во время беременности, при рождении, а также с молоком матери при грудном вскармливании. Передача от человека к человеку может осуществляться при переливании крови (достижения в выявлении ВИЧ в препаратах крови привели к существенному снижению коли-

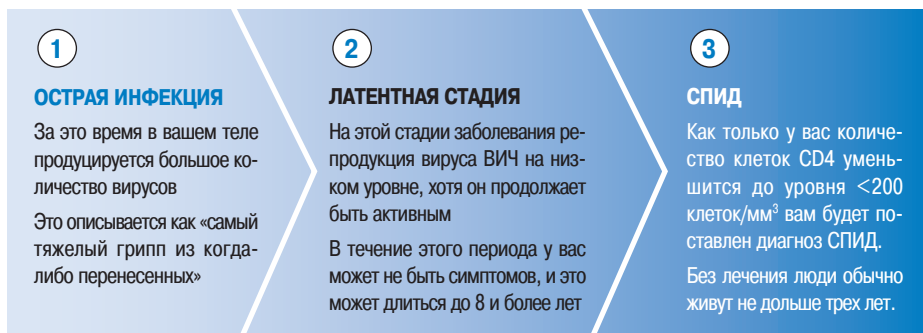
Таблица 1.3.3 CDC классификация СПИД-определяющих заболеваний в педиатрических популяциях

Связанный с ВИЧ иммунный дефицит	< 11 месяцев (% CD4+)	12 – 35 месяцев (% CD4+)	36 – 59 месяцев (% CD4+)	>5 лет (абсолютное число мм <sup>2</sup> или (% CD4+)
Отсутствует или незначительный	>35	>30	>25	>500
Умеренный	30 - 35	25 - 30	20-25	350-499
Выраженный	25 - 29	20 - 24	15-19	200-349
Тяжелый	<25	<20	<15	<200 или <15%
Источник: WHO (2006).				

чества случаев заражения при переливаниях (CDC, 2011)), через инъекционные иглы или сексуальные контакты. В мировом масштабе отмечается снижение показателя перинатальной передачи ВИЧ, благодаря усилиям международных организаций, сосредоточенным на организации обязательного тестирования на ВИЧ беременных женщин и лечении антиретровирусными лекарственными средствами до и вовремя родов, а также в течение всего периода грудного вскармливания (см. вкладку). В современных методических указаниях рекомендуется проведение регулярного добровольного тестирования во всех медицинских учреждениях лицам в возрасте от 13 до 64 лет и ежегодное тестирование для индивидов из группы риска и их сексуальных партнеров. Выполнение этих рекомендаций должно привести к дальнейшему снижению количества случаев первичного инфицирования.

Механизм развития вирусной инфекции хорошо известен. После заражения вирус ВИЧ инфицирует Т-лимфоциты хелперы, при этом реплицируется в периферической крови и лимфоидных органах. Для уничтожения вирусных частиц генерируются цитотоксические Т-лимфоциты, которые распознают вирус. После инфицирования первоначально вирусемия проявляется у индивида гриппоподобным синдромом. Активированные в начале инфекции цитотоксические Т-лимфоциты снижают вирусемию, и таким образом начинается бессимптомная (латентная) стадия, которая может длиться годами. В последующем, однако при повышении вирусемии

Рисунок 1.3.1 Стадии ВИЧ-инфекции



### Передача от матери к ребенку

Тестирование на ВИЧ рекомендовано всем беременным женщинам. Вирус может передаваться от ВИЧ-позитивной матери ее ребенку во время беременности, в родах или при грудном вскармливании. В Европе и США от 15% до 20% детей, рожденных от ВИЧ-позитивных матерей, не принимающих антивирусные лекарственные препараты, инфицированы. Менее 2% детей инфицированы в том случае, если мать принимает противовирусное лечение.

Поскольку ВИЧ может передаваться с молоком кормящей матери, первоначально ВИЧ-инфицированным матерям рекомендовали отказываться от грудного вскармливания. Однако недавно ВОЗ были разработаны новые рекомендации для ВИЧ-инфицированных матерей по оптимальному для выживаемости и здоровья кормлению детей. В соответствии с этими рекомендациями, грудное вскармливание показано для матерей, принимающих эффективные антиретровирусные лекарственные препараты и не имеющих другой доступной альтернативы по кормлению младенцев.

Хотя риск очень низкий, ВИЧ может также передаваться ребенку через пищу, пережеванную (предварительно пережеванную) ВИЧ-инфицированной матерью или другим опекуном. В целях безопасности не стоит кормить детей пережеванной пищей. ВИЧ не передается при безопасных контактах, например, при дружеских объятиях или через поцелуй. ВИЧ также не передается через предметы быта, такие, как сиденье унитаза, дверные ручки или посуда, с которыми контактировал инфицированный ВИЧ человек.

Женщинам, которые принимали антиретровирусные препараты до родов по определенной схеме, следует максимально придерживаться этой схемы перед и во время родов, включая и родоразрешение путем кесарева сечения. Женщинам с уровнем ВИЧ РНК  $\geq 400$  копий/мл (или с не известным уровнем ВИЧ РНК) следует непосредственно перед родами назначать внутривенно зидовудин, независимо от дородовой схемы или способа родоразрешения. Нет необходимости вводить внутривенно зидовудин женщинам, принимающим АРТ по комбинированной схеме с ВИЧ РНК  $<400$  копий/мл перед родами. Женщинам, которые принимали АРТ до родов, но имеют субоптимальную вирусную супрессию перед родами (т.е., ВИЧ РНК  $>1000$  копий/мл) рекомендовано плановое родоразрешение путем кесарева сечения.

В случае поступления беременной с неизвестным ВИЧ-статусом в родах обследование на ВИЧ проводится экспресс-методом. При получении положительного результата, как можно раньше проводится стандартное исследование крови, и до получения результата подтверждающего исследования с целью профилактики матери (зидовудин в/в)/ребенку назначаются антиретровирусные препараты (комбинированная антиретровирусная профилактика). При положительном результате стандартного исследования антиретровирусная терапия младенца продолжается 6 недель. При негативном результате АРТ у ребенка необходимо прекратить.

У некоторых ВИЧ-позитивных матерей (например, у тех, которые не принимали антиретровирусные препараты во время беременности, или у которых вирусная нагрузка превышает 1000 копий/мл) кесарево сечение на 38 неделе беременности (за 2 недели до планируемой даты рождения) может снизить риск передачи вируса от матери к ребенку. Шестинедельный курс только зидовудина или в сочетании с другими препаратами, рекомендован младенцам, рожденным от матерей, получающих в родах зидовудин в/в.

Источник: AIDS Info

иммунная система ослабевает и развивается синдром приобретенного иммунного дефицита (СПИД). Диагноз СПИД ставится, когда количество Т-лимфоцитов хелперов снижается до уровня меньше 200 клеток/мл или развивается одно из СПИД-определяющих заболеваний.

Прием антиретровирусных лекарственных препаратов может существенно замедлить прогрессирование ВИЧ в СПИД, таким образом, ключевое значение для эффективного лечения имеет раннее выявление. Современные и постоянно развивающиеся технологии позволяют выявлять вирус ВИЧ раньше, быстрее и точнее. Быстрые диагностические тесты (экспресс-тесты) с использованием слюны могут давать скрининговые результаты уже через 20 минут. Однако для подтверждения факта наличия

### ТЕСТ НА ВИЧ

Наиболее распространенный тест на ВИЧ – это тест на наличие антител к этому вирусу. Обычно проходит около 3 месяцев (у некоторых людей этот период может длиться до 6 месяцев) с момента инфицирования, когда тело начинает продуцировать антитела в таком количестве, что они могут быть выявлены. Период от заражения и до того момента, когда антитела могут быть обнаружены, называется «периодом окна». Поскольку антитела не могут быть обнаружены, в течение периода окна тест на выявления антител к ВИЧ неэффективен.

Тест на содержание РНК ВИЧ в плазме (также известный как вирусная нагрузка) может выявлять ВИЧ на 9-й день после потенциального инфицирования, т.е. до того, как тело начнет вырабатывать антитела в количестве, позволяющем их выявлять. Тест на наличие РНК ВИЧ следует проводить в тех случаях, когда имеет место высокая вероятность инфицирования – например, вскоре после того, как человек имел сексуальный контакт с ВИЧ-инфицированным партнером. Результаты обоих тестов, как правило, доступны через несколько дней.

Источник: AIDS Info

ВИЧ-инфекции необходимо исследовать сыворотку крови, в которой вирус или антитела к нему выявляются, как правило, через 2–12 недель после первичного инфицирования (см. вкладку). При подозрении на вертикальную передачу ВИЧ младенцу, для постановки диагноза ВИЧ выявление антител не может быть использовано. Вирусологическое тестирование – для выявления антител к вирусу, ДНК и РНК с помощью полимеразной цепной реакции – проводится в первые 48 часов после рождения, через 1–2 месяца и на 3–6 месяце, для того, чтобы провести различия между антителами ребенка и матери, уровень которых со временем снижается. Критерии определения СПИД в педиатрической практике сходны с теми, что используются у взрослых, за некоторыми исключениями (Caldwell et al, 1994). Для младенцев, подвергшихся воздействию ВИЧ, статус которых остается неопределенным, разработана альтернативная классификация (Таблица 1.3.4).

## НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Основными мишенями для вируса ВИЧ в центральной нервной системе являются микроглия и макрофаги. Считается, что повреждения и возможная гибель нейронов вызваны воздействием на них нейротоксических веществ, образующихся при распаде вирусов ВИЧ. Такие последствия приводят к ВИЧ-ассоциированной деменции, наблюдающейся у взрослых ВИЧ-инфицированных. У детей и подростков с ВИЧ и повреждением ЦНС описаны два типа энцефалопатии:

Прогрессирующая ВИЧ-1 энцефалопатия, характеризующаяся классической триадой: (а) приобретенная микроцефалия, (б) задержка или нарушение темпа развития (двигательного, когнитивного и речевого) и (в) двигательные нарушения, вызванные поражением пирамидного пути.

Под статической энцефалопатией подразумевают непрогрессирующее отставание в преодолении основных этапов развития, которое характеризуется тем, что развитие и приобретение новых навыков происходит в более медленном темпе, чем ожидается для возраста ребенка. Такие дети могут демонстрировать когнитивные способности в диапазоне от ниже средних до заметно нарушенных. Обследованная подгруппа ВИЧ-позитивных детей продемонстрировала умеренные нейро-когнитивные дефициты со



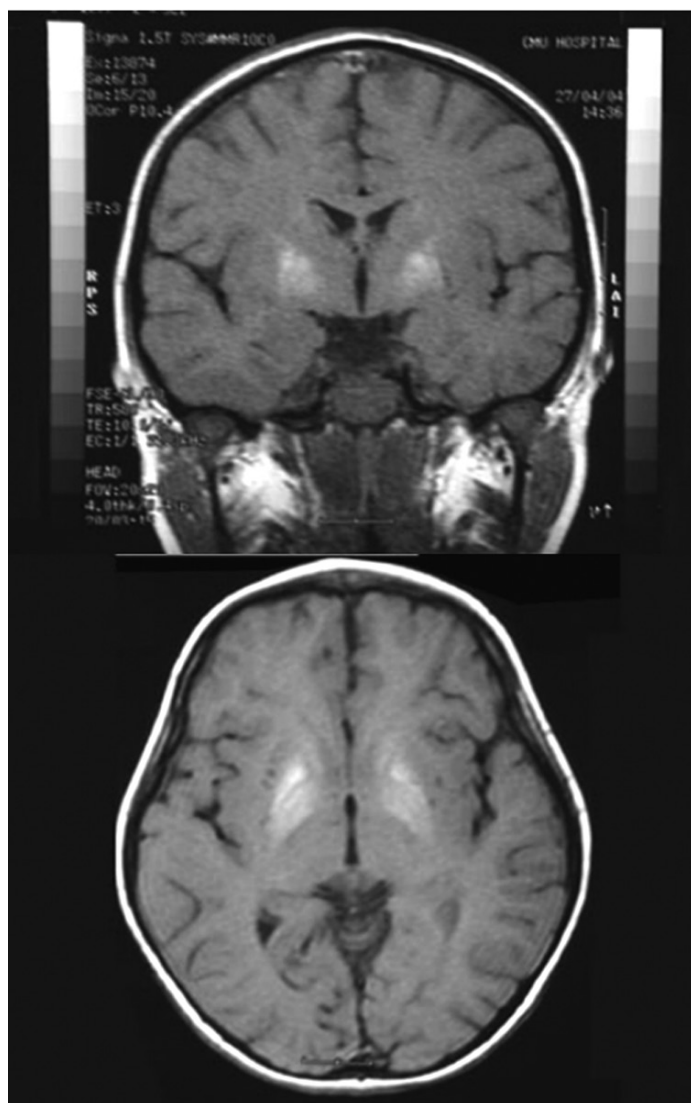


Рисунок 1.3.2 Изображение, полученное при компьютерной томографии 11-летнего ребенка с прогрессирующей энцефалопатией на фоне ВИЧ-инфекции, демонстрирующее диффузную атрофию и билатеральные кальцификации в базальных ганглиях.

Источник [www.rhies.cmu.ac.th/Ped\\_HIV/06-cli\\_present/s4\\_09.html](http://www.rhies.cmu.ac.th/Ped_HIV/06-cli_present/s4_09.html)

средним интеллектуальным функционированием, но со специфическими проблемами с обучением, речевыми и зрительно-моторными дефицитами, дисрегуляцией внимания, а также социально-эмоциональными нарушениями.

В начале эпидемии тяжелая прогрессирующая энцефалопатия была клиническим проявлением у 50% – 90% детей, рожденных с ВИЧ; однако более высокое качество лечения изменило эту тенденцию (Tardieu et al, 2000). По результатам недавних оценок ВИЧ-энцефалопатия с атрофией мозга, задержкой когнитивного развития и двигательными дефицитами наблюдается у 13% – 23% инфицированных детей (Tardieu et al, 2000). К данным радиологических исследований, связанным с ВИЧ-энцефалопатией относятся: кальцификации базальных ганглиев, атрофия головного мозга, расширение желудочков и борозд коры больших полушарий (см. Рисунок 1.3.2). Кроме того, результаты исследований указывают на

то, что более высокая вирусная нагрузка связана с более тяжелой церебральной атрофией (Brouwers et al, 2000).

Клиническая картина поражения нервной системы ВИЧ-инфекцией находится под влиянием многих, взаимодействующих между собой переменных, включая длительность заболевания, его тяжесть, а также особенности лечения. Характер течения зависит от стадии развития мозга, на которой происходит инфицирование. Задержка нейрокognитивного развития может быть обусловлена множеством факторов, таких как прямое воздействие ВИЧ, токсичность антиретровирусных лекарственных средств, или психологические и соматические факторы (Willen, 2006). У многих инфицированных детей могут не наблюдаться соматические симптомы и на их развитие в большей степени влияют бедность и отсутствие ресурсов, чем сама инфекция. У детей с поведенческими и связанными с развитием симптомами, специфическая этиология таких симптомов остается неясной. Ответ на вопрос: обусловлен ли имеющийся у ребенка нейро-бихевиоральный дефицит ВИЧ? (в противоположность другим средовым, социальным и медицинским причинам) имеет важное значение, поскольку от этого зависит лечение.

Оценка неврологических симптомов в контексте ВИЧ требует рассмотрения многих факторов. В мировом масштабе социальный контекст многих ВИЧ-позитивных детей включает в себя бедность, низкий социально-экономический статус, нехватку ресурсов, а также убытки в семье, взаимодействующий со стрессовыми факторами окружающей среды и заброшенностью. Часто у ВИЧ-позитивных детей отмечают: низкий уровень грамотности матери, плохое качество взаимодействия между ребенком и лицом, осуществляющим уход, а также низкий вес при рождении и анемия (Brown et al, 2000). В развивающихся странах более тяжелому бремени болезни способствуют недостаточность цинка, недоедание, энцефалопатия детского возраста, такие как церебральная малярия и бактериальный менингит. В регионах тяжело пораженных ВИЧ, таких как страны Южной Африки, было проведено всего несколько исследований, в которых изучался риск развития неврологических заболеваний, таким образом, возможности сделать твердые выводы в отношении такого риска, остаются очень ограниченными (Abubakar et al, 2008). Отсутствие инструментов измерения нейрокognитивных последствий у детей, стандартизированных для Африки и стран с низким уровнем экономического развития, в целом, а также недостаточная чувствительность таких инструментов, еще больше ограничивают эффективность скрининга на наличие дефицитов. Это особенно важно, учитывая данные научных исследований, указывающие на то, что некоторые из бихевиоральных и эмоциональных дефицитов, обнаруженных у ВИЧ-позитивных детей, были отмечены среди ВИЧ-негативных детей, которые проживали в одинаковой социальной среде (Mellins et al, 2003).

### **Модели нейрокognитивной дисфункции**

Нелеченая ВИЧ-инфекция у детей связана с когнитивными, моторными, речевыми и связанными с психологическим развитием дефицитами (Smith et al, 2006). Факторы риска вовлечения ЦНС у детей включали в себя длительность инфекции, поздняя стадия заболевания у матери на момент родов, быстрое прогрессирование

с ранним выраженным нарушением иммунитета. При отсутствии антиретровирусного лечения дети с быстрым прогрессированием и более агрессивным течением болезни, по всей вероятности, умрут в возрасте до 2-х лет (более распространенное явление в условиях ограниченных ресурсов).

### **Нейро-патогенез**

Тип течения заболевания зависит от стадии развития мозга, на которой происходит инфицирование ВИЧ. Как уже отмечалось ранее, задержка нейрокогнитивного развития может быть обусловлена прямым влиянием ВИЧ, токсичностью антиретровирусных препаратов или психологическими и социально-экономическими факторами (Willen, 2006). Неврологические и связанные с развитием признаки часто выступают в роли маркеров ВИЧ-заболевания у младенцев и могут предшествовать возникновению других симптомов прогрессирования заболевания. ВИЧ-инфекция у детей воздействует на незрелый мозг и проявляет себя в виде статической или прогрессирующей ВИЧ-энцефалопатии. Разница между взрослыми и детьми (особенно детьми до года) заключается в том, что заболевание ЦНС, вызванное ВИЧ у детей возникает чаще до выраженного подавления иммунитета.

В результате более качественного лечения дети доживают до подросткового возраста и теперь нейрокогнитивные дефициты становятся заметными. Подростковый возраст – это критический период для развития мозга, миелинизации нервных волокон и формирования синапсов – процессов, происходящих в этот период в нервной системе и имеющих ключевое значение для функций высшего порядка (например, эффективной обработки информации, принятия решений). Вирус ВИЧ повреждает подкорковое белое вещество и фронто-стриатные пути, имеющие важное значение для регулирования эмоций и поведения, повышая риск возникновения у подростков нарушений процессов принятия решения, контроля над импульсами, а также рискованного сексуального поведения и агрессии. У перинатально инфицированных молодых людей, подверженных ранней тяжелой ВИЧ-инфекции, сложные психологические последствия (включая стигматизацию, раскрытие ВИЧ-статуса другим людям, и потерю академических и социальных возможностей) могут существенно влиять на психические расстройства. В условиях с ограниченными ресурсами к этому добавляются другие факторы, такие как бедность, подверженность насилию, злоупотребление психоактивными веществами, окрестные банды, психические заболевания и расстройства, вызванные употреблением психоактивных веществ у родителей, приспособление к болезни и смерти родителей, переезды, сиротство и распад семьи (Mellins & Malee, 2013).

Дети живут дольше, но часто они живут с тяжелой задержкой развития или инвалидностью, связанной с ВИЧ-энцефалопатией. Дети приобретают двигательные навыки для того, чтобы поддерживать определенный уровень уверенности и независимости в повседневной деятельности и взаимодействовать со сверстниками. Как когнитивный рост, так и социальное созревание ассоциируются с развитием двигательных навыков (Hilburn et al, 2010). Предупреждение развития энцефалопатии посредством раннего назначения интенсивно воздействующих на ЦНС схем ВААРТ является предпочтительным методом лечения (Violari et

al, 2008). В условиях с бедными ресурсами, где ограничен доступ к антиретровирусной терапии, проблемы, связанные с развитием и ассоциированные с ВИЧ следует выявлять и лечить как можно раньше.

Несмотря на то, что обнаруженная у взрослых ВИЧ-ассоциированная деменция не была достаточно хорошо описана у подростков, недавние исследования отдельных случаев, описывающие деменцию у подростков, указывают на то, что этот синдром в будущем будем наблюдаться чаще (Scharko et al, 2006). У взрослых ВИЧ-ассоциированная деменция представлена субкортикальной деменцией, клиническим синдромом, для которого характерно замедление когнитивных функций, проблемами с памятью, трудностями при выполнении сложных интеллектуальных задач, таких как решение проблем, зрительно-пространственными и эмоциональными нарушениями. Ухудшение внимания, исполнительного функционирования и рабочей памяти ассоциировалось с прогрессирующим истончением кортикального слоя лобных долей головного мозга, обнаруженном при ВИЧ-ассоциированной деменции. У подростков профилактика заболеваний ЦНС требует от них строгого соблюдения схемы антиретровирусной терапии, что для них может быть трудной задачей. Плохая приверженность антиретровирусной схеме, которая может требовать многократного ежедневного приема лекарственного средства, может приводить к резистентности, высокой вирусной нагрузке и повышенной восприимчивости ЦНС к вирусной инфекции. Среди подростков, инфицированных вследствие рискованного поведения или внутривенных инъекций, антиретровирусные препараты способствуют длительному выживанию. Тем не менее, подростки, дольше живущие с ВИЧ, с большей вероятностью будут испытывать последствия повреждения ЦНС, включая дефициты внимания, памяти и когнитивной обработки информации. Как и взрослые, подростки, у которых развивается СПИД, обнаруживают поздние нейрокогнитивные изменения с прогрессирующей брадикинезией, спастичностью и галлюцинациями (Watkins et al, 2000).

## Антиретровирусная терапия и нейрокогнитивные последствия

### ***Высокоактивная антиретровирусная терапия и прогрессирующая ВИЧ-1 энцефалопатия***

Данные научных исследований свидетельствуют о том, что прогрессирующая ВИЧ-1 энцефалопатия – потенциально обратимое осложнение с высокой вероятностью нейробиологического улучшения. Тем не менее, в публикациях нет единогласия относительно лечения. Хотя считается, что раннее начало ВААРТ может оказывать нейропротекторный эффект, существует высокий риск обострения у пациентов с приостановленной в развитии энцефалопатией при потере вирусологического контроля (Joska et al, 2010). Более высокий уровень резидуальных когнитивных и схоластических дефицитов наблюдается у детей с ранее диагностированной прогрессирующей ВИЧ-1 энцефалопатией. Их IQ имеет тенденцию к повышению, но, по-прежнему, остается более низким, чем в общей популяции, чем у ВИЧ-негативных детей, рожденных от ВИЧ-позитивных матерей (подверженных перинатальному воздействию, но не инфицированных), и ниже, чем у ВИЧ-негативных детей.

### **Высокоактивная антиретровирусная терапия у детей школьного возраста**

Puthanakit et al (2010) обнаружили, что ВИЧ-позитивные дети имеют более низкий уровень когнитивного функционирования, чем подвергшиеся воздействию ВИЧ и ВИЧ-негативные дети одинакового с ними возраста. Длительное лечение по схеме ВААРТ не приводит к улучшению основных когнитивных функций, несмотря на вирусологический контроль и нормальные показатели иммунного статуса (нормальное количество клеток CD4). ВИЧ-позитивные дети хуже справляются с когнитивными тестами, независимо от стадии заболевания, иммунного статуса или лечения (Van Loon, 2009). Таким образом, с целью *сохранения* нейрокогнитивного функционирования, необходимо рассматривать возможность раннего начала ВААРТ у младенцев и детей младшего возраста.

### **Отдаленное влияние на когнитивное функционирование**

Несмотря на общую пользу от ВААРТ, отдаленная эффективность ее в ослаблении когнитивных дефицитов еще не доказана. Распространенность нейрокогнитивных нарушений в мировом масштабе только в незначительной степени подверглась воздействию широко используемой ВААРТ. В странах с низким и средним уровнем доходов было проведено несколько исследований влияния начала антиретровирусной терапии на нейрокогнитивные последствия у перинатально инфицированных детей и подростков. На сегодняшний день, данные из Таиланда, Камбоджи и Южной Африки свидетельствуют о невозможности добиться улучшения когнитивного функционирования после начала антиретровирусной терапии, даже при вирусологической супрессии и восстановлении иммунитета (Loughton et al, 2013). Общий благоприятный результат и обратимость дефицитов существенно отличаются у разных людей. Тяжесть когнитивного нарушения на момент начала ВААРТ, по всей видимости, является самым сильным предиктором устойчивости дефицитов, несмотря на длительную ВААРТ (Tozzi et al, 2007).

Антиретровирусное лечение основано на использовании шести больших фармакологических групп медикаментов, механизм действия которых заключается в борьбе с вирусом ВИЧ:

- Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ)
- Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (ННИОТ)
- Ингибиторы протеазы
- Ингибиторы слияния
- Антагонисты CCR 5
- Ингибиторы интегразы

Высокоактивная антиретровирусная терапия подавляет способность вируса ВИЧ инфицировать и воспроизводиться, за счет прерывания механизмов инфекции по более чем одной стадии ее развития, таким образом, снижая эффективность ВИЧ. Для достижения наибольшей терапевтической пользы, рекомендуется использовать три и больше препаратов ВААРТ, как минимум двух разных фармакологических групп (OARAC).

### Соблюдение схемы лечения

Несмотря на успешность, существует много проблем, связанных с соблюдением схемы лечения ВИЧ. Неспособность полностью соблюдать режим терапии может в результате привести к неэффективности лечения и развитию резистентности к лекар-



Без соответствующего лечения половина из 370 000 первично инфицированных детей в 2010 г. умерла бы не дожив до двухлетнего возраста. Однако очень мало лекарственных препаратов, разработанных и адаптированных специально для детей, а также доступных и практичных в применении в местах их проживания. Щелкните на рисунке, чтобы просмотреть подкаст Доктора без границ (англ. Doctors without Borders), в котором обсуждаются эти проблемы, особенно то что касается маленьких детей (в возрасте до 3-х лет), от размеров таблеток до их вкуса и доступности (13:51)

<https://www.youtube.com/watch?v=yVKiHYvS44>

ственному препарату, особенно актуальна эта проблема у подростков (Williams et al, 2006). Схемы ВААРТ хотя и упрощены за счет комбинации таблеток, остаются сложными из-за необходимости принимать медикаменты по несколько раз в день, а также выраженных побочных эффектов и взаимодействия с другими лекарственными препаратами, особенно психотропными, и компонентами пищи, которые могут препятствовать их эффективности. ВААРТ может также вначале обострять симптомы. Например, имеются сообщения о том, что нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ) способны ускорять прогрессирование энцефалопатии и невропатии (Tamula et al, 2003; Church et al, 2001).

### Влияние антиретровирусного лечения

Антиретровирусная терапия у детей связанных с повышенной выживаемостью, улучшением нейрокогнитивного функционирования, снижением заболеваемости оппортунистическими инфекциями и более высоким качеством жизни. Несмотря на начало антиретровирусного лечения, дети с ВИЧ все еще продолжают отставать от ВИЧ-неинфицированных сверстников в плане созревания и развития. Данные клинических исследований в странах с высоким, средним и низким уровнем доходов подтвердили иммунологическую

и вирусологическую пользу применения антиретровирусных медикаментов (Ciaranello et al, 2009).

В младенческом возрасте более высокий риск смерти и прогрессирования заболевания, чем у взрослых, а также хорошо известно, что количество клеток CD4 и вирусологическая нагрузка являются плохими предикторами прогрессирования заболевания у младенцев. Результаты исследования SHER показали, что раннее лечение антиретровирусными препаратами снижает смертность на 76%, а прогрессирование ВИЧ на 75% (Violari et al, 2008). В этой связи были внесены изменения в методические указания, и на данный момент ВИЧ-инфицированным детям в возрасте до 12 месяцев рекомендуют начинать антиретровирусную терапию незамедлительно. Такие рекомендации являются исключительно сложной задачей в странах с низким уровнем экономического развития, где ограничен доступ к помощи после рождения, а также не проводится раннее тестирование младенцев, отсутствуют программы профилактики передачи вируса от матери к ребенку и мониторинга лечения. Организация антиретровирусной терапии младенцев в странах с бедными ресурсами должна основываться на *холистическом* подходе, который не ограничивается простым приемом таблеток.

## ЛЕЧЕНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ

Лечение психических расстройств в контексте ВИЧ требует проведения тщательной диагностической оценки и принятия во внимание всех органических и психологических факторов, влияющих на клиническую картину, наблюдаемую у пациента (Brown et al, 2000). Так, например, может оказаться сложной дифференциальная диагностика между соматическими симптомами ВИЧ-заболевания и симптомами депрессии, которая манифестирует телесными жалобами или от симптомов самой по себе депрессии (Benton, 2008). Более того, на психологическую реакцию на инфицирование ВИЧ влияют культуральные факторы (Ponton & Lees, 1998). Как уже отмечалось ранее в этой главе, у ВИЧ-позитивных молодых людей может отмечаться депрессия, дефицит внимания, мания или даже психотические симптомы, результатом которых может быть дистресс, отказ от приема антиретровирусной терапии или плохая приверженность соблюдению схемы лечения, а также пренебрежительное отношение к безопасному сексуальному поведению (Lightfoot et al, 2005). Таким образом, лечение психических нарушений может облегчать дистресс, способствовать улучшению приверженности к соблюдению рекомендаций по лечению и общего функционирования.

### Психологические вмешательства

Несмотря на то, что контролируемые исследования психологических и бихевиоральных методов терапии сфокусированы на профилактике ВИЧ в экономически развитых странах, некоторые исследования методов лечения указывают на то, что научно обоснованные методы психотерапии, эффективные в отношении соматически здоровых пациентов, могут быть также эффективными у ВИЧ-позитивных людей (Donenberg & Pao, 2005; Olatunji et al, 2006). Исследования свидетельствуют о том, что психологические и бихевиоральные методы, охватывающие широкий диапазон вмешательств, включая социальную поддержку, межличностную терапию, КПТ и бихевиоральное управление стрессом как в индивидуальном, так и в групповом формате, одинаково эффективны как у взрослых, так и у подростков (Olatunji et al, 2006; Harding et al, 2011). При проведении систематического обзора взрослых и подростков с ВИЧ был сделан вывод, что индивидуальные, семейные и групповые методы лечения обнаруживают эффективность в улучшении навыков для решения проблем, повышении качества семейного функционирования и ослаблении дистресса и социальной изоляции. Вмешательства оказались эффективными при реализации их как в индивидуальном, так и в групповом формате (особенно это важно для стран с ограниченными ресурсами) (Harding et al, 2011). В Уганде было проведено исследование, в котором изучалась эффективность межличностной психотерапии при депрессии в сельских общинах с высокой распространенностью ВИЧ и высокой смертностью от СПИД. В этом исследовании 30 деревень были в случайном порядке разделены (рандомизированы) на две группы: группу, в которой на протяжении 16 недель проводилась межличностная психотерапия, и контрольную группу. Результаты показали существенное сокращение симптомов депрессии в группе, в которой проводилось вмешательство, по сравнению с

контрольной группой, что свидетельствует о том, что такие вмешательства осуществимы в сообществах с ограниченными ресурсами и небольшой численностью специалистов в сфере охраны психического здоровья (Bolton et al, 2003). В педиатрических популяциях психиатрические службы, нацеленные на работу с семьями, оказались эффективными в ослаблении социальной изоляции и повышении коэффициента использования других вспомогательных служб (Brown et al, 2000), а также ослаблении проблемного поведения и эмоционального дистресса (Rotheram-Borus et al, 2001a).

Собраны надежные научные данные в поддержку эффективности бихевиоральных вмешательств в профилактике передачи ВИЧ среди взрослых и молодых людей. Более 144 вмешательства продемонстрировали свою эффективность в рандомизированных контролируемых исследованиях, проведенных как в странах с высокими, так и с бедными ресурсами (Rotheram-Borus et al, 2009). Профилактические программы для подростков, как правило, нацелены на приверженность соблюдению схемы медикаментозного лечения и изменения стиля жизни, предупреждение передачи вируса, усовершенствование самопомощи и повышение качества жизни, партнерство с медицинскими учреждениями, выявление и лечение побочных эффектов, раскрытие и позитивное поведение в отношении здоровья (Rotheram-Borus et al, 1995; 1998; 2001).

### **Использование психотропных лекарственных средств**

Научные данные, касающиеся медикаментозного лечения психических нарушений у ВИЧ-инфицированных детей и подростков, ограничены. Рекомендации в значительной степени эмпирические и, главным образом, основаны на опыте, полученном при лечении взрослых (Evans et al, 2005). Тем не менее, абсолютно обоснованной будет осторожность при назначении психотропных лекарственных препаратов ВИЧ-позитивным молодым людям, принимающим антиретровирусное лечение. Препараты, используемые для ВААРТ и психотропные средства метаболизируются, главным образом, с участием ферментов 3А4 и 2D6 цитохромной системы (СУР) р450 с последующим высоким потенциалом взаимодействия лекарств. Как результат, концентрация в крови антиретровирусных и психотропных лекарственных средств может быть повышенной, сниженной или той и другой, за счет ингибирования или индуцирования этих ферментов. Известно, что некоторые антиретровирусные препараты способны оказывать особое влияние и представлять риск для людей с ВИЧ. Ингибиторы протеазы, особенно *ритановир*, являются потенциальными ингибиторами 3А4 и в меньшей степени 2D6. *Эфавиренз* – потенциальный индуктор СУР 3А4, снижающий уровень концентрации в плазме крови других медикаментов, которые метаболизируются этим путем.

Некоторые из антиретровирусных лекарственных препаратов способны вызывать психические расстройства. Наибольшее беспокойство в этом отношении вызывает *эфавиренз*. В ранних публикациях высказывалось предположение, что внезапное возникновение суицидальных мыслей и депрессии было побочным эффектом. Дальнейшие публикации свидетельствуют о том, что более 50% пациентов, принимающих *эфавиренз*, могут испытывать депрессию, суицидальные



**Таблица I.3.4 Наиболее частые взаимодействия между антиретровирусными лекарственными средствами и психотропными медикаментами**

Лекарственный препарат	Взаимодействия
Циталопрам	Лопинавир/ритонавир (ритонавир повышает уровень циталопрама)
Флуоксетин и флувоксамин	Повышает уровень ампренавира/делавидрина, эфавиренза, индинавира, опиनावира/ритонавира, нелфинавира, ритонавира, сакуинавира Невирапин снижает уровень флуоксетина
Пароксетин	Лопинавир/ритонавир (ритонавир повышает уровень пароксетина)
Сертралин	Лопинавир/ритонавир (ритонавир повышает уровень сертралина)

мысли, яркие кошмарные сновидения, тревогу, бессонницу, психоз, когнитивные нарушения и антисоциальное поведение. Данные исследований указывают на то, что яркие сновидения и вестибулярная дисфункция наблюдались чаще у пациентов, принимавших *эфавиренз*, чем у тех, что были пролечены с применением тройной нуклеозидной схемы. Однако эти нежелательные эффекты были преходящими и исчезали спустя 4 недели (Ferrando, 2013).

При рассмотрении возможности применения психотропных лекарственных препаратов в контексте ВИЧ у детей и антиретровирусной терапии, клиницисты должны изучить факторы, лежащие за пределами поведенческих проблем. Необходимо всестороннее психиатрическое и психологическое обследование, включая определение факторов, оказавших влияние на развитие, выявление проблем во внешней среде, социальном и семейном окружении. Необходимо также выяснить, какие стрессоры оказывали влияние на пациента в последнее время. До того, как сделать окончательные выводы в отношении диагноза, необходимо собрать дополнительную информацию от учителей, специалистов, консультантов и поставщиков первичных медицинских услуг, а также членов семьи. Должны быть также оценены неврологические расстройства, как потенциальная причина бихевиоральных симптомов и как фактор риска соматических побочных эффектов. Обстоятельное рассмотрение схемы антиретровирусного лечения позволяет выявить потенциальные факторы, способствующие изменению поведения.

Учитывая отсутствие научных данных, на которых можно основывать рекомендации по назначению психотропных лекарственных препаратов, следует проявлять осторожность. При выборе медикамента и его дозировки клиницист должен принимать во внимание стадию развития по Таннеру, вес и индекс массы тела, равно как и соматическое состояние ребенка. Лекарственные препараты следует выбирать с учетом их побочных действий, начиная с наименьшей терапевтической дозы и, медленно титруя, для того чтобы минимизировать неблагоприятные эффекты. ВИЧ-позитивные, как правило, более восприимчивы к побочным эффектам и часто реагируют на более низкие дозы (Benton, 2010).

### **Синдром дефицита внимания и гиперактивности**

Несмотря на то, что сообщается о высоких показателях распространенности синдрома дефицита внимания и гиперактивности среди ВИЧ-инфицированных молодых людей (Mellins et al, 2009; Scharko, 2006) было проведено всего несколько исследований медикаментозного лечения в этой возрастной группе. Хорошо исследованы психостимуляторы при лечении соматически здоровых молодых людей, страдающих СДВГ, и являются предпочтительным методом лечения этого расстройства также и у ВИЧ-позитивных. Эффективность стимуляторов при СДВГ у ВИЧ-позитивных молодых людей не исследовали, несмотря на то, что они часто назначаются в этой популяции. Текущая практика заключается в том, что детей, с симптомами СДВГ в контексте ВИЧ-инфекции, можно лечить психостимуляторами в дозировках, рекомендуемых для детей неинфицированных ВИЧ. Поскольку стимулирующие лекарственные средства обладают невыраженными межлекарственными взаимодействиями, они относительно безопасны при сочетании с антиретровирусными препаратами.

### **Тревожные расстройства**

Сообщается о высоких показателях тревоги среди ВИЧ-позитивных молодых людей, однако распространенность отдельных расстройств остается неясной (Mellins et al, 2009). В этой популяции описаны такие расстройства, как социальные фобии, специфические фобии, сепарационная тревога, агорафобия, паническое расстройство и обсессивно-компульсивное расстройство, равно как и высокая коморбидность с другими психическими заболеваниями (Mellins et al, 2009). Как и при других тревожных расстройствах, лечение следует начинать тогда, когда симптомы препятствуют нормальному функционированию. Когнитивные и бихевиоральные методы терапии продемонстрировали эффективность в лечении тревоги у детей и подростков и должны быть терапией первой линии у ВИЧ-позитивных молодых людей с тревожными расстройствами (Brown et al, 2000). СИОЗС следует назначать при тревожных расстройствах, которые не реагируют на бихевиоральные вмешательства.

Другим источником тревоги у ВИЧ-позитивных детей и подростков являются медицинские процедуры во время лечения заболевания. Полезными оказываются в данной ситуации техники отвлечения внимания и психотерапия, часто используемые в комбинации с бензодиазепинами в невысоких дозах. Клоназепам применялся у детей с более длительной тревогой. Однако бензодиазепины могут вызывать седацию или расторможенность, особенно у пациентов с заболеваниями ЦНС или другими когнитивными последствиями ВИЧ-инфекции или ее лечения, поэтому такие пациенты должны находиться под внимательным наблюдением. Достаточно часто для ослабления тревоги или успокоения тревожных детей используются антигистаминные лекарственные средства, но они не рекомендованы для лечения тревоги. Антихолинергические свойства антигистаминных препаратов могут способствовать возникновению делирия.

### Посттравматическое стрессовое расстройство

Эпидемиология ВИЧ как в индустриализированных, так и в экономически слабо-развитых странах повышает риск подверженности воздействию травмы у молодых людей. Например, большинство перинатально инфицированных молодых людей в США проживают в перенаселенных районах городов, где такие явления, как стресс, бедность и травма имеют эндемический характер (Havens et al, 2008). Как травматические события, так и медицинские процедуры еще в большей степени повышают риск посттравматического стрессового расстройства или травматического стресса (Stuber et al, 2003). Это очень важно, учитывая взаимосвязь между воздействием травмы и приверженностью безопасному сексуальному поведению, а также соблюдению схемы антиретровирусной терапии у ВИЧ-позитивных молодых людей (Radcliffe et al, 2006). В одном из исследований, в котором изучалось ПТСР и посттравматический стресс у 30 ВИЧ-позитивных подростков и юношей, показатели ПТСР (13%) и синдрома посттравматического стресса (23%), как реакции на диагностику у них ВИЧ-инфекции, были высокими, однако оказались еще выше, когда у этих же молодых людей происходили другие травматические события, дополнительно усиливающие воздействие продолжающихся травм в жизни ВИЧ-позитивных молодых людей (Radcliffe et al, 2006).

Было установлено, что при наличии симптомов ПТСР эффективными являются сфокусированные на травме бихевиоральные терапии. У некоторых молодых людей полезным может быть применение медикаментозного лечения, однако эмпирическое обоснование использования фармакотерапии довольно слабое (Foa et al, 2000).

### Делирий

Клинические проявления делирия у подростков такие же, как и у взрослых людей. Могут присутствовать нарушения внимания и способности к реагированию, дезориентация, спутанность, аффективная лабильность, изменение сознания и нарушение сна. Хотя такие явления, как паранойя, расстройства восприятия и нарушение памяти реже встречаются у детей младшего возраста, диагностические критерии делирия применимы на протяжении всей жизни. В большинстве случаев в педиатрической практике причиной делирия являются соматические расстройства либо медикаменты (Turkel & Tavare, 2003).

Лечение состоит из стратегий поддержания ориентации и контакта с внешней средой. В фармакологическом лечении делирия при ВИЧ-инфекции предпочтение отдается нейролептикам второго поколения в невысоких дозах. Побочные эффекты при применении этих нейролептиков, включая экстрапирамидные симптомы, слабо выражены. Одинаково эффективны как типичные, так и второго поколения нейролептики. Лоразепам ухудшает течение делирия, вызывая расторможенность, атаксию, спутанность и чрезмерную седацию, что говорит о том, что бензодиазепины в этой популяции не следует использовать при делирии (Ferrando, 2013).



Лекция на тему «Организация помощи, лечение и профилактика ВИЧ-инфекции в детском возрасте». Читает Lindy C Fenlason MD, участник Бейлорской международной педиатрической инициативы (по борьбе со СПИДом) (англ. - Baylor International Pediatric AIDS Initiative (BIPAI)) (48:17).

<https://www.youtube.com/watch?v=nsiKdHcFEU4>

## ДРУГИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ЛЕЧЕНИЕ СЕМЕЙ, ПОРАЖЕННЫХ ВИЧ/СПИД

### Тяжелая утрата

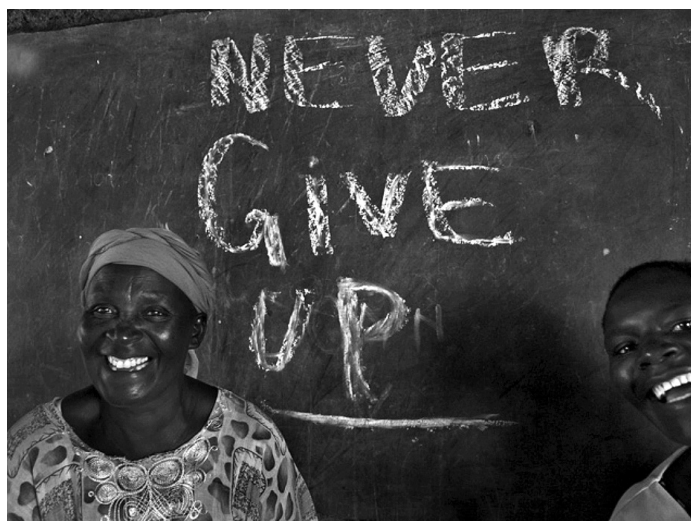
ЮНИСЕФ сообщает, что к 2005 году из-за СПИД 15,2 миллиона детей лишились родителей, только лишь в Южной Африке 13,7 млн. детей потеряли одного или обоих родителей по этой же причине. Ожидается, что количество детей-сирот к 2020 году увеличится еще на 2,3 миллиона (Dorrington et al, 2005). Потеря родителей является дополнительным фактором риска для психического здоровья оставшихся в живых детей и подростков. Данные научных исследований свидетельствуют о том, что дети, осиротевшие по причинам, связанным с ВИЧ/СПИД имеют множественные факторы риска неблагоприятного исхода, включая низкий уровень медицинской помощи и питания. Более того, дети-сироты в возрасте от 16 до 24 лет обнаруживают более низкие достижения в учебе, чаще подвергаются насилию и имеют более высокие показатели инфицирования ВИЧ (Cluver et al, 2007). Кроме того, дети и подростки с ВИЧ часто сталкиваются с двойной бедой: собственным, сокращающим продолжительность жизни заболеванием и смертью родных и близких (Roth et al, 1994). Нередко, потеря родителей умножает бремя болезни вследствие ВИЧ-инфекции. Стигматизация и секретность, которой окружена смерть от ВИЧ/СПИД, могут усложнять процесс переживания утраты за счет лишения этих молодых людей возможности получить необходимую помощь и поддержку, а также усиления у них чувства стыда из-за смерти их родителей. Раскрытие факта, что причиной смерти стал СПИД, может привести в результате к стигматизации, пристыжению со стороны родственников, остракизму и издевательствам со стороны сверстников, таким образом, препятствуя нормальному переживанию горя и лишая ребенка способности справиться с утратой (Siegel & Gorey, 1994).

В дополнение к утрате, родственники осиротевших детей возлагают на себя обязанности по оказанию им помощи и поддержки. Влияние сиротства наиболее глубоко переживается в странах с низким уровнем экономического развития. По результатам оценок, на протяжении 90-х годов прошлого столетия около 9% детей, проживающих в странах Южной Африки потеряли как минимум одного из родителей из-за ВИЧ/СПИД (Monasch & Voerma, 2004). В большинстве случаев в роли опекунов выступают родственники, неся на своих плечах финансовое и эмоциональное бремя, связанное с оказанием помощи таким детям, с удовлетворением их многочисленных медицинских и эмоциональных потребностей (Earls et al, 2008). Более того, лонгитудинальные исследования показывают, что наличие ВИЧ/СПИД как у детей-сирот, так и у их опекунов, прогнозирует через несколько лет у сирот с ВИЧ/СПИД высокие показатели депрессии, тревоги и посттравматических стрессовых симптомов, что подчеркивает необходимость применения вмешательств в отношении инфицированных молодых людей и их опекунов (Cluver et al, 2012).

## Раскрытие

Причины, тем или иным образом влияющие на решение о сообщении ребенку или подростку его ВИЧ-положительного статуса, могут быть разными. На раскрытие влияют такие факторы, как культурные особенности, неправильное восприятие и ложная информация о заболевании (со стороны родственников, учителей, медицинских работников и сообщества) (Wakeera-Kitaka et al, 2008). Кроме того, раскрытие ВИЧ-статуса ребенку может также разоблачать ВИЧ-статус родителей, которые в результате сами могут переживать стигму и дискриминацию (Pinzon-Iregui et al, 2013).

ВОЗ, Американская академия педиатрии (AAP, 1999) и Международный центр по программам по уходу и лечению СПИД (Abrams et al, 2004) одобрили раскрытие ВИЧ-статуса детям старшей возрастной группы (10 лет и старше) (см. вкладку). Эти организации опубликовали также руководства в помощь врачам и семьям, борющимся с этой сложной проблемой. Несмотря на эти рекомендации, большинство исследований, посвященных раскрытию ВИЧ-статуса во всем мире, свидетельствуют о том, что многие ВИЧ-положительные дети и подростки не знают о своем ВИЧ-статусе (Pinzon-Iregui et al, 2013). Процентное соотношение детей, знающих о своем ВИЧ-статусе, ниже в странах со средним уровнем доходов (20,4%) по сравнению с индустриализированными странами (43,1%) (Pinzon-Iregui et al, 2013; Vreeman et al, 2010). Так, например, одно из исследований, проведенное в Таиланде, обнаружило, что только одному из пяти ВИЧ-инфицированных молодых людей в возрасте от 5 до 16 лет было сообщено о том, что у них диагностирована ВИЧ-инфекция (Boon-Yasidhi et al, 2005).



Надпись на доске:  
«Никогда не сдавайся»  
Фото Patti Gower, PhotoSensitiveA

Амбивалентность опекунов и других лиц, оказывающих помощь в отношении раскрытия детям их ВИЧ-статуса, основана на вполне реалистичном беспокойстве о потенциальных последствиях такого раскрытия. К некоторым из причин, наиболее часто озвучиваемым, относятся страх причинить ребенку эмоциональную травму, опасения, что ребенок еще слишком маленький, чтобы все понять, и не сможет со-

блюдают тайну, страх раскрыться перед другими из-за стигмы, отсутствие заинтересованности у детей, незнание опекунами, как начать обсуждение этой темы (Domek, 2010). Pinzon-Iregui с соавторами (2013) провели подробный обзор практик раскрытия статуса в глобальном масштабе. Наиболее часто цитируемым был страх нанесения ребенку психологической травмы. Еще больше осложняется эта проблема противоречивыми результатами исследований раскрытия. В некоторых из них сообщается о более высокой самооценке, содействии доверию, повышении приверженности соблюдению схемы лечения, улучшения здоровья и самочувствия (Mellins et al, 2002). Исследования указывают на то, что раскрытие может ослаблять психологическое напряжение и депрессию и улучшать общее психическое здоровье людей, осуществляющих уход за ребенком, по сравнению с теми, кто не раскрывает ребенку его статуса (Wiener et al, 1998). В других исследованиях сообщается о том, что раскрытие статуса может повышать психологическое напряжение и способствовать тревоге, депрессии и проблемам с поведением (Tubman et al, 2003). Тем не менее, большинство исследований обнаружили позитивную взаимосвязь между раскрытием и качеством приверженности режиму лечения антиретровирусными препаратами (Vreeman et al, 2010). Знание ребенком его ВИЧ-статуса ассоциируется с более низ-

#### **Рекомендации ВОЗ (2011) по раскрытию ребенку его ВИЧ-статуса\***

- Детям необходимо сказать об их ВИЧ-положительном статусе; детям младшего возраста необходимо раскрывать их статус постепенно в соответствии с их когнитивным развитием и эмоциональной зрелостью, готовя к полному раскрытию (эффективная рекомендация, низкое качество доказательств).
- Детям необходимо сказать о ВИЧ-статусе родителя или воспитателя; детям младшего возраста необходимо раскрывать статус постепенно в соответствии с их когнитивным развитием и эмоциональной зрелостью, готовя к полному раскрытию (условная рекомендация, низкое качество доказательств).
- Решение о том, кто будет раскрывать статус ребенку, должно быть принято так, чтобы в приоритете были интересы ребенка и минимизация риска для его благополучия и качества отношений между детьми и родителями (условная рекомендация, отсутствие доказательств).
- Необходимо создание и продвижение инициатив, защищающих конфиденциальность; определение стратегии, принятие законов и норм, предотвращающих дискриминацию и продвигающих толерантность и принятие людей, живущих с ВИЧ. Все это поможет создать среду, где раскрытие статуса будет происходить гораздо легче (эффективная рекомендация, низкое качество доказательств).

\*Для возраста от 6 до 12 лет

WHO (2011) Guideline on HIV Disclosure Counselling for Children up To 12 Years of Age. WHO Press, Geneva, Switzerland

ким количеством клеток CD4 и вирусной нагрузкой, меньшей вероятностью попасть в категорию неприверженных лечению (Vreeman et al, 2010), более качественной приверженностью антиретровирусной терапии (Blasini et al, 2004), а также снижением восприимчивости к рискованному поведению (Bakeera-Kitaka et al, 2008).

Хорошо спланированное обсуждение с ребенком его ВИЧ-статуса может принести много пользы. В идеале, разговор должен проходить в структурированных условиях с координацией действий между родителями или опекунами и командой медицинских работников. Информация должна доноситься до ребенка в соответствии со стадией его развития, с учетом социально-культурных особенностей и деликатно. Родители и опекуны должны быть готовы к реакции ребенка на раскрытие. Дети могут реагировать не сразу и иметь отсроченную реакцию в диапазоне от отдельных признаков психологического страдания до тяжелого дистресса. Опекуны должны также иметь в виду, что большинство детей и подростков приспосабливаются и обучаются, как справляться со своей болезнью (Weiner et al, 2003).

### ***Раскрытие ВИЧ-статуса подросткам***

Раскрытие ВИЧ-положительным подросткам их статуса – еще более сложная проблема. Подростки начинают в этом возрасте принимать решения о сексуальной активности, втягиваются в разные варианты рискованного поведения, такие как экспериментирование с наркотиками, и планируют свое будущее, включая личные взаимоотношения и выполнение родительских обязанностей. Реальное опасение быть отвергнутым сверстниками может влиять на готовность подростка выполнять рекомендации по соблюдению режима антиретровирусного лечения, а также безопасного сексуального поведения. Важно, чтобы подросток знал о своем статусе и понимал, в чем заключается лечение, для того чтобы можно было добиться максимального содействия здоровому образу жизни и снизить риск передачи инфекции другим лицам. Раскрытие статуса и открытое обсуждение проблем, связанных с болезнью может способствовать тому, что подросток будет лучше подчиняться рекомендациям, принимать поддержку и помощь, и развивать навыки, необходимые для того, чтобы справиться со своей болезнью (Benton, 2011).

### ***Раскрытие ВИЧ-статуса родителей***

Другая уникальная проблема, имеющая отношение к ВИЧ-положительным молодым людям, касается ВИЧ-статуса родителей и раскрытия этого статуса перед детьми. К причинам раскрытия родителями статуса можно отнести планирование ими родительской опеки и моральный долг поступать правильно со своими детьми (Pilowsky et al, 2000). Исследования влияния раскрытия ВИЧ-статуса матерями перед их детьми привели к противоречивым результатам. Некоторые исследования указывают на то, что это приводит к усилению поведенческих проблем и дистресса, повышает частоту рискованного сексуального поведения и злоупотребления алкоголем и наркотиками, тогда как другие сообщают об отсутствии влияния на психологическое функционирование. Позитивные взаимоотношения между ребенком и родителями, по всей видимости, являются лучшим предиктором реакции ребенка или подростка на раскрытие статуса, чем сами по себе действия по раскрытию (Donenberg & Pao, 2005).

## ВЫВОДЫ

Достигнут значительный прогресс в глобальном видении мира, в котором СПИД ликвидирован. Сокращение количества новых случаев в мировом масштабе, а также случаев передачи вируса от матери ребенку и повышенный доступ к антиретровирусной терапии, убедительно указывают на то, что предвидение ЮНЭЙДС – ноль новых случаев ВИЧ-инфицирования и ноль смертей, связанных со СПИД, вполне достижимо. Антиретровирусная терапия оказалась эффективной в продлении жизни и трансформировала СПИД в хроническое заболевание.

Постоянно накапливающиеся данные демонстрируют эффективность антиретровирусного лечения. Расхождения между эффективной антиретровирусной терапией и низкими показателями вирусной супрессии, отчасти, могут быть объяснены поведенческими факторами. Даже самое эффективное лечение бесполезно, если пациент его не принимает. Чтобы добиться свободного от СПИД поколения, необходимо универсальное тестирование, интегрированное в первичную медико-санитарную помощь, для того, чтобы каждый знал о своем статусе, а тот, кто окажется ВИЧ-позитивным мог своевременно начать лечение, активно в нем участвуя, соблюдая рекомендации по схеме лечения и оставаясь под наблюдением (Cohen et al, 2011).

Лечение психических расстройств у ВИЧ-инфицированных требует реализации таких же подходов, как и в других группах: раннее выявление, раннее начало лечения и активное участие пациентов. Для того чтобы терапевтический успех стал реальностью, как при ВИЧ, так и при психических заболеваниях необходимо, чтобы произошли изменения в поведении. Эффективные бихевиоральные вмешательства в контексте ВИЧ/СПИД и их лечения могут сохранять пациентам жизнь.

Наиболее эффективные методы лечения детей и подростков с ВИЧ/СПИД подразумевают мультидисциплинарный, интегрированный подход в оказании помощи, включающий в себя педиатрическую помощь при СПИД, психиатрическую помощь, социально-ориентированные программы, ведение отдельных случаев, обеспечивающих связь с разными службами и всесторонняя помощь по разным направлениям в условиях первичного звена медицинской помощи. Несмотря на то, что рекомендован именно такой подход в лечении, доступ к подобным программам ограничен в промышленно развитых странах, и в еще большей степени в странах с низким уровнем экономического развития, где психиатрическая помощь менее доступна или отсутствует. Такая тенденция официально признана Всемирной организацией здравоохранения, которая разработала серию обучающих материалов и ресурсов по интеграции помощи при ВИЧ-инфекции и психиатрической помощи (Collins et al, 2010).

Мы близки к цели освобождения мира от СПИД, но не сможем ее достичь без удовлетворения потребностей в психиатрической помощи лиц из группы риска инфицирования ВИЧ, тех, кто уже инфицирован, а также семей ВИЧ-позитивных людей. Ключевую роль в предупреждении передачи вируса ВИЧ и повышении качества жизни молодых людей с ВИЧ/СПИД в странах с низким уровнем доходов будет играть раннее выявление психических расстройств, их лечение основанным на культурных особенностях и экономически эффективным способом.