

## СПИД - ПРИЧИНЫ, СИМПТОМЫ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

*Джумаева Иродахон Турсуновна  
Андижанский техникум общественного  
здравоохранения имени Абу Али Ибн Сины,  
Заведующий отделом специальных наук*

**Аннотация:** Синдром приобретённого иммунодефицита, или СПИД, (Acquired immunodeficiency syndrome, AIDS) — это жизнеугрожающее состояние иммунной системы, при котором развиваются тяжёлые инфекционные болезни и опухоли.

**Ключевые слова:** СПИД, AIDS, ВИЧ.

СПИД – это стадия хронического инфекционного заболевания, вызванного вирусом иммунодефицита человека. Проявления болезни вызваны прогрессирующим снижением иммунных сил организма, часто носят генерализованный характер и вызываются условно-патогенной флорой. Диагностика СПИДа направлена на определение наличия и количества ВИЧ в крови человека, антител к вирусу, числа иммунокомпетентных клеток. Лечение направлено на подавление размножения возбудителя с помощью этиотропных противовирусных средств, элиминацию микроорганизмов, провоцирующих вторичные патологии (грибков, бактерий, вирусов и других).

Возбудитель заболевания – вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), относящийся к ретровирусам. В разных концентрациях обнаруживается в крови, слюне, спинномозговой жидкости, влагалищном секрете, эякуляте, слезах, грудном молоке и поте. Пути передачи ВИЧ связаны с контактом зараженной биологической среды с организмом здорового человека, реализуются половым, внутривенным наркотическим и вертикальным (от матери плоду) способами. Возможна передача вируса при многократном использовании нестерильного медицинского инструментария, переливании крови и компонентов, нанесении татуировок и пирсинга.

В стадии СПИДа причинами клинических проявлений помимо ретровируса могут служить возбудители различной природы – простейшие, грибы, бактерии, вирусы и даже гельминты. Значительная часть микроорганизмов относится к условно-патогенной флоре человека. Группами риска по развитию вторичных инфекций являются следующие ВИЧ-инфицированные пациенты: с длительным течением заболевания (более пяти лет) при отсутствии лечения, активные потребители инъекционных наркотиков, беременные, проживающие в

неблагоприятных санитарно-эпидемиологических условиях, находящиеся в контакте с больными заразными патологиями.

Главным звеном патогенеза СПИДа является сокращение популяции Т-лимфоцитов. Этот процесс занимает длительное время, обусловлен как прямым цитолитическим действием ВИЧ, так и опосредованными механизмами активации апоптоза в Т-хелперах. Возбудитель запускает процесс образования синцития, в который входят клетки организма-хозяина, содержащие на своей поверхности CD4+-рецепторы, чем дезактивирует и истощает иммунный пул.

Помимо воздействия на иммунокомпетентные клетки ВИЧ обладает нейротропностью – белок вируса gp120 является токсичным для нейронов, возбудитель напрямую разрушает нервные клетки, сенсibilизированные лимфоциты и антитела действуют на ткань головного мозга. Снижение местного, гуморального и клеточного иммунитета приводит к активации персистирующих инфекционных агентов, которые в отсутствие адекватного ответа лимфоцитов, макрофагов и других иммунокомпетентных клеток активно размножаются и часто вызывают генерализацию инфекции.

Время, прошедшее от момента заражения ВИЧ до первых признаков СПИДа, исчисляется годами, иногда десятилетиями. Самочувствие пациентов начинает страдать при появлении симптомов вторичных инфекций, одной из распространенных жалоб является постоянное повышение температуры тела. Лихорадка варьируется в широких пределах, может сопровождаться ночными проливными потами, потрясающими ознобами, галлюцинациями и бредом. Нередко обнаруживаются безболезненные синюшно-багровые узлы на коже нижних конечностей, лица и слизистой дёсен (саркома Капоши).

Поражения кожных покровов и слизистых при СПИДе встречаются преимущественно в виде кандидозной инфекции – белых творожистых налетов на языке, нёбе, внутренней стороне щёк и половых органах. Возможны трудности с глотанием, жжение во рту, боль за грудиной, чувство «комка» в горле. Часто определяются везикулы или пигментированные следы опоясывающего лишая – состояния, при котором возникает сильная боль, пузырьковые высыпания по ходу нервов (межреберье, лицо, конечности), проходящие с остаточной пигментацией зоны поражения.

На фоне длительно повышенной температуры тела, снижения аппетита из-за неприятных ощущений при еде, диареи развивается похудание. В случае СПИДа пациенты могут терять 10% и более от массы тела в течение небольшого периода времени. Жидкий стул водянистый, без патологических примесей. Увеличение лимфоузлов может быть одним из признаков внелегочного туберкулезного процесса, во время которого существует вероятность вскрытия

воспаленного лимфоузла либо целой группы с истечением гнойного отделяемого.

Длительный мучительный сухой кашель и нарастающая одышка свидетельствуют о поражении легочной ткани туберкулезной микобактерией, пневмоцистой, кандидой, аспергиллой, цитомегаловирусом и рядом других микроорганизмов. Прогностически неблагоприятными, но нередко первыми признаками СПИДа, являются симптомы поражения ЦНС – забывчивость, снижение внимания, потеря коммуникативных навыков (СПИД-деменция), головные боли, слепота и параличи (криптококкоз, токсоплазмоз, ЦМВ).

Диагноз ВИЧ-инфекции и наличие СПИД-индикаторной патологии устанавливается на консультации инфекциониста. Другие медицинские специалисты привлекаются по показаниям, чаще всего пациентов со стадией СПИДа консультируют врачи-фтизиатры. Основные методы, применяемые в диагностики нозологии, включают:

- **Физикальное исследование.** Объективный осмотр ставит целью обнаружение признаков СПИДа, а именно – изменений поведения, нарушений сознания, лихорадки, кахексии, увеличения лимфоузлов, высыпаний на коже и слизистых. В легких при аускультации можно зафиксировать ослабление дыхания и хрипы, в сердце – шумы и нарушения ритма. При осмотре языка и полости рта часто визуализируется белый налет, неоплазии. Пальпация живота позволяет установить размеры органов, симптомы раздражения брюшины, наличие объемных образований. Могут выявляться плегии, параличи и менингеальные знаки.

- **Осмотр офтальмолога.** Офтальмоскопия показана всем ВИЧ-положительным пациентам (даже без признаков зрительных дисфункций) для исключения ЦМВ-ретинита. Его объективными признаками служат наличие преципитатов в передней камере глаза, некроз сетчатки, множественные геморрагии и атрофия диска зрительного нерва. Больные могут предъявлять жалобы на ухудшение остроты и нечеткость зрения, появление плавающих пятен и «мушек» перед глазами. Боль, жжение, слезотечение и гиперемия конъюнктивы нехарактерны.

- **Лабораторные исследования.** Одним из лабораторных проявлений СПИДа считаются изменения в общем анализе крови: лейкопения, лимфопения, анемия, часто тромбоцитопения. Биохимические показатели не имеют специфических маркеров СПИДа, нередко отмечается снижение общего белка, гипоальбуминемия, дислипидемия, увеличение активности АЛТ и АСТ. Исследование иммунограммы показывает резкое снижение числа Т-хелперных CD4-лимфоцитов. В общеклиническом анализе мочи при ВИЧ-ассоциированном поражении почек может наблюдаться протеинурия, липидурия.

• Выявление инфекционных агентов. Диагностика ВИЧ-инфекции проводится с помощью ИФА крови (скрининговый метод), подтверждением диагноза является положительный результат иммунного блота. Метод ПЦР широко используется для выявления антигенов наиболее частых возбудителей СПИД-индикаторных болезней: ЦМВ, ВПГ-1, 2 типа, вирусов герпеса 3, 6 типов, туберкулезной микобактерии, ВЭБ, токсоплазмы, пневмоцисты, кандиды. Производятся микроскопические исследования биологических жидкостей организма, биоптатов внутренних органов, их посева на питательные среды, а также диаскин-тест либо проба Манту.

• Инструментальные методики. Обязательным исследованием является рентгенография органов грудной клетки, при подозрении на пневмоцистоз и туберкулез – томография средостения, МСКТ легких. При неврологических симптомах выполняется МРТ или МСКТ головного мозга, часто с контрастным усилением. УЗИ органов брюшной полости, почек, малого таза рекомендовано всем ВИЧ-положительным лицам. Пациентам с опытом внутривенного немедицинского употребления наркотических средств показана ЭХО-кардиоскопия для исключения инфекционного эндокардита.

Необходимость стационарного лечения определяется состоянием пациента на момент осмотра, часто показана госпитализация в узкопрофильные учреждения (противотуберкулезные, онкологические и другие). Нередко требуется лечение в палатах интенсивной терапии и реанимации с последующей длительной реабилитацией. Диета ВИЧ-инфицированного с проявлениями СПИДа определяется ведущим клиническим синдромом и сопутствующими заболеваниями, например, хроническими гепатитами и сахарным диабетом. Длительность постельного режима зависит от продолжительности лихорадочного периода и скорости регресса неврологической симптоматики.

Этиотропные антиретровирусные препараты обеспечивают остановку естественного прогрессирования ВИЧ-инфекции за счет снижения количества вируса в крови, применяются преимущественно в пероральных формах. Для лечения оппортунистических инфекций используют антибактериальные (ко-тримоксазол, изониазид, ципрофлоксацин), противогрибковые (флуконазол, кетоконазол, амфотерицин В), противовирусные (ганцикловир, ацикловир) препараты. По показаниям назначают химио-, лучевую терапию, хирургические вмешательства. Симптоматическое лечение может включать жаропонижающие, дезинтоксикационные, вазопротекторные и другие средства.

Прогноз при СПИДе зависит от своевременности диагностики ВИЧ-инфекции и оппортунистических заболеваний. Считается, что прием антиретровирусных препаратов предотвращает развитие системных форм. Туберкулез различной локализации является причиной смерти ВИЧ-

положительных пациентов в 50% случаев, церебральный токсоплазмоз и пневмоцистоз легких – в 17%, ЦМВИ – в 15%, висцеральный кандидоз – в 13%. На долю других состояний приходится меньшее число летальных исходов. Назначение антиретровирусной терапии показано больным в течение 2-х недель от начала лечения выявленной оппортунистической патологии за исключением туберкулеза.

#### Литература:

1. ВИЧ-инфекция: этиология, патогенез, лабораторная диагностика. Учебное пособие/ Долгушин И.И., Гизингер О.А. и др. – 2015.
2. Лечение ВИЧ-инфекции/ Хоффман К., Роктрох Дж.К., Кампс Б.С. – 2005.
3. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции/ Бартлет Дж., Галлант Дж., Фам П. - 2010.