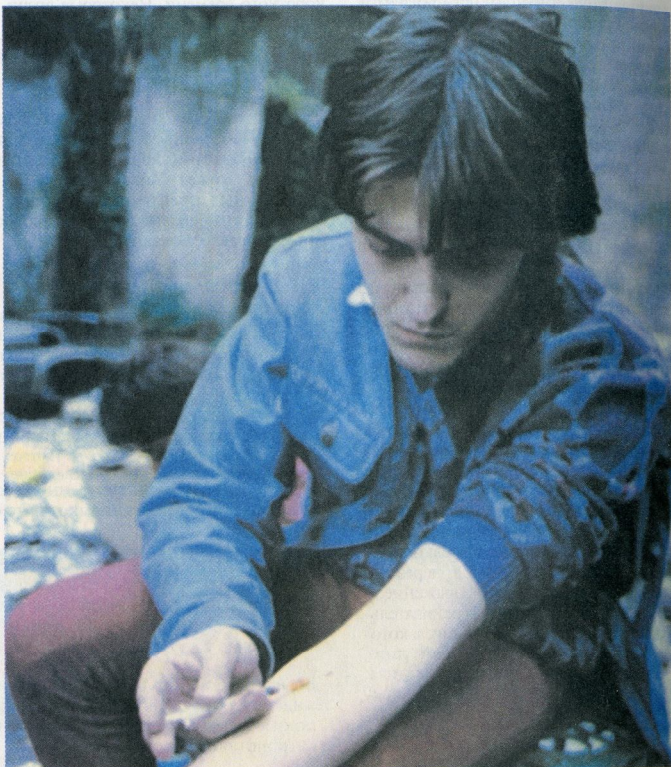


# СПИД

(синдром приобретенного иммунодефицита)

СПИД до сих пор является неизлечимой инфекционной болезнью с летальным исходом. В последние годы вирус быстро распространяется по всему миру. Летом 1981 г. во всем мире впервые появились краткие, на первый взгляд незаметные, сообщения о неизвестной болезни, которая в США поразила преимущественно молодых гомосексуалистов. Причины болезни известны не были. Тогда эта новость казалась еще столь незначительной, что явилась лишь материалом для сплетен среди отдыхающих на пляже. И кто бы мог представить себе, что это были первые сигналы об эпидемии, которая в последующие годы превратилась в самую большую всемирную социальную проблему здравоохранения. Вместе с вирусом по всему земному шару распространился страх перед ним. Как показали исследования, возбудитель болезни находится не только в крови, но и в слюне, сперме и даже в слезах. Поэтому стало понятно, что заразиться можно не только через кровь и половые контакты. Таким образом возник целый ряд политических, законодательных и этических проблем. Начали предлагаться различные контрмеры: помимо изолирования больных, принудительного контроля за группами риска предлагались также освобождение от службы в армии, запрет инфицированным детям посещать общественные школы, ужесточение медицинских требований при приеме на работу. Были случаи, когда медицинский персонал отказывался обслуживать инфицированных людей, если возникала необходимость исследовать какие-либо жидкости организма пациента. Эти события еще более усилили панические настроения общественности, что привело к еще большей отстраненности от больных СПИДом. У инфицированных лиц усилился страх перед возможным предстоящим заболеванием и боязнь заразить близких — родных, друзей, знакомых.



Во всем мире наркоманы относятся к самой высокой группе риска.

## ЧТО ТАКОЕ СПИД?

Аббревиатура СПИД (лат. AIDS — Acquired immune deficiency syndrome) расшифровывается как «синдром приобретенного иммунодефицита». Синдром всегда включает симптомы нескольких различных заболеваний. У СПИДа это определенный вид воспаления легких, инфекционные поражения желудочно-кишечного тракта и редкая неизлечимая опу-

холь — саркома Капоши. «Иммунодефицит» означает, что пациент может мобилизовать все меньше защитных сил организма против вирусных атак; «приобретенный» означает, что болезнь не является врожденной.

## ПРИЧИНЫ

Так что же является возбудителем заболевания? До мая 1983 г. исследователи практически блуждали в потемках. Возникло множество гипотез, но ни одна из них не была убедительной. Затем Парижский институт Пастера сообщил, что решение найде-

но, Люк Монтанье обнаружил возбудителя: вирус, вызывающий лимфаденопатию, является и возбудителем СПИДа. Одновременно (по этому поводу нет единого мнения) и на другой стороне Атлантики американец Роберт Галло, работавший в национальном раковом институте Бетезды, выделил HTLV — Human T-cell Leukemia-Virus LAV и HIV (два названия одного и того же вируса). Сейчас, после нескольких лет устной и письменной полемики и судебных разбирательств, французы и американцы согласились на название HTLV — Human immunodeficiency virus — по-русски ВИЧ-вирус иммунодефицита. Вирус поражает иммунную систему человека и разрушает определенный вид белых кровяных телец (лимфоциты), в задачу которых входит защита от инфекций и опухолей. Эти лимфоциты постепенно исчезают, пока не останется ни одного. Так возникает острый иммунодефицит, организм не может уже противостоять обычно безвредным микроорганизмам и возбудителям, которые постоянно циркулируют в нем, что в результате приводит к тяжелейшим инфекционным заболеваниям. Предполагают, что вирус — животного происхождения. По-видимому, поражение вирусами человека явилось следствием целого ряда генетических мутаций. По мнению некоторых авторов, первичными хозяевами вируса были зеленая марьшица и овцы. Тот факт, что первые

случаи заболевания были зарегистрированы в экваториальной Африке, означает, что господствующие там условия особенно благоприятны для размножения и переноса вирусов. Большая часть населения там имеет иммунодефицит, часто страдает от паразитарных инфекций, а вследствие привычного и недостаточного питания — от недостатка белка.

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Говоря о СПИДе, нельзя не упомянуть о пандемии. Этим термином обозначают инфекцию, распространяющуюся по всему миру. Только тот факт, что при упоминании слова СПИД речь идет о пандемии, является основанием того, чтобы начать действовать и разрабатывать действенную стратегию против этой глобальной угрозы. Цифры тревожные. По общим оценкам в мире насчитывается около 10 миллионов инфицированных человек. По сведениям Всемирной организации здравоохранения, в июле 1993 г. заболели 500 000 человек. Эксперты считают, что эти цифры сильно занижены. Высокий процент людей, инфицированных в последние годы, свидетельствует о развивающейся пандемии СПИДа. Латентный период, в течение которого у инфицированных людей совсем или почти не проявляются симптомы заболевания, составляет с момента заражения 6–10 лет.

В настоящее время точный прогноз распространения СПИДа невозможен; кроме того, благодаря приобретению новых знаний и постоянному улучшению методов лечения в этой области появилась надежда на поворот к лучшему. Несмотря на распространение вируса по всем континентам, в различных регионах развитие этой болезни происходит по-разному. Так, например, Африка и западные промышленные страны заражены больше, чем страны Азии. Различны не только цифры. И хотя до сих пор этому обстоятельству нет достаточного объяснения, предполагают, что перенос инфекции на континенты происходит различными путями. В промышленных странах (США, Канада, Западная Европа, Австралия, Новая Зеландия, Мексика и некоторые латиноамериканские страны) СПИД распространяется преимущественно гомосексуальными и бисексуальными мужчинами и наркоманами, тогда как случаи заражения транссексуалами составляют 10–15%. Заражение СПИДом при переливании крови практически уже исключено. В странах центральной, южной и восточной Африки и в странах Карибского моря господствует заражение транссексуалами, а также в перинатальный период беременности. Случаи заражения инфицированной консервированной кровью статистически изучены недостаточно. В Восточной Европе, Северной Африке, Средней Азии, Азии и на

## Статистика СПИДа в ФРГ

Количество зарегистрированных случаев СПИДа, зарегистрированные смертельные случаи по землям и крупным районам, периоды регистрации.

Земли/крупные регионы	Период регистрации							Зарегистрированные умершие
	IV/94	I, II, 1994 — 31.12.1994		Всего 1987—1994		Женщины		
	Всего	Всего	Мужчины	Женщины	Всего		Мужчины	
Баден-Вюртемберг	53	133	99	34	873	710	163	501
Бавария (без М)	39	128	99	29	662	565	97	399
Мюнхен (М)	33	132	120	12	1290	1207	83	779
Берлин (Зап.)	146	370	336	34	2507	2319	188	1467
Берлин (Вост.)	8	22	22	0	72	67	5	31
Бранденбург	2	4	2	2	10	8	2	5
Бремен	6	21	19	2	171	150	21	77
Гамбург	61	171	160	11	1128	1065	63	756
Гессен (без Ф)	34	86	71	15	635	562	73	413
Франкфурт/Майн (Ф)	34	114	103	11	912	827	85	629
Мекленбург/Померания — Нижняя Саксония	7	7	0	1	3	13	0	8
Северный Кельн-Вестфалия (без К/Д)	31	99	82	17	626	548	79	407
Кельн (К)	97	278	241	37	1580	1398	182	865
Дюссельдорф (Д)	45	130	121	9	678	638	40	472
Северный Рейн-Вестфалия	24	64	57	7	472	440	32	293
Саар	25	53	42	11	355	301	54	210
Саксония	3	20	17	3	116	99	17	75
Саксония-Ангальт	0	8	6	2	12	10	2	8
Шлезвиг-Гольштейния	4	5	5	0	10	10	22	121
Тюрингия	10	36	32	4	247	225	22	121
	0	1	1	0	9	6	3	4
<b>всего</b>	665	1882	1642	240	12379	11168	1211	7522
	100%	100%	87,2%	12,8%	100%	90,2%	9,8%	60,8%



островах Океании эпидемия распространилась очень мало и исключительно за счет приезжающих из других стран.

В настоящее время наиболее остро дискутируемым аспектом этой эпидемии является увеличение случаев заражения гетеросексуалов. Этот вид распространения заболевания имеет такие последствия, что опасности подвергаются не только обособленные группы общества, а все население планеты. Гетеросексуальная половая связь без защиты презервативом становится сопряженной с большим риском.

**КАК ПЕРЕНОСИТСЯ ВИРУС?**

Еще до того как вирус СПИДа был выделен, врачи знали, какими возможными путями он переносится. Открытие ВИЧа и совершенствование серологического теста для диагноза инфекции привели к тому, что сегодня мы с уверенностью можем сказать: заражение происходит в результате контакта с инфицированной кровью, половых сношений с инфицированными людьми или детей ВИЧ-позитивной матерью. Все вирусоносители, будь они ВИЧ-инфицированными без симптомов болезни или уже заболевшими, являются переносчиками заболевания. Рассмотрим отдельные пути переноса более подробно.

**• Заражение при переливании крови или препаратами крови**

До середины восьмидесятых годов в развитых странах еще регистрировались случаи заражения инфицированным вирусом консервированной крови и продуктами крови. Особенно часто заражались больные гемофилией, так как, естественно, они часто получали препараты, усиливающие свертываемость крови. С 1985 года перешли на строжайший контроль консервированной крови и всю ин-

**Статистика СПИДа в Швейцарии**

годы регистрации							
1983/84	1985-1989	1990	1991	1992	1993	1994	итого
391	115	456	613	646	678	726	4273

3133 из 4273 пациентов умерли

**Статистика СПИДа в Австрии**

годы регистрации							
1983/84	1985-1989	1990	1991	1992	1993	1994	итого
17	384	163	195	185	216	145	1305

864 из 1305 пациентов умерли

фицированную кровь немедленно изымают.

Такие мероприятия, как отказ от необходимой трансфузии, систематическая тепловая стерилизация продуктов крови и плазмы, исключение доноров, принадлежащих к группе риска, привели к тому, что риск заражения при переливании крови в настоящее время практически отсутствует. Остаточный риск при переливании крови может заключаться в том, что, возможно, в очень редких случаях донор инфицирован, но еще не сероположителен, потому что время между заражением и слачей крови слишком мало, чтобы появились антитела. Относительно иммуноглобулинов и вакцины против гепатита В из сыворотки ни одного случая заражения не зарегистрировано.

**• Заражение в результате контакта с инфицированной кровью.**

Несомненно, оно является наиболее частой причиной распространения вируса СПИДа среди наркоманов, которые вводят себе наркотики внутривенно. Именно среди этой группы существует широко распространенная практика многократного и коллективного использования шприцев. Менее высок процент заражений среди наркоманов в результате половых сношений между отдельными членами

группы. Доля инфицированности гетеросексуалов составляет 30%. Этот вид распространения вируса в результате контакта с кровью и при половых сношениях среди наркоманов однажды уже наблюдался, а именно, инфицирование вирусом гепатита В, которым за последние 20 лет заразились около 90% наркоманов. Коллективное употребление шприцев способствует также переносу других опасных инфекционных болезней, например эндокардита. Серия опытов показала, что на шприце одного наркомана после применения остается около 3—4 микролитров крови. Этого количества крови, остающегося на шприце при многократном его употреблении, достаточно, чтобы заразить остальных. К этому следует добавить, что количество крови на кончике иглы примерно в 100 раз меньше, так что случайный укол инфицированной канюли маловероятен. Во всем мире зарегистрировано всего около 50 случаев заражения вирусом в санитарных условиях при уколе иглой, загрязненной кровью инфицированного.

Правда, не стоит оставлять без внимания тот факт, что редко, но все же имеют место несчастные случаи, когда вирусу предоставляются действительно благоприятные условия для переноса. Это свежая кровь инфицированного в высшей степени зараженного пациента.

**• Перенос половым путем.** Вирус может переноситься от инфицированного человека как при гомосексуальных, так и при гетеросексуальных половых сношениях — анальных, вагинальных и оральных. Чтобы оценить тип заражения отдельного пациента, следует провести тщательный сексуальный анализ, при котором

**ВИЧ-ассоциированные опухоли**

**• Саркома Капоши (СК)** — наиболее частый симптом заболевания СПИДом, возникающий в большинстве случаев на конечной стадии. Эта неоплазия, впервые описанная в 1872 году, представляет собой опухоль, которая может состоять из новообразований в кровеносных сосудах кожи, подкожной соединительной ткани, слизистой оболочки и внутренних органов. Сначала она проявляется в виде узелкоподобных (нодулярных) или бляшкообразных красноватых и сине-красных пятен, прежде всего на нижних конечностях. У ВИЧ-инфицированных пациентов это заболевание имеет свои особенности, причины которых еще не ясны. Особенно часто они проявляются у мужчин-гомосексуалистов, у женщин — значительно реже.

Многочисленные поражения захватывают несколько участков кожи не только на нижних конечностях, но и на голове; особенно на носу и в ушных раковинах, шее, туловище и на верхних конечностях. Течение болезни агрессивное, чаще всего затрагивает слизистую оболочку полости рта, миндалин, нёба и десен. Часто первые новообразования находятся на слизистых оболочках и внутренних органах. Пятна имеют окраску от винно-красной до синевато-фиолетовой.

**• Лимфома.** У ВИЧ-инфицированных пациентов злокачественная лимфома встречается чаще, чем у неинфицированных. Часто опухоль находится вне лимфатических узлов. Описано много случаев поражения центральной нервной системы, костного мозга, пищеварительного аппарата и кожи. Пациенты плохо поддаются химиотерапии. Прогноз неблагоприятный; летальный исход неизбежен в пределах нескольких месяцев.

особенно должны учитываться следующие пункты:

*Принадлежит ли партнер к группе риска?* Если это гомосексуалист или наркоман, то риск велик. То же можно сказать о людях, неразборчивых в выборе полового партнера.

*Сколько новых партнеров существует?* С каждым новым партнером возрастает опасность встретить серопозитивного.

*Какого рода связь и как часто она происходит?* Если предположить, что пациент имеет серопозитивного партнера, то риск заражения тем больше, чем чаще отношения. Оказалось также, что в одних случаях инфекция распространяется активнее, в других — нет. Так, например, при анальных сношениях она особенно опасна для пассивного партнера.

*Использовалась ли презерватив?* Установлено, что при использовании презерватива вероятность заражения при половых контактах с серопозитивным партнером в десять раз меньше, чем без предохранения.

*Есть ли признаки венерической или другой инфекционной болезни в области гениталий?* Наличие такой болезни облегчает заражение СПИДом. Риск заражения при однократной половой связи с инфицированным партнером обычно колеблется от 1:100 и 1:500 случаев.

Пример: пациент сообщает об однократной вагинальной связи без презерватива с наркоманом в городе, где доля серопозитивных людей среди всех наркоманов составляет 30%. Вероятность заражения партнерши составляет от 1:300 до 1:1500.

**• Перенос от матери к ребенку.** У всех детей, родившихся от серопозитивных матерей, сначала в крови содержатся ВИЧ-антитела. Это является следствием пассивного переноса антител матери ребенку и ни в коем случае не означает, что все эти дети инфицированы. В действительности вероятность переноса вируса новорожденным составляет 30%. Вирус был выделен и из молока сероположительных матерей, и зарегистрированы редкие случаи, когда заражение ребенка происходило уже после его рождения, по-видимому, именно через молоко.

**• Возможные, но еще недостаточно подтвержденные пути переноса.** ВИЧ-вирус можно выделить не только из крови, влагалищного секрета и спермы, но и из других жидкостей организма. Известно несколько случаев, при которых инфекция, по всей вероятности, была перенесена другим образом, не через кровь и не через половую связь. Поэтому необходимо подробно исследовать, существуют ли, кроме приведенных

возможностей, еще и другие пути инфицирования. В последнее время такого рода исследования приобретают особую важность. Постоянно растет количество сероположительных лиц, контактирующих с обществом. Они посещают школу, общественные учреждения, рабочие места и клиники. Основное население реагирует на это с беспокойством и страхом, так как не всем известно, может ли вирус передаваться при обычных социальных контактах. Исследования достоверно показали, что инфицирование через пот, слюну, слезы или мочу практически исключается. В нормальной социальной жизни — в семье, в школе — пользование общей посудой, полотенцами, туалетом и др. опасений не вызывает. Не передается вирус и через укусы насекомых (комары, мошки). Остановимся на некоторых деталях исследований, которые позволили сделать такой вывод.

**• Перенос через слюну.** ВИЧ удалось выделить из слюны, но в гораздо более низкой концентрации, чем в крови.

Лабораторные исследования показали, что даже ничтожное количество нормальной слюны в пробирке (in vitro) препятствует размножению вируса. Рассматривалась также вероятность, что при перемешивании слюны с кровью может увеличиться риск заражения. Такого рода исследования путей переноса вируса проводились на людях при укусах их серопозитивными пациентами и при других условиях их контакта со слюной. Зарегистрирован единственный случай заражения от укуса у двух детей. Этот случай был описан в 1986 году, и его нельзя считать достоверно доказанным, так как течение инфекции было восстановлено позднее. Поэтому нельзя с уверенностью утверждать, действительно ли заражение произошло таким путем.

Стоматологи особенно часто контактируют со слюной пациента. В результате обследования 1306 практикующих зубных врачей и протезистов был выявлен только один серопозитивный случай. Врач сообщил, что несколько раз укололся иглой, поэтому случай не может служить подтверждением того, что инфекция передается именно через слюну.

**• Перенос через слезы.** ВИЧ чрезвычайно редко удается выделить из слезной жидкости инфицированных пациентов. Теоретически при особых обстоятельствах возможен перенос через контактные линзы, однако до

**Случаи СПИДа по группам пациентов и по полу**

- 1 гомо/бисексуальные мужчины
- 2 инфицированные наркоманы (мужчины/женщины)
- 3 комбинированные риски (1 + 2) (мужчины)
- 4 больные гемофилией (мужчины)
- 5 зараженные при переливании крови (мужчины/женщины)
- 6 гетеросексуальные случаи (мужчины/женщины)
- 7 дети до 15 лет (мужского/женского пола)
- 8 не явные (мужчины/женщины)



сих пор не зарегистрирован ни один случай заражения в результате примеривания контактных линз или при аналогичных манипуляциях.

● **Перенос через мочу.** В моче ВИЧ-инфицированных пациентов вирус находили, но в чрезвычайно малой концентрации. У медицинского персонала, контактировавшего с мочой серопозитивных пациентов через слизистую оболочку или парентерально, не было зафиксировано ни одного случая заражения.

● **Не известно ни одного случая заражения в семейном кругу,** даже среди людей, имевших частый контакт с мочой, например, маленьких детей. В многочисленных исследованиях лиц, постоянно соприкасающихся с сероположительными пациентами в условиях семьи и школы, не зарегистрировано ни одного случая заражения. Так, например, было проведено обследование 206 человек, контактировавших в условиях семьи с 60 больными СПИДом. Ни разу не было зафиксировано случаев заражения, или обнаружения серопозитивных реакций.

**СИМПТОМЫ**

Человек, однажды зараженный ВИЧ-инфекцией, в течение всей жизни остается носителем вируса и является заразным. Вирус размножается в организме человека, причем степень и скорость размножения с течением времени изменяется. Размножение вируса влечет за собой гибель пораженных лимфоцитов. В течение длительного периода иммунный ответ организма на наличие вируса частично скрыт, компенсирован. В этот период только серологические исследования показывают наличие возбудителя. Затем последствия активности вируса становятся все более явными, у пациента появляются соответствующие симптомы, клинические признаки; результаты, лабораторные исследования также показывают симптоматическую, типичную для ВИЧ-инфекции фазу. Из всего вышесказанного можно однозначно заключить, что при заражении вирусом медленно развивается многолетняя болезнь, которая начинается с момента внесения вируса в организм, проходит несколько фаз и у большинства ВИЧ-инфицированных пациентов приводит к смертельному исходу синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД).

У очень небольшого числа пациентов можно установить клиническую картину первичной инфекции вскоре после заражения. Независимо от того, проявляется клиническая картина или нет, через 3 недели или 6 месяцев, появляются ВИЧ-антитела. После этого у пациента может не проявляться никаких симптомов (асимптоматическая инфекция). В других случаях уже вскоре после заражения развивается общая персистирующая лимфаденопатия (увеличение лимфатических узлов), известная также под названием синдром лимфаденопатии LAS (lymphadenopathy syndrome) или PGL (persistent generalized lymphadenopathy).

Со временем симптомы ВИЧ-инфекции проявляются сильнее. Сначала все чаще наблюдается кандидоз в полости рта (орофарингеальный кандидоз), лейкоплакия языка, потеря массы тела, длительная лихорадка, понос, себорейный дерматит, опоясывающий лишай и/или туберкулез легких. Сосуществование симптомов нескольких болезней\* обычно называется ARC (AIDS — related complex). При этом можно наблюдать картину болезни, типичную для СПИДа. Речь идет о сопутствующих инфекциях и о неоплазиях, от которых также часто страдает нервная система (ADC — AIDS dementia complex), или вид полного истощения (так называемый wasting syndrome).

● **Первичная инфекция.** Чаще всего первичное заражение протекает совершенно бессимптомно. Однако в некоторых случаях примерно через 12 дней после заражения возникает

болезнь неспецифической картины, похожая на простудное заболевание. Могут появиться лихорадка, сильное потоотделение, тошнота, боль в мышцах и суставах, потеря аппетита, ощущение головокружения, понос, боль в горле и лимфаденопатия. Редко наблюдаются также головные боли, чрезмерная чувствительность к свету, спутанность сознания, менингизм. В 30–50% этих случаев на теле выступает сыпь в виде розеток (похожа на мононуклеоз) или в виде волдырей (похож на крапивницу). Эти симптомы проходят спонтанно через 2–3 недели. В очень редких случаях инфекция проявляется в виде энцефалита или менингита.

Часто медицинское обследование выявляет лимфаденопатию (увеличение лимфатических узлов) в области шеи и затылка, под мышками, сыпь на коже и в редких случаях также гепатоспленомегалию (увеличение печени и селезенки). Описанное течение болезни подтверждено статистическими данными. Прежде всего следует учесть, что острая фазе болезни благодаря ее неспецифическому многозначному характеру клинических признаков часто проходит незамеченной, и подчас серопозитивный пациент потом о ней больше и не вспоминает. С точки зрения дифференциальной диагностики можно рассматривать и другие инфекционные (мононуклеоз, корь, грипп, цитомегалия, гепатит, токсоплазмоз, вторич-

По улицам Флоренции с транспарантами проходят ВИЧ-инфицированные по случаю всемирного конгресса СПИДа в июне 1991 г.



ный сифилис) и неинфекционные (лимфома, лейкоз) болезни. Всегда следует проводить основательный опрос пациента (сбор анамнеза), чтобы уяснить возможные факторы риска. Следует еще раз подчеркнуть, что ВИЧ-антитела (так называемая сероположительность) появляются через некоторое время после первых симптомов первичной инфекции. Поэтому тест на антитела целесообразно проводить через 4–6 недель появления этих симптомов. Протекает ли первичное заражение бессимптомно или проявляется клинически, это, по-видимому, не оказывает никакого влияния на дальнейшее развитие болезни.

● **Бессимптомная ВИЧ-инфекция.** В большинстве случаев инфицированный может долгое время не чувствовать никакого ухудшения, симптомы болезни не проявляются. Однако других людей заразить он может. Таким образом, пациент ведет нормальный образ жизни, ходит на работу, общается с людьми, и ничто не указывает на то, что он сероположителен. Даже если не установлено никаких клинических проявлений, серологические исследования могут показать, что даже в этой стадии появляется определенный дефект иммунной системы с уменьшением клеточного иммунитета, который характеризуется снижением числа лимфоцитов.

● **Персистирующая лимфаденопатия.** Персистирующая лимфаденопатия является самым частым проявлением инфекции, связанной с ВИЧ. Она заключается в увеличении лимфатических узлов (отдельные лимфатические узлы достигают размеров диаметра более 1 см), которые не удается объяснить другими причинами (травмирование, инфекция); она

продолжается по меньшей мере 3 месяца и поражает не связанные между собой участки тела.

Кроме паховой области, чаще всего поражаются шейная область и подмышечные впадины. Кроме того, увеличенные лимфатические узлы находят на затылке. Но лимфаденопатия сама по себе еще не указывает на то, что течение болезни прогрессирует и поэтому не может иметь прогностического значения. До сих пор не удается установить никаких различий в развитии полной картины СПИДа у пациентов с лимфаденопатией и бессимптомно инфицированных больных. Лимфаденопатия часто является первым признаком, на который пациент обращает внимание сам и часто этот симптом вынуждает его обратиться к врачу.

При наличии лимфаденопатии врачу рекомендуется в любом случае исследовать пациента на факторы риска. Если таковые имеются, следует провести тест на антитела. Если фактор риска не установлен, ВИЧ-инфекцию надо лечить только после проведения дифференцированного диагноза с другими возможными лимфаденопатиями, независимо от того, что является причиной — инфекция или нет. Если установлено, что пациент серопозитивен, от дальнейшего исследования с помощью биопсии (взятие пробы ткани) можно отказаться, за исключением случаев, когда узлы увеличены настолько, что возникает подозрение на неопластический процесс (новообразование в тканях, в данном случае — опухоль).

● **Симптоматическая ВИЧ-инфекция.** В этой группе больных наблюдаются проявления, которые прежде всего предшествуют заболеванию

СПИДом, а также болезни, которые непосредственно относятся к СПИДу. И в этом случае подтверждают диагноз.

Кандидоз полости рта и глотки — очень частое проявление ВИЧ-заболевания. До настоящего времени описаны четыре формы: псевдомембранозная, гиперпластическая, эритематозная и кандидоз углов рта.

Чаще всего наблюдается псевдомембранозная форма (лейкоплакия). Характеризуется белыми кремовидными пятнами на нормальной или покрасневшей слизистой оболочке, которые относительно легко можно удалить. Если эти пятнивидные образования соскоблить, то под ними слизистая оболочка имеет красный или даже кровавый цвет. Такой вид кандидоза может появиться в любой части ротовой полости, но в большинстве случаев он локализуется на мягком небе, миндалинах, языке и с внутренней стороны губ.

При гиперпластической кандидоинфекции появляются аналогичные белые пятна, которые простым способом снять не удается. Большинство образований этого вида локализуется по боковым краям языка, на небе и на слизистой оболочке рта.

Эритематозная (атрофическая) форма проявляется в виде диффузного покраснения или чаще красноватых пятен на небе и у края языка. Окраска варьирует от ярко-красной до розовой. По этой причине диагноз иногда бывает затруднен.

Кандидоз углов рта чаще всего встречается у людей пожилого возраста. Для этого заболевания существует несколько причин: такие, как анемия, плохое смыкание зубов, авитаминоз. У молодых людей это может быть первым видимым признаком ВИЧ-инфекции. Углы рта повреждены мелкими трещинами, которые часто сопровождаются мелкими беловатыми пятнами.

Кандидоз полости рта является индикатором развития болезни, так как она часто свидетельствует о других возможных инфекциях, как, например, пневмония. Лейкоплакия волос также типична для ВИЧ-заболевания.

На краю языка или в нижней его части появляются волокончатые налеты, похожие на лейкоплакию, которые, в отличие от кандидоза, соскоблить не удается. Налеты слегка выпуклые, на поверхности расположены неравномерно и пронизаны вертикальными волосовидными включениями. Волосовидная лейко-



Частые сопутствующие инфекции при СПИДе — болезни, вызываемые *Pneumocystis carinii* — микроорганизмом, который благодаря определенным свойствам можно было бы отнести к простейшим, но другие его свойства роднят его с грибами. Возбудитель распространен повсеместно, наиболее вероятное распространение — аэрогенное. Свыше 80% людей первые годы жизни вырабатывает антитела против *Pneumocystis carinii*, так что эта бессимптомная широко распространенная инфекция характерна для детского возраста. Симптоматически инфекция, проявляющаяся почти всегда, как воспаление легких, возникает в результате тяжелого иммунодефицита. До 1980 г. в мире зарегистрировано всего несколько тысяч случаев этого заболевания — у преждевременно родившихся детей, у детей, получавших недостаточное питание, у раковых больных или у пациентов после усиленной иммунодепрессивной терапии или с другими аномалиями иммунной системы. С распространением ВИЧ эпидемиология этой болезни сильно изменилась. Так, например, в США только в 1991 году было зарегистрировано не менее 60 000 больных.

● **Пневмония *Pneumocystis carinii*** является наиболее частой сопутствующей инфекцией у ВИЧ-инфицированных. Около 80% серопозитивных пациентов, не проходивших профилактики против *Pneumocystis carinii*, по меньшей мере 1 раз заболели этой болезнью, а у 60% это было первое проявление, определяющее СПИД. Во время первого эпизода этой болезни умирает 5–25% больных СПИДом. Эта самая частая причина смерти таких больных протекает как типичная интерстициальная пневмония с очень плохим прогнозом.

● **Нейротоксоплазмоз (токсоплазмоз-энцефалит)**

Токсоплазмоз — наиболее частая инфекция, передаваемая человеку животными. Возбудителя относят к простейшим, живущим внутри клетки. Обычно инфекция попадает к человеку через пищу. Сырое или недожаренное мясо может содержать цисты. Инфекцию ооцист можно занести через кошачий кал или диаллацентарно не дожаренное мясо может содержать цисты. Инфекцию ооцист можно занести через кошачий кал или диаллацентарно не дожаренное мясо может содержать цисты. При высоком иммунодефиците возбудитель может быть зарегистрирован. Бывают случаи диффузной или множественной локализации инфекции (легкие, сердце, глаза). Это наиболее частая форма токсоплазмоза-энцефалита, наблюдаемая у ВИЧ-положительных пациентов.

● **Криптококкозы.** Криптококкоз — инфекция, вызванная дрожжевым грибом *Cryptococcus neoformans*. Возбудитель переносится при выдыхании пыли, содержащей споры. Чаще всего первичная инфекция в легких протекает бессимптомно. У пациентов с иммунодефицитом гематогенное распространение (с током крови) может привести к поражению нескольких органов, особенно центральной нервной системы. За последние годы количество случаев криптококкоза заметно возросло. Развитию этой инфекции способствуют такие факторы, как болезни крови (лейкоз, лимфома), сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность, иммуносупрессивная терапия, трансплантация органов или ВИЧ-инфекция. Среди ВИЧ-инфицированных пациентов криптококкоз встречается у 6–10% инфицированных белой и у около 80% людей черной рас. Наблюдается диссеминация в различные области и поражение нескольких органов, но наиболее частой формой клинического проявления является менингит.

● **Цитомегаловирусные инфекции.** Цитомегаловирус. Этот вирус широко распространен по всему миру и переносится только человеком. Перенос происходит от матери к ребенку, через капельную инфекцию, половую связь, материнское молоко, переливание крови и при трансплантации органов. В западных странах около 25% населения заражается в первый год жизни и 25% — между 16 и 25 годами жизни. После 35-летнего возраста антитела обнаруживаются уже у около 50% населения. У мужчин-гомосексуалистов эта цифра достигает 90%. Наиболее частые клинические проявления — цитомегалия-ретинит, поражение пищеварительного тракта, эзофагит, язва желудка, воспаление кишечника, воспаление прямой кишки, панкреатит, гепатит, воспаление легких (часто с другими благоприятными для возбудителя факторами), поражение центральной нервной системы, миокардит.

● **Кандидоз пищевода.** Эта сопутствующая инфекция — одна из наиболее часто встречающихся. Распространяется через полость рта и глотки. Проявление ее — затруднение глотания, боли, обычно ощущение тяжести в подложечной области. Боль усиливается при приеме твердой пищи и может быть такой сильной, что глотание становится невозможным.

В процессе ВИЧ-заболевания может пострадать также центральная и периферическая нервная система. При этом связанные с ней симптомы наблюдаются тем чаще, чем быстрее прогрессирует болезнь. Исследования подтвердили, что эти симптомы проявляются под воздействием двух факторов: во-первых, в результате прямого воздействия и активности вируса, а во-вторых, в результате других сопутствующих инфекций или новообразований, возникших на фоне иммунодефицита, вызванного вирусом. Кроме классических острых энцефалита и менингита, прогрессирующей мультифокальной лейкоэнцефалопатии и паразитоза, наблюдается также самая типичная и распространенная клиническая картина у ВИЧ-позитивных пациентов. Речь идет о подострой энцефалопатии, возникающей в результате воздействия ВИЧ на белое вещество головного мозга. Проявляется в своей типичной форме, характеризующейся всеми синдромами деменции (слабоумия), — нарушением моторики и восприятия, изменением характера и поведения. В начальной стадии отмечаются нарушения памяти и концентрации внимания, замедленное психическое развитие, изменение личности, отсутствие аппетита. Реже наблюдаются гиперрефлексия, гипертония мышц и тремор (дрожь). На дальнейших стадиях развития клиническая картина еще более драматична. Характер пациента совершенно меняется, часто он полностью теряет память и способность к восприятию действительности. Моторика сильно нарушена; наступают недержание мочи и кала, судороги и психозы.

плакрия считается важнейшим индикатором дальнейшего развития болезни (в течение двух лет развивается СПИД).

● **Себорейная экзема.** Проявляется покрасневшими жирными чешуйчатыми участками кожи, особенно в середине лица, где расположено много сальных желез. В легких случаях поражен только нос, при тяжелых формах захватываются несколько зон кожи, например, ушные раковины, грудина и пространство между лопатками, область гениталий и кожа головы, покрытая волосами.

У большинства ВИЧ-инфицированных пациентов долгое время нет ни ухудшения общего состояния, ни появления специфических симптомов. У очень незначительного числа пациентов общая симптоматика проявляется через несколько месяцев или несколько лет после первичного инфицирования. Пациенты жалуются на быструю утомляемость и вынуждены ограничивать свою активность. В начальной фазе заболевания обычно наблюдается обильное ночное потоотделение. Часто у пациента долгое время держится высокая температура (до 38° С), периодически появляется лихорадка, затем может последовать значительная потеря массы тела, нередко предшествующая прогрессирующей болезни.

У ВИЧ-инфицированных пациентов все чаще обнаруживают туберкулез. Особенно подвержены этому заболеванию наркоманы и чернокожие пациенты. При этом часто речь идет о реактивации бактерий уже давно залеченного туберкулеза или о первичной инфекции нетипичными туберкулезными бактериями. Что же касается клинической картины, то у пациентов, у которых иммунодефицит не очень выражен, наблюдаются типичные картины заболевания. На более поздних стадиях иммунодефицита преобладают внелегочные диссеминированные формы. В этом случае происхождение заболевания подтверждается диагнозом СПИДа.

В течение всего заболевания появляются различные аномалии в картине крови — анемия, тромбоцитопения. Внимание врача должна привлечь именно последняя, так как именно она может проявиться на очень ранней стадии и в течение длительного времени оставаться единственным признаком болезни. У некоторых пациентов имеются и клинические

признаки тромбоцитопении, но у большинства больных симптоматика отсутствует. В некоторых случаях она спонтанно проходит.

ЛЕЧЕНИЕ

Лечение ВИЧ-инфицированных пациентов можно в целом проводить в двух направлениях:

- лечение лекарствами, тормозящими развитие вируса
- лечение оппортунистических инфекций и новообразований

● **Лечение лекарствами, тормозящими размножение вируса (антивирусная терапия)**

Антивирусная терапия при ВИЧ-инфекции базируется на осознании того, что развитие болезни находится в прямой связи с последовательным размножением вируса в теле хозяина. Подавление этого размножения тормозит прямым и косвенным образом также и развитие инфекции. Итак, цель антивирусной терапии заключается в следующем: по возможности ограничить размножение вируса, защитить здоровые клетки от инфекции и при этом нанести как можно меньший вред клеткам хозяина. Кроме клеток-помощников (лимфоциты-хелперы), ВИЧ поражает также клетки других органов и тканей, особенно клетки центральной нервной системы. За счет этого возникает развернутая картина болезни СПИД (AIDS dementia-complex).

Еще относительно недавно (в 70-е годы) было получено соединение АЦТ (ацидитимидин). В настоящее время оно остается предпочтительным средством антивирусной терапии на раз-

вернутых стадиях болезни. Огромное количество исследований свидетельствует, что АЦТ оказывает влияние на течение болезни и что жизнь пациентов, больных СПИДом или ARC, удается продлить на сроки от нескольких месяцев до двух лет. Эффективность лечения возрастает за счет постоянно совершенствующейся терапии против сопутствующих инфекций, смягчения неврологических поражений, которые возникают у половины всех заболевших. Действенность АЦТ как фактора против СПИДа AIDS dementia-complex особенно продемонстрирована при заболеваниях в детском возрасте, когда особенно часто и тяжело поражается нервная система. Наилучшие результаты по переносимости и действенности ацидитимидина наблюдались в первую очередь у пациентов с относительно небольшим иммунодефицитом. Исходя из этого было решено проводить терапию АЦТ не только пациентам с клиническими проявлениями иммунодефицита, но и в бессимптомных случаях у больных, картина крови которых свидетельствует о прогрессировании болезни. Оказалось, что после длительного лечения АЦТ появляются штаммы вируса, устойчивые к препарату. Однако эта устойчивость не имеет особого значения, так как носители резистивного штамма имеют те же прогнозы течения болезни, что и другие пациенты. Но сегодня АЦТ — уже не единственный лекарственный препарат, применяемый для борьбы с ВИЧ. Появляются все новые и новые антивирусные средства, но ни один из них не в состоянии полностью уничтожить вирус: каждый из них способен лишь задержать его размножение.

Врач отвечает

**Можно ли заразиться СПИДом, прокалывая мочки ушей?**

Теоретически возможно, хотя до сих пор не известен ни один случай. Вместе с тем каждый, кто хочет проколоть уши, подвергнувшись иглокалыванию или сделать татуировку, должен быть в любом случае уверен, что это будет проводиться стерильными иглами.

**Как убедиться, что партнер (партнерша) не является ВИЧ-инфицированным?**

К сожалению, полной уверенности быть не может. Но эксперты исходят из того, что пары, если они не являются наркоманами и последние 10 лет имели только моногамную связь, по всей вероятности, могут быть исключены из группы риска. Но только отрицательный анализ крови наиболее информативен.