1. Что такое СПИД?

СПИД – синдром приобретенного иммунного дефицита. Это значит, что болезнь приобретается человеком (она не передается с генами, хотя мать может передать ее ребенку в период его внутриутробного развития, во время родов или с грудным молоком). СПИД поражает и ослабляет иммунную систему, в результате чего организм теряет способность защищать себя от различных болезней и от так называемых побочных инфекций (инфекций, которые возникают как побочный эффект ослабления иммунной системы). Кроме того, СПИД – это набор различных болезней и инфекций. И чаще всего больные СПИДом умирают именно от таких болезней.

СПИД вызывается ВИЧ – вирусом иммунодефицита человека. Этот вирус поражает живые клетки и развивается в них. Живые клетки используются им в качестве "инкубатора", в котором происходит его деление   
и размножение. ВИЧ является ретровирусом, генетическим материалом для которого служит РНК. Благодаря энзимам, которые он удерживает, РНК в клетках человеческого организма превращается в ДНК.

1. Как ВИЧ развивается в человеческом организме?

Основные клетки, которые поражает ВИЧ, известны как Т4, или "вспомогательные клетки". Это белые кровяные тельца, которые образуют первую линию обороны организма от любой инфекции (антигенов). Вирус особенно стремится внедриться в ту часть клетки, где находится протеин, известный под названием CD4. В соответствии с последними данными считается, что притяжение вирусов к CD4 происходит благодаря веществу gP120, которое он удерживает. Кроме того, вирус притягивается клетками, которые называются макрофагами – кровяными клетками-"чистильщиками".

В состав иммунной системы входят также клетки, которые обозначаются как Т8. Это белые кровяные тельца, которые отключают иммунную систему после того, как труд по борьбе с инфекцией закончен. В организме здорового человека количество клеток Т4 и Т8 соотносится в про­порции 2:1. У больных же СПИДом часто противоположная пропорция. Это значит, что в организме больного очень мало клеток Т4, которые борются с инфекцией, и очень много клеток Т8, которые приказывают иммунной системе прекратить свою работу. Это и есть одна из главных причин того, что больные СПИДом легко заражаются самыми различными инфекциями и болезнями.

1. Эпидемия страхов и предрассудков

Эпидемия ВИЧ-инфекции и СПИДа, развиваясь и распространяясь по всему земному шару, породила еще одну эпидемию – страха и предрассудков. Это связано с фатальностью заболевания в настоящее время из-за отсутствия эффективных лекарств и вакцин, с его отношением, прежде всего, к маргинальным слоям общества (проституткам, наркоманам, гомосексуалистам), со слабым знанием большей частью населения путей передачи вируса, методов и средств защиты от него.

Находясь рядом с ВИЧ-инфицированными или больными СПИДом, не бойтесь, вы не можете заразиться этой болезнью. Можно спокойно давать свои книжки, ручки, тетрадки, сидеть с ними за одной партой, купаться в бассейне и ездить в одном автобусе.

Не надо бояться людей, которых постиг вирус СПИДа. К больным надо относиться с добротой, быть милосердным и внимательным по отношению к ним.

1. Как передается вирус?

Пути передачи вируса изучены точно и ясно.

***СПИД передается***:

1. При половом контакте с носителем вируса.

2. От ВИЧ-инфицированной женщины ребенку во время беременности, родов, при кормлении грудью.

3. При использовании нестерильных игл, шприцев.

4. При использовании нестерильных предметов личной гигиены.

5. При гомосексуальном половом контакте с носителем вируса.

6. Через кровь инфицированного человека.

***СПИД не передается***:

1. При рукопожатиях.

2. При дружеских поцелуях.

3. Через столовые приборы.

4. При совместном купании в бассейне.

5. Через укусы насекомых.

6. При пользовании общим туалетом.

1. Признаки СПИДа

Быть ВИЧ-инфицированным – еще не значит заболеть СПИДом. Человек может носить в себе вирус на протяжении 10–12 лет, прежде чем   
у него возникнут признаки СПИДа. Однако все это время он будет носителем вируса и может передать его другим людям.

Диагноз заболевания СПИДом ставится человеку тогда, когда у него в крови насчитывается меньше чем 200 клеток T4/CD4 на 1 куб. мм. При нормальном уровне таких клеток насчитывается примерно 1000. Кроме того, человек может иметь побочные инфекции или болезни, которыми сопровождается СПИД.

О заболевании свидетельствуют следующие симптомы:

– увеличенные лимфатические узлы;

– постоянный сухой кашель;

– повышенная утомляемость;

– частый понос;

– ночная потливость;

– потеря аппетита;

– быстрая, внезапная потеря веса;

– постоянные инфекции;

– багровые пятнышки, выступающие на поверхности кожи (симптомы одной из побочных инфекций, которая часто встречается у больных СПИДом и носит название "саркомы Капоши");

– сильное и частое онемение кистей рук и стоп;

– потеря функций опорно-двигательного аппарата;

– умственная деградация.

Важно отметить, что все эти симптомы могут сопровождать многие другие болезни, в том числе даже обычную простуду и грипп. Человек должен быть особенно обеспокоен, если эти симптомы держатся у него долгое время, либо значительно отличаются от ранее перенесенных им болезней, связанных с обычной простудой, либо если при этом у него возникает особенная физическая утомляемость, которой тяжело найти объяснение.

Необходимо также отметить, что ночная потливость, вызванная СПИДом, проявляется в выделении очень большого количества пота, независимо от температуры в помещении.

*Какие побочные инфекции и болезни может вызвать СПИД?*

Многие. Однако одни больные подвержены только некоторым из них, а другие – практически всем болезням сразу.

Вот некоторые инфекции и болезни:

– саркома Капоши – форма рака кожи, который может распространяться на внутренние органы;

– особая форма пневмонии, которая вызывает возникновение кист   
в легких и является вероятной причиной смерти большого количества больных СПИДом, т. к. в результате возникновения кист функционирование легких становится невозможным;

– цитомегаловирус – инфекция, которая может вызвать слепоту, расстройство центральной нервной системы, поражать печень и легкие;

– менингит – инфекционное воспаление наружной оболочки мозга;

– энцефалит – инфекционное воспаление мозга;

– оральный кандидоз – инфекция, которая поражает ротовую полость, пищевод и желудок и ведет к возникновению нагноений в виде цветной капусты, что вызывает затруднения с глотанием.

*Как человек может узнать, заразился ли он СПИДом?*

Есть два вида анализов, позволяющих выявить в крови человека специфические для ВИЧ антитела, которые вырабатываются человеком для борьбы с инфекцией. Эти анализы свидетельствуют только о наличии у человека вируса, но не означают, что он болен СПИДом, т. к. быть зараженным ВИЧ – еще не значит заболеть СПИДом. Эти анализы имеют названия ELISA (энзим, связывающий иммуносорбентный анализ) и WESTERN BLOT. Второй анализ более надежный, но и более дорогой, чем первый.

1. Способы защиты от ВИЧ-инфекции

*Как защищаться от заражения ВИЧ?*

Если мы знаем, как передается вирус СПИДа, значит, мы знаем, как защитить себя от заражения.

1. Наилучший способ – не иметь никаких контактов с кровью, спермой или влагалищной жидкостью другого малознакомого человека.

2. Следует использовать презервативы из латекса, т. к. они менее пористы, чем другие. Презервативами необходимо пользоваться при любых случайных сексуальных контактах. Существуют и женские презервативы, которые изготавливаются из полиуретана.

3. Важную роль играет ограничение количества посторонних половых связей у обоих партнеров.

4. Необходимо использовать только стерильные иглы или одноразовые шприцы. Перед уколом по возможности убедитесь, что игла стерилизованная, и до вас ею никто не пользовался.

5. Нельзя пользоваться чужими предметами личной гигиены.

*Существуют ли лекарства от СПИДа?*

На сегодняшний день лекарств от СПИДа **нет.** Однако существуют различные способы лечения многочисленных инфекций и заболеваний, которые могут возникать в результате СПИДа.

Наиболее широко используются такие препараты, как AZT (азидотимедин) и ddI (дидеоксиинозин), которые задерживают развитие СПИДа. Однако не во всех странах их можно купить.

Для борьбы с пневмонией используется аэрозоль пентомедина (этот препарат служит для ингаляций).

Против инфекции и высыпаний существует много различных кремов и мазей, а также препаратов для снижения боли, уменьшения поносов, понижения утомляемости, возбуждения аппетита и т. д.

*Существует ли вакцина, чтобы уберечься от СПИДа?*

На сегодня такой вакцины **нет,** хотя по ее получению ведутся многочисленные лабораторные эксперименты. Уже проведен большой объем работы (в том числе доктором Джонсоном Солком, который открыл вакцину против полиомиелита) по созданию вакцины, которая защищала бы ВИЧ-инфицированных от заболевания СПИДом.

Кроме того, на обезьянах, которым вводится вирус иммунодефицита, проводятся эксперименты по защите их от заражения этим вирусом. Если эта работа принесет успех, она сможет дать полезную информацию для лечения людей.