

**ВИЧ-
инфекция**

ВИЧ-

- медленно прогрессирующее заболевание^[1], вызываемое вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)^{[2][3]}. Вирус поражает клетки иммунной системы, имеющие на своей поверхности рецепторы CD4: Т-хелперы, моноциты, макрофаги, клетки Лангерганса^[4], дендритные клетки, клетки микровглии^[5]. В результате работа иммунной системы угнетается, развивается синдром приобретённого иммунного дефицита (СПИД), организм больного теряет возможность защищаться от инфекций и опухолей, возникают вторичные оппортунистические заболевания, которые не характерны для людей с нормальным иммунным статусом¹

Вирус иммунодефицита человека

- ВИЧ-инфекцию вызывает [вирус иммунодефицита человека](#), относящийся к семейству [ретровирусов](#)^[22], роду [лентивирусов](#). [Геном](#) ВИЧ представлен [рибонуклеиновой кислотой](#) и в зараженной клетке подвергается [обратной транскрипции](#). ВИЧ поражает клетки крови человека, имеющие на своей поверхности [CD4-рецепторы](#): [Т-лимфоциты](#), [макрофаги](#) и [дендритные клетки](#)^{[23][24][25]}. Инфицированные вирусом Т-лимфоциты гибнут из-за разрушения вирусом, [апоптоза](#) или уничтожения цитотоксическими Т-лимфоцитами. После того, как число CD4+ Т-лимфоцитов становится ниже 200 в одном [микролитре](#) крови, система [клеточного иммунитета](#) перестает защищать организм

Изменения в иммунной системе

- В острой фазе ВИЧ-инфекции, в стадии виремии, происходит резкое снижение CD4+ Т-лимфоцитов за счёт прямого лизирующего действия вируса и нарастание числа копий вирусной РНК в крови. После этого отмечается стабилизация процесса с некоторым увеличением числа CD4 клеток, не достигающим, однако, нормальных величин

Эпидемиология

- По данным на 2011 год, в мире за всё время ВИЧ-инфекцией заболели 60 миллионов человек, из них: 25 миллионов умерли, а 35 миллионов живут с ВИЧ-инфекцией^[86]. В масштабе планеты эпидемическая ситуация стабилизируется, количество новых случаев ВИЧ-инфекции снизилось с 3,5 миллиона в 1997 году до 2,7 миллиона в 2007 году^[87]. По данным на конец 2013 года, в России 645 тыс. человек жили с ВИЧ-инфекцией, за период с 1986 по 2013 год умерло от разных причин 153 тысячи ВИЧ-инфицированных граждан России^[88]. В декабре 2016 года на заседании президиума РАН руководитель Федерального научно-методического центра по борьбе и профилактике ВИЧ-инфекции [Вадим Покровский](#) сообщил, что носителями вируса ВИЧ являются примерно 1,5 млн россиян, а 240 тыс. человек умерли от СПИД.

Информирование

- К общественным мероприятиям относится реализация программы «[Снижение вреда](#)» (Harm Reduction), которая подразумевает работу с потребителями инъекционных наркотиков (ПИН), а именно: обмен игл и шприцев в среде потребителей инъекционных наркотиков (с целью изъятия из оборота ВИЧ-контаминированных игл и шприцев); обучение потребителей наркотиков навыкам менее опасного употребления инъекционных наркотиков (тренинги «Безопасная инъекция», «Дезинфекция», «Неинъекционное употребление») для потребителей инъекционных наркотиков (ПИН) со стойко сформированной наркозависимостью, которые не могут или не хотят прекратить инъекционное употребление; проведение аутрич-работы на закрытой наркосцене с целью охвата труднодоступных ПИН

Острая фаза

- Острая фаза длится до 1 месяца с момента инфицирования. Клинические проявления этой стадии: субфебрильная температура, крапивница, стоматит, воспаление лимфатических узлов, которые становятся увеличенными, мягкими и болезненными (симптомы проходят под маской инфекционного мононуклеоза). Максимальная концентрация вируса и антител появляется только в самом конце продромального периода.

- Еще недавно СПИД был смертельным заболеванием. Его называли «чумой 20 века». СПИД равнялся смерти. С 2006 года ситуация изменилась. Сейчас люди диагнозом ВИЧ не умирают. Живут, правда, всю жизнь строго по часам принимают лекарства (антиретровирусные препараты), в обязательном порядке ходят к врачу, сдают анализы, контролируют свое состояние здоровья. Благодаря антиретровирусным препаратам ВИЧ-инфекция из смертельного заболевания превратилась в хроническое. Если вовремя выявить ВИЧ-инфекцию, взять ее под контроль, то жизнь человека практически вне опасности. При соблюдении всех правил приема антиретровирусных препаратов у ВИЧ - инфицированной матери в 99% случаев рождается здоровый ребенок.

ЧТО ПРОИСХОДИТ, КОГДА ВИЧ ПОПАДАЕТ В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

- ВИЧ может проникать в различные клетки организма человека: клетки нервной системы, мышечной ткани, желудочно-кишечного тракта. В этих клетках вирус может находиться в неактивной форме долгое время – месяцы и даже годы. Фактически вирус использует эти клетки как убежище. В это время вирус не может быть уничтожен, потому что недоступен ни для антител, ни для лекарственных препаратов