**ВИЧ-инфекция** - антропонозное вирусное заболевание, в основе патогенеза которого лежит прогрессирующий иммунодефицит и развитие вследствие этого вторичных оппортунистических инфекций и опухолевых процессов.

**Резервуар и источник инфекции** - инфицированный ВИЧ человек, во всех стадиях инфекции, пожизненно.

В большом количестве вирус содержится в крови, в сперме, менструальных выделениях и вагинальном секрете. Кроме того, вирус обнаруживают в женском молоке, слюне, слезной и спинномозговой жидкостях. Наибольшую эпидемиологическую опасность представляют кровь, сперма и вагинальный секрет.

Парентеральный путь также реализуется при переливании крови, эритроцитарной массы, тромбоцитов, свежей и замороженной плазмы. Внутримышечные, подкожные инъекции и случайные уколы инфицированной иглой составляют в среднем 0,3% случаев (1 случай на 300 инъекций). Среди детей, родившихся от инфицированных матерей или вскармливавшихся ими, инфицированы 25-35%. Возможно заражение ребенка во время родов и через женское молоко.

**Естественная восприимчивость людей** - высокая. Средняя продолжительность жизни инфицированных ВИЧ составляет 11-12 лет. Однако появление эффективных химиопрепаратов позволило значительно продлить жизнь ВИЧ-инфицированных.

**Основные эпидемиологические признаки**. В настоящее время мир переживает пандемию ВИЧ-инфекции. Если в первые годы появления заболевания наибольшее число случаев было зарегистрировано в США, то теперь инфекция наиболее широко распространена среди населения стран Африки, Латинской Америки, Юго-Восточной Азии. В ряде стран Центральной и Южной Африки до 15-20% взрослого населения заражено ВИЧ. В странах Восточной Европы в последние годы отмечают интенсивный рост инфицированности населения. Наиболее поражены крупные города.

По оценке Объединённой программы ООН по ВИЧ/СПИД (ЮНЭЙДС) и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), с 1981 по 2006 от болезней, связанных с ВИЧ-инфекцией и СПИД умерли 25 миллионов человек.

**Патогенез (что происходит?) во время ВИЧ-инфекции**

**Группы риска заражения ВИЧ**
**Группы повышенного риска:**
• лица, употребляющие инъекционные наркотики, использующие общую посуду для приготовления наркотика (распространение вируса через иглу шприца и общую посуду для растворов наркотиков); а также их половые партнёры.
• лица (независимо от сексуальной ориентации), практикующие незащищённый анальный секс (в частности, примерно 25 % случаев незащищённого анального секса среди серопозитивных геев составляют так называемые «barebackers» [составляющие около 14 % всех геев в исследованной выборке] - лица, сознательно избегающие использования презервативов, несмотря на свою осведомлённость о возможности заражения ВИЧ[47][48][49]; небольшую долю среди barebackers составляют «bug chasers» - лица, целенаправленно стремящиеся заразиться ВИЧ и выбирающие в качестве партнёров для секса ВИЧ-позитивных или потенциально позитивных индивидуумов, называемых «gift-givers»)
• лица, которым сделали переливание непроверенной донорской крови;
• врачи;
• больные другими венерическими заболеваниями;
• лица, связанные с продажей и покупкой человеческого тела в сфере сексуальных услуг (проститутки и их клиенты)

**Передача ВИЧ** ВИЧ может содержаться практически во всех биологических жидкостях организма. Однако достаточное для заражения количество вируса присутствует только в крови, сперме, влагалищном секрете, лимфе и грудном молоке (грудное молоко опасно только для младенцев - в их желудке ещё не вырабатывается желудочный сок, который убивает ВИЧ). Заражение может произойти при попадании опасных биожидкостей непосредственно в крово- или лимфоток человека, а также на повреждённые слизистые оболочки (что обусловливается всасывающей функцией слизистых). Если кровь ВИЧ-инфицированного попадает на открытую рану другого человека, из которой кровь течет, заражения, как правило, не происходит.

ВИЧ является нестойким - вне среды организма при высыхании крови (спермы, лимфы и влагалищного секрета) он погибает. Бытовым путём заражения не происходит. ВИЧ практически моментально погибает при температуре выше 56 градусов Цельсия.

Однако при внутривенных инъекциях вероятность передачи вируса очень велика - до 95 %. Зарегистрированы случаи передачи ВИЧ медперсоналу при уколах иглами. Чтобы снизить вероятность передачи ВИЧ (до долей процента) в таких случаях, врачам назначают четырёхнедельный курс высокоактивной антиретровирусной терапии. Химиопрофилактика может быть назначена и другим лицам, подвергшимся риску инфицирования. Химиотерапия назначается не позднее чем через 72 часа после вероятного проникновения вируса.

Данные о передаче ВИЧ при незащищённом половом контакте по различным источникам сильно отличаются. Риск передачи в значительной степени зависит от типа контакта (вагинальный, анальный, оральный и т. д.) и роли партнёра (вводящая сторона/принимающая сторона).

**ВИЧ не передаётся через**
• укусы комаров и прочих насекомых,
• воздух,
• рукопожатие,
• поцелуй (любой),
• посуду,
• одежду,
• пользование ванной, туалетом, плавательным бассейном и т. п.

**Лечение ВИЧ-инфекции**

До настоящего времени не разработано лечения ВИЧ-инфекции, которое могло бы устранить ВИЧ из организма.

Современный способ лечения ВИЧ-инфекции (т. н. высокоактивная антиретровирусная терапия) замедляет и практически останавливает прогрессирование ВИЧ-инфекции и её переход в стадию СПИД, позволяя ВИЧ-инфицированному человеку жить полноценной жизнью. При использовании лечения и при условии, что эффективность лекарств сохраняется, продолжительность жизни человека ограничивается не ВИЧ, а лишь естественными процессами старения. Однако, после длительного использования одной и той же схемы терапии, через несколько лет, вирус мутирует, приобретая резистентность к применяемым препаратам, и для дальнейшего контроля над прогрессированием ВИЧ-инфекции необходимо применять новые схемы лечения с другими препаратами. Поэтому любая существующая на сегодняшний день схема лечения ВИЧ-инфекции рано или поздно становится неэффективной. Также, во многих случаях, пациент не может принимать отдельные препараты по причине индивидуальной непереносимости. Поэтому грамотное применение терапии отсрочивает развитие СПИД на неопределенное время. На сегодняшний день появление новых классов препаратов в основном нацелено на уменьшение побочных эффектов от приема терапии, поскольку продолжительность жизни вич положительных людей принимающих терапию практически сравнялась с продолжительностью жизни вич отрицательного населения. В период более позднего развития ВААРТ (2000–2005 гг.) выживаемость ВИЧ инфицированных больных при исключении больных с гепатитом С достигает 38,9 лет (37,8 – для мужчин и 40,1 – для женщин).

Важное значение придается поддержанию здоровья ВИЧ-положительного немедикаментозными средствами (правильное питание, здоровый сон, избегание сильных стрессов и длительного нахождения на солнце, здоровый образ жизни), а также регулярный (2-4 раза в год) мониторинг состояния здоровья у врачей-специалистов по ВИЧ.

**Люди, живущие с ВИЧ** Термин «Люди, живущие с ВИЧ» (ЛЖВ) рекомендуется использовать в отношении человека или группы людей, имеющих ВИЧ-положительный статус, так как он отражает тот факт, что люди могут жить с ВИЧ десятилетиями, ведя активный и продуктивный образ жизни. Крайне некорректным является выражение «жертвы СПИДа» (это подразумевает беспомощность и отсутствие контроля), в том числе некорректно называть детей с ВИЧ «невинными жертвами СПИДа» (это подразумевает, что кто-то из ЛЖВ «сам виноват» в своем ВИЧ-статусе или «заслужил» его). Выражение «больной СПИДом» допустимо только в медицинском контексте, поскольку ЛЖВ не проводят свою жизнь на больничной койке. Права ВИЧ-инфицированных ничем не отличаются от прав иных категорий граждан: они также имеют право на оказание медицинской помощи, на свободу труда, на получение образования, на личную и семейную тайну и так далее.

**Профилактика ВИЧ-инфекции**

**ВОЗ выделяет 4 основных направления деятельности, направленной на борьбу с эпидемией ВИЧ-инфекции и её последствиями:**

1. Предупреждение половой передачи ВИЧ, включающее такие элементы, как обучение безопасному половому поведению, распространение презервативов, лечение других ЗППП, обучение поведению, направленному на сознательное лечение этих болезней;
2. Предупреждение передачи ВИЧ через кровь путем снабжения безопасными препаратами, приготовленными из крови.
3. Предупреждение перинатальной передачи ВИЧ методами распространения информации о предупреждении передачи ВИЧ путем обеспечения медицинской помощи, включая консультирование женщин, инфицированных ВИЧ, и проведение химиопрофилактики;
4. Организация медицинской помощи и социальной поддержки больным ВИЧ-инфекцией, их семьям и окружающим.

Передачу ВИЧ половым путём можно прервать обучением населения безопасному половому поведению, а внутрибольничную - соблюдением противоэпидемического режима. Профилактика включает правильное половое воспитание населения, профилактику беспорядочных половых связей, пропаганду безопасного секса (использование презервативов). Особое направление - профилактическая работа среди наркоманов. Поскольку предупредить ВИЧ-инфицирование наркоманов легче, чем избавить их от наркозависимости, нужно разъяснять способы профилактики заражения при парентеральном введении наркотиков. Снижение масштабов наркомании и проституции также входит в систему профилактики ВИЧ-инфекции.

Для предупреждения передачи ВИЧ через кровь проводят обследование доноров крови, спермы, органов. Для предупреждения заражения детей подлежат обследованию на ВИЧ беременные. Пациенты с ЗППП, гомосексуалисты, наркоманы, проститутки обследуются в основном в целях эпиднадзора.

Противоэпидемический режим в стационарах такой же, как при вирусном гепатите В, и включает в себя обеспечение безопасности медицинских манипуляций, донорской крови, медицинских иммунобиологических препаратов, биологических жидкостей, органов и тканей. Профилактика ВИЧ-инфицирования медицинского персонала сводится главным образом к соблюдению правил работы с режущими и колющими инструментами. В случае попадания инфицированной ВИЧ крови необходимо обработать кожу 70% спиртом, обмыть водой с мылом и повторно обработать 70% спиртом. В качестве превентивной меры рекомендован приём азидотимидина в течение 1 мес. Подвергшийся угрозе заражения находится под наблюдением специалиста в течение 1 года. Средства активной профилактики до сих пор не разработаны.

Беременным ВИЧ-инфицированным назначают прием противоретровирусных препаратов в последние месяцы беременности и в родах в целях предотвращения рождения ВИЧ-инфицированного ребенка. Детям, рожденным от ВИЧ-инфицированных матерей, в первые дни жизни также назначают прием противоретровирусных средств, их сразу же переводят на искусственное вскармливание. Этот комплекс мероприятий позволяет снизить риск рождения инфицированного ребенка с 25-50% до 3-8%.