

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА БОЛЕЗНЕЙ УХА, ГОРЛА, НОСА

П.А. Затолока, Л.Э. Макарина-Кибак, Д.А. Затолока

# ПАТОЛОГИЯ ЛОР-ОРГАНОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2010

УДК 616.21-022.7(075.8)  
ББК 56.858я73  
3-37

Утверждено Научно-методическим советом университета  
в качестве учебно-методического пособия г., протокол № \_\_\_\_

**Р е ц е н з е н т ы:** Заведующая кафедрой болезней уха, горла, носа Белорусского государственного медицинского университета, кандидат мед. наук, доцент А.Ч. Буцель; заместитель директора по науке «РНПЦ оториноларингологии» кандидат мед. наук Ю.Е. Еременко

**Затолока П.А., Макарина-Кибак Л.Э., Затолока Д.А.**  
3-73 Патология ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных пациентов: учеб.-метод. пособие / П.А. Затолока, Л.Э. Макарина-Кибак, Д.А. Затолока – Минск: БГМУ, 2010. – \_\_\_\_ с.  
ISBN 000-000-000-0

Учебно-методическое пособие является дополнением к учебнику по оториноларингологии. Содержание учебно-методического пособия соответствует типовой программе студентов.

В учебно-методическом пособии представлены особенности оториноларингологической патологии у ВИЧ-инфицированных пациентов. Описаны патогенетические механизмы развития заболеваний уха, горла, носа на фоне вирусного иммунодефицита человека. Отражены критерии выставления клинической стадии ВИЧ-инфекции на основании состояния ЛОР органов.

Служит развитию клинического мышления студентов и лучшему усвоению учебного материала по оториноларингологии.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов 4-го курса стоматологического и лечебного факультета, 5-го курса медико-профилактического и педиатрического факультета БГМУ, стажеров, клинических ординаторов, интернов.

УДК 616.21-022.7(075.8)  
ББК 56.858я73

ISBN 000-000-000-0

© Оформление Белорусский  
государственный медицинский  
университет, 2010

## Этиология и патогенез ВИЧ–инфекции

Развитие ВИЧ–инфекции и СПИДа обусловлено инфицированием организма вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). ВИЧ относят к семейству ретровирусов (Retroviridae), подсемейству медленных вирусов (Lentivirus), выделяют два серотипа: ВИЧ-1 (доминирующий) и ВИЧ-2.

Вирус иммунодефицита человека инфицирует клетки организма, содержащие на своей поверхности рецептор CD4<sup>+</sup>. К ним в первую очередь относят Т–лимфоциты–хелперы, моноциты, макрофаги. Кроме того, инфицируются фолликулярные дендритные клетки, клетки Лангерганса, альвеолярные макрофаги, глиальные клетки ЦНС, хромафинные клетки кишечника. Перечисленные клетки, в первую очередь Т–хелперы, участвуют в реализации иммунологических реакций, поэтому снижение их числа приводит к развитию иммунологической недостаточности.

Скорость развития иммунодефицита и клинических проявлений ВИЧ–инфекции определяется интенсивностью снижения числа клеток, содержащих рецептор CD4<sup>+</sup> (Т–хелперы). Снижение числа указанных клеток связано с повышением уровня вирусемии, оцениваемое по содержанию РНК вируса иммунодефицита человека в плазме крови.

С клинической точки зрения разделяют воспалительные (инфекционные), неопластические и неврологические оториноларингологические проявления ВИЧ-инфекции. Возможно развитие, как типичных заболеваний, так и атипичных, экзотических. Особое значение приобретает условно-патогенная микрофлора, определяющая развитие, так называемых, оппортунистических заболеваний. При количестве клеток, содержащих маркер CD4<sup>+</sup>, более 500 в миллилитре крови распространенность патологии ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных не имеет существенных отличий в сравнении с иммунокомпетентными лицами. При снижении CD4<sup>+</sup> от 200 до 500 клеток/мм<sup>3</sup> частота указанной патологии значительно повышается, однако в большинстве случаев, представлена типичными заболеваниями.

При усугублении иммунодефицита ( $CD4^+$  ниже 200) характерно развитие атипичных нозологических форм.

### **Эпидемиология ВИЧ–инфекции**

По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения всего в мире на конец 2010 года насчитывается около 80 млн. ВИЧ–инфицированных, большинство из которых проживает в странах Африки. В Республике Беларусь по официальной статистике зарегистрировано около 12000 ВИЧ–инфицированных, половина из них – в Гомельской области. Около четверти из всех зарегистрированных в нашей стране инфицированных вирусом иммунодефицита человека проживают в городе Светлогорске и Светлогорском районе.

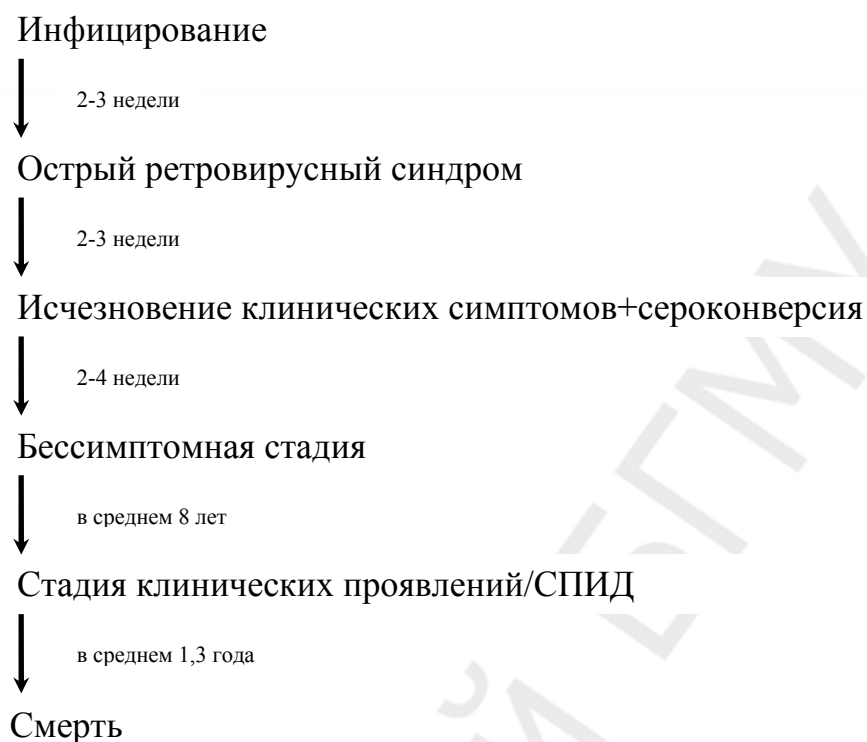
### **Пути передачи ВИЧ–инфекции**

Известны следующие пути передачи ВИЧ–инфекции:

1. Половой (в нашей стране и мире около 75% случаев передачи ВИЧ–инфекции происходит за счет гомосексуальных и гетеросексуальных контактов);
2. Парентеральный (потребители инъекционных наркотиков; переливание инфицированной крови, компонентов, трансплантация инфицированных органов; использование нестерильных инфицированных шприцев и других инвазивных инструментов и др.);
3. Вертикальный (от матери к ребенку) (внутриутробное, трансплацентарное инфицирование и при вскармливании грудью).

### **Этапы развития ВИЧ–инфекции**

При отсутствии антиретровирусной терапии можно выделить следующие этапы развития ВИЧ–инфекции:



### **Клиническая классификация ВИЧ-инфекции у взрослых и подростков (13 лет и старше) (воз, 2004)**

*(курсивом представлены заболевания, не имеющие непосредственного отношения к ЛОР патологии, однако их знание необходимо для правильного выставлении стадии ВИЧ-инфекции)*

#### **Первичная ВИЧ-инфекция**

- нераспознанная
- острый ретровирусный синдром (мононуклеозоподобный синдром, гриппоподобный синдром)

#### **I клиническая стадия**

- асимптомная
- персистирующая генерализованная лимфаденопатия

#### **II клиническая стадия**

- рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей (синусит, бронхит, средний отит, фарингит, ларингит)
- хейлит (ангулярный хейлит)

- рецидивирующие язвенные поражения слизистой полости рта, глотки, носа (2 или более эпизодов за 6 месяцев)
- умеренная потеря веса (до 10% массы тела)
- *Herpes zoster* (прошлый или настоящий эпизод за последние 2 года)
- папулезная зудящая сыпь
- себорейный дерматит
- грибковые поражения ногтей

### III клиническая стадия

- орофарингеальный кандидоз
- волосатая лейкоплакия языка
- острый некротический язвенный стоматит, гингивит, периодонтит
- значительная потеря веса (более 10% массы тела)
- диарея неясной этиологии длительностью более 1 месяца
- лихорадка неясной этиологии (постоянная или интермиттирующая) длительностью более 1 месяца
- туберкулез легких (диагностированный за последние 2 года)
- тяжелые бактериальные инфекции (пневмония, инфекции костей, суставов, менингит)
- неясной этиологии анемия (менее 80г/л), нейтропения (менее 1000/мм<sup>3</sup>) тромбоцитопения (менее 30 000/мм<sup>3</sup>) более 1 месяца

### IV клиническая стадия

- кандидоз пищевода
- саркома Капоши, в том числе и с поражением ЛОР органов
- кандидоз гортани, трахеи, бронхов, легких
- лимфома (церебральная или В-клеточная, неходжкинская), в том числе и с поражением ЛОР органов (чаще носоглотки)
- ВИЧ-кахексия
- пневмоцистная пневмония
- повторные тяжелые бактериальные пневмонии (2 или более эпизодов за год) хронические генитальные или аноректальные инфекции, вызванные вирусом простого герпеса (более 1 месяца)
- внелегочный туберкулез
- церебральный токсоплазмоз
- ВИЧ-энцефалопатия
- криптококковый менингит
- диссеминированная инфекция, вызванная атипичными микобактериями
- прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия
- экстрапульмонарный криптококкоз
- криптоспоридиоз (диарея более 1 месяца)
- изоспороз
- цитомегаловирусная инфекция с поражением любых органов (например, ретинит), кроме печени, селезенки и лимфатических узлов
- любой диссеминированный микоз (гистоплазмоз, коцидиомикоз, пенициллиноз)

- рецидивирующая не-тифодная сальмонеллезная септицемия (2 или более эпизода в течение 1 года)
- инвазивная цервикальная карцинома
- лейшманиоз висцеральный

### Клинические признаки острого ретровирусного синдрома

Частота распространенности клинических признаков острого ретровирусного синдрома представлена в таблице 1.

Таблица 1.

Частота распространенности отдельных клинических признаков острого ретровирусного синдрома

Лихорадка	96%	Миалгии	54%	Гепатоспленомегалия	14%
Лимфоаденопатия	74%	Диарея	32%	Потеря веса	13%
Признаки фарингита	70%	Головная боль	32%	Молочница	12%
Сыпь <sup>1</sup>	70%	Тошнота, рвота	27%	Неврологические симптомы <sup>2</sup>	12%

<sup>1</sup>эритематозная макулопапулезные высыпания, реже – изъязвления;  
<sup>2</sup>асептический менингит, менингоэнцефалит, периферические нейропатии (в т. ч. паралич лицевого нерва), когнитивные нарушения, психоз.

Обобщенно острый ретровирусный синдром можно представить в виде мононуклеозоподобного и гриппоподобного синдрома.

Мононуклеозоподобный синдром протекает с повышением температуры тела (38-39,5°C), ангиной по типу мононуклеарной, увеличением лимфатических узлов, гепатомегалией, спленомегалией. В этот период может появиться эритематозная макулопапулезная сыпь с локализацией на туловище, лице, шее. Пятна до 3 мм в диаметре, напоминающие высыпания при геморрагическом васкулите. Нередко выявляется артралгия, миалгия, диарея.

Гриппоподобный синдром характеризуется острым началом, выраженной интоксикацией, высокой лихорадкой, ознобами, головной болью. Пациентов беспокоит миалгия, артралгия, анорексия. Может наблюдаться полиаденопатия, спленомегалия. Слизистая оболочка глотки и небные

миндалины умеренно гиперемированы, пастозны. Возможно волнообразное течение гриппоподобного синдрома.

### **Патология ЛОР–органов при вирусном иммунодефиците**

Для ВИЧ–инфекции характерно развитие так называемых оппортунистических заболеваний. Оппортунистическая инфекция вызвана условно–патогенной микрофлорой, которая не представляет угрозы для лиц с нормально функционирующей иммунной системой, однако вызывающая тяжелые поражения в условиях иммунодефицита. Кроме того, типично развитие новообразований (Саркома Капоши, лимфома и др.). Возможно развитие, как типичных заболеваний, так и атипичных, таких как лейшманиоз висцеральный, диссеминированные микозы, церебральный токсоплазмоз и другие. Это общая тенденция также относится и к оториноларингологической патологии. На фоне иммунологической недостаточности распространенность воспалительной патологии ЛОР органов значительно возрастает. Банальные заболевания (синуситы, отиты и др.) имеют рецидивирующий характер течения, склонность к хронизации. Чаще чем в популяции распространены новообразования, причем ряд из них связан с неконтролируемой лимфопролиферативной реакцией (лимфомы).

### **Особенности патологии ЛОР–органов на первой стадии ВИЧ–инфекции**

На первой стадии вирусного иммунодефицита человека наиболее часто диагностируются хронический фарингит и хронический ринит (распространенность 15–20%), что соответствует популяционным данным. Следует констатировать, что распространенность хронической патологии ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных пациентов на этой стадии не имеет существенных отличий в сравнении с иммунокомпетентными лицами. Исключением являются аденоидные вегетации, выявляемые у 8–10% пациентов, что превышает в 4–5 раз среднее значение среди населения соответствующего возраста (популяционные данные 2%). Таким



образом, наличие аденоидов у взрослых требует исследование иммунного статуса.

Типичным проявлением этой стадии ВИЧ-инфекции является персистирующая генерализованная лимфаденопатия, проявлением которой является увеличение лимфатических узлов. Это обстоятельство связано с необходимостью восстановления количества Т-лимфоцитов на должном уровне, взамен погибших, вследствие цитотоксического действия на них вируса иммунодефицита человека.

### **Особенности патологии ЛОР-органов на второй стадии ВИЧ-инфекции**

На второй стадии ВИЧ-инфекции наиболее распространенными также являются хронический фарингит и хронический ринит (распространенность 30–35%), однако очевидна более высокая частота встречаемости этих заболеваний, чем в популяции. Распространенность аденоидных вегетаций на этой стадии заболевания составляет 13–15%, что также значительно превышает популяционный показатель.

От первой ко второй стадии ВИЧ-инфекции выявлен значительный прирост распространенности банальных хронических заболеваний ЛОР органов: хронического синусита (с 5% до 25%), хронического ларингита (с 0,5% до 20%), хронического гнойного среднего отита (с 0,5% до 3–4%).

Кроме того, в 5% случаев выявляется своеобразная патология – хейлит и ангулярный хейлит.

При хейлите (воспаление губ) больные жалуются на сухость, жжение губ. Красная кайма гиперемирована, умеренно отечна, исчерчена радиально расположенными бороздками. Часто визуализируются тонкие, плотно прилегающие чешуйки. Течение хейлита наиболее часто хроническое, что приводит к развитию макрохейлии. Губы (чаще нижнее) значительно утолщены, отечны, гиперемированы, сухие, с наслоением че-

шук и серозных корочек, имеются множественные поперечно расположенные глубокие трещины.

При ангулярном хейлите в углах рта появляются эрозии малинового цвета, покрытые легко снимающимся налетом белого цвета. Границы эрозий достаточно четкие, при сомкнутых губах могут быть незаметны. Процесс чаще двусторонний, имеет хроническое течение. Характерна болезненность при открывании рта. При бактериологическом исследовании часто выявляется кандидозный процесс.

Одним из клинических эквивалентов вторичного иммунодефицита являются рецидивирующие (более пяти раз в год) острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), основными возбудителями которых считаются риновирусы, аденовирусы, реовирусы, респираторно-синцитиальные вирусы, вирусы гриппа, парагриппа и др. Исследования показали, что для риновирусов и аденовирусов типична персистенция в тканях респираторного тракта и в лимфоидной ткани. При активном размножении на фоне иммунодефицитного состояния вирусы распространяются в слизистую оболочку полости носа, околоносовых пазух, глотки, уха, что способствует инвазии бактериальной инфекции.

Клинически персистенция вируса может проявляться не только хроническим аденоидитом, хроническим гранулезным фарингитом, гиперплазией миндалин, но и, вследствие бактериального суперинфицирования – рецидивирующими язвенными поражениями слизистой оболочки полости рта, глотки, носа.

При бактериологическом исследовании более чем у четверти пациентов на второй стадии ВИЧ-инфекции выявлены грибковые поражения слизистой оболочки полости рта, глотки и носа при их воспалительной патологии.

### **Особенности патологии ЛОР–органов на третьей стадии ВИЧ–инфекции**

Для третьей стадии ВИЧ-инфекции (преСПИД) типичной патологией является орофарингеальный кандидоз (ОФК). Распространенность этого заболевания составляет около 80%.

Следует отметить значительное разнообразие проявлений орофарингеального кандидоза: гингивит, глоссит, стоматит, тонзиллит, фарингит, хейлит. Наиболее типично для данных пациентов сочетание грибкового глоссита, стоматита и фарингита.

Проявления кандидозного поражения слизистой оболочки полости рта разнообразны. По клинической картине выделяют следующие виды грибковых стоматитов:

1. эритематозный (атрофический) характеризуется наличием гиперемизированных участков слизистой оболочки без налетов;
2. псевдомембранозный характеризуется наличием беловато-желтого, легко снимающегося налета, незначительно возвышающегося над поверхностью эпителия;
3. гиперпластический – налет плотно соединен с подлежащей тканью, заметно возвышается над поверхностью слизистой оболочки, при удалении образуется эрозированная поверхность;
4. эрозивно-язвенный стоматит характеризуется более глубоким поражением тканей с образованием некротических масс, указывает на состояние глубокого иммунодефицита.

Грибы рода *Candida* относят к группе условно-патогенных микроорганизмов. Определение количества колоний образующих единиц (КОЕ) гриба позволяет дифференцировать носительство и патологический процесс. У иммунокомпетентных лиц лишь превышение для грибов «критического числа» КОЕ равного  $10^3$  указывает на наличие кандидоза. При обследовании ВИЧ-инфицированных с явными, четкими признаками ОФК в ряде случаев было получено число КОЕ менее  $10^3$ , что, по

мнению ряда авторов, является признаком быстрого прогрессирования иммунологической недостаточности.

На третьей стадии ВИЧ-инфекции продолжается рост распространенности хейлита (около 15%) и волосатой лейкоплакии языка (10-15%).

Предполагается этиологическая роль вируса Эпштейн-Барра в возникновении волосатой (волосистой) лейкоплакии языка. Эта патология встречается практически исключительно у больных вирусом иммунодефицита человека. Представлена в виде белого волосистого налета на боковых поверхностях языка. При неосложненном процессе протекает бессимптомно.

От второй к третьей стадии ВИЧ-инфекции продолжается увеличение распространенности банальных хронических заболеваний ЛОР органов, однако, прирост встречаемости не столь велик как между первой и второй стадиями иммунодефицита.

Активность лимфопролиферативных реакций у пациентов на третьей стадии ВИЧ-инфекции снижается. Значительно уменьшается и возвращается к средним популяционным данным распространенность аденоидных вегетаций (около 1-2%).

Актуальной патологией для ВИЧ-инфицированных пациентов являются заболевания, вызванные герпетической инфекцией: вирусами простого герпеса, вирусом Эпштейн-Барра, цитомегаловирусом. Эта патология проявляется в виде герпетического фарингита, губного или назального герпеса, острого гингивита, афтозного стоматита. Нередки сочетания, описанных выше проявлений с генитальным герпесом, герпетическим кератоконъюнктивитом, синдромом Ханта (проявляется нейропатией слухового, вестибулярного и лицевого нервов, наблюдается прозопарез на стороне поражения, слуховые и вестибулярные расстройства).

Колонизация и персистенция респираторных вирусов и герпесвирусов в эпителиальных клетках и в лимфоцитах лимфоэпителиального

глоточного кольца происходит на фоне иммунодефицитного состояния, стимулируя дальнейшее прогрессирование недостаточности иммунитета. Данное обстоятельство создает весьма благоприятные условия для активации и инвазии бактериальной микрофлоры, в первую очередь условно патогенной, что приводит к развитию воспалительного процесса. Именно поэтому для ВИЧ-инфицированных пациентов в «продвинутых» стадиях заболевания (третья и четвертая стадии) типично развитие острого некротического язвенного стоматита, гингивита, периодонтита.

Таким образом, на третьей стадии ВИЧ-инфекции в сравнении со второй кардинально изменяется структура оториноларингологической патологии. Значительное распространение получают грибковые поражения ЛОР-органов, наиболее диагностически значимым среди них следует признать орофарингеальный кандидоз. На наличие выраженной иммунологической недостаточности человека может также указывать волосатая (волосистая) лейкоплакия языка.

### **Особенности патологии ЛОР–органов на четвертой стадии ВИЧ–инфекции**

На стадии синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД – четвертая, терминальная стадия ВИЧ-инфекции) у четверти пациентов выявлен кандидозный эзофагит, в ряде случаев эта патология сочетается с грибковым поражением гортани, трахеи, бронхов, легких. Грибковое поражение указанных органов свидетельствует о состоянии выраженного иммунодефицита. Распространенность орофарингеального кандидоза составляет более 85%. На данной стадии продолжается увеличение распространенности хейлита (ангулярного хейлита) (до 20%) и волосатой лейкоплакии языка (до 15%). Продолжается увеличение распространенности банальных хронических заболеваний ЛОР органов, однако, прирост встречаемости этой патологии не столь велик.

Из новообразований ЛОР органов у ВИЧ-инфицированных наиболее часто наблюдается саркома Капоши (СК), выявление которой указывает на четвертую стадию вирусного иммунодефицита. Как правило, саркома Капоши диагностируется у лиц молодого возраста гомо- и бисексуальной ориентации. Характерным является агрессивное течение заболевания с поражением больших площадей в короткие сроки. При саркоме у ВИЧ-инфицированных часто присоединяется вторичная инфекция с образованием обширных язвенных поражений. Изъязвления на слизистой оболочке полости рта наблюдаются чаще, чем на коже.

Первичной локализацией бластоматозного процесса при  $\beta$ -клеточной лимфоме (не-Ходжкина), более чем в половине случаев являются шейные лимфатические узлы. Опухоль также может распространяться в ротоглотку, носоглотку, околоносовые пазухи. Частой первичной локализацией указанного неопластического процесса является носоглотка.

Для третьей и четвертой стадий вирусного иммунодефицита человека характерна атрофия лимфоидной ткани, что проявляется исчезновением симптомов персистирующей генерализованной лимфаденопатии и атрофией миндалин лимфоидного глоточного кольца Вальдеера-Пирогова.

### **Патогномичные для ВИЧ-инфекции оториноларингологические заболевания**

Обобщая вышеизложенное, следует признать следующие оториноларингологические заболевания патогномичными для ВИЧ-инфицированных взрослых: аденоидные вегетации, орофарингеальный кандидоз, волосатая лейкоплакия языка, хейлит, (ангулярный хейлит), грибковое поражение гортани, трахеи, бронхов, пищевода, саркома Капоши. Кроме этого у пациентов, страдающих вирусным иммунодефицитом значительно более широко, чем в популяции, распространены банальные заболевания ЛОР-органов: хронический синусит, хронический

ринит, хронический ларингит, хронический отит. Сочетание указанных патологических состояний может указывать на иммунологическую недостаточность и потребовать оценки ВИЧ-статуса.

Таким образом, на всех стадиях ВИЧ-инфекции встречается патология ЛОР-органов, как типичная, так и атипичная. Распространенность заболеваний увеличивается по мере прогрессирования иммунодефицита. Резистентность к проводимой терапии, атипичность клинической картины, тяжелое течение, частые рецидивы, высокая частота хронизации могут указывать на наличие иммунологической недостаточности, и является показанием к обследованию на наличие ВИЧ-инфекции.

### **Специфическое лечение ВИЧ-инфекции (Антиретровирусная терапия)**

Антиретровирусная терапия в нашей стране активно назначается в течении последних 5-6 лет. Назначение антиретровирусных препаратов не обеспечивает полной эрадикации вируса иммунодефицита человека и не приводит к выздоровлению пациента от ВИЧ-инфекции.

Цель назначения антиретровирусной терапии: замедлить прогрессирование ВИЧ-инфекции и увеличить продолжительность жизни на максимально возможном уровне качества.

Задачи антиретровирусной терапии:

- вирусологическая – снизить вирусную нагрузку до минимального уровня и удерживать ее на этом уровне максимально длительное время, с тем, чтобы замедлить прогрессирование заболевания;
- иммунологическая – восстановить функцию иммунной системы;
- клиническая – увеличить продолжительность жизни ВИЧ-инфицированных и улучшить качество жизни;
- терапевтическая – использовать такие схемы лечения, чтобы достичь клинических, вирусологических и иммунологических целей

при этом сохраняя возможность использования как можно более широкого спектра антиретровирусных препаратов в дальнейшем;

- эпидемиологическая – уменьшить число случаев передачи ВИЧ-инфекции.

Таким образом, при наличии показаний ВИЧ-инфицированные пациенты пожизненно получают антиретровирусные препараты. При адекватной схеме назначения антиретровирусной терапии, описанные выше задачи, достигаются полностью, что приводит к полной медицинской, социальной и психологической адаптации ВИЧ-инфицированного человека в обществе.

### **Влияние антиретровирусной терапии на распространенность патологии лор органов**

Антиретровирусная терапия приводит к снижению вирусную нагрузку до минимального уровня (неопределяемый уровень – менее  $500/\text{мм}^3$ ) и восстановлению адекватной функции иммунной системы, как в количественном аспекте (повышение количества лимфоцитов  $\text{CD4}^+$  до нормального уровня –  $800\text{--}1050$  клеток/ $\text{мм}^3$ ), так и в качественном (восстановление адекватного антиген-специфичного иммунного ответа). Таким образом, антиретровирусная терапия приводит к клиническому положительному эффекту – происходит снижение частоты воспалительной патологии, заболевания приобретают типичные клинические признаки, реже происходят рецидивы, снижается частота хронизации патологии.

Описанные клинические эффекты антиретровирусной терапии в полной мере относятся и к патологии ЛОР-органов. Заболевания приобретают менее агрессивный характер, снижается тяжесть течения, реже наблюдаются обострения хронической воспалительной патологии. Микробиологические исследования указывают на снижение роли грибковой микрофлоры в развитии хронической воспалительной оториноларингологической патологии на фоне специфического антиретровирусного ле-



чения. Назначение антиретровирусной терапии приводит к снижению смертности при ВИЧ–инфекции, увеличению продолжительности жизни и повышению уровня качества жизни.

Репозиторий БГМУ

## Литература

1. Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции: руководство для врачей / под редакцией М.Л. Доценко, И.А. Карпова. – Минск: Тесей, 2008. – 346 с.
2. Бартлетт, Д. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции / Д. Бартлетт, Д. Галант. – Балтимор: «Издательская бизнес-группа Джонса Хопкинса», 2006. – 455 с.
3. Бессараб, Т.П. Аспекты ВИЧ-инфекции и СПИДа в оториноларингологии // Вестник Оториноларингологии. – 2004. – № 1. – С. 15-23.
4. Затолока, П.А. Распространенность воспалительной патологии ЛОР-органов у ВИЧ-инфицированных пациентов // Российская оториноларингология. – 2010. – № 2. – С. 27-31.
5. Луцкая, И.К. Проявление на слизистой оболочке полости рта заболеваний внутренних органов и СПИДа // Медицинские новости. – 2008. – №5. – С.24-32.
6. Пальчун, В.Т. Оториноларингология: учебник / В.Т. Пальчун, М.М. Магомедов, Л.А. Лучихин. – М.: «ГЕОТАР-Медиа», 2008. – 656 с.
7. Ear, nose and throat pathology in human immunodeficiency virus infection / Benhammou A. [et al.] // East Mediterr Health J. – 2002. – Vol. 8. – P. 826-831.
8. Early ENT manifestations of HIV infection/AIDS. An analysis of 76 cases observed in Africa / A. Ndjolo [et al.] // Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord). – 2004. – Vol. 125. – P. 39-43.

## Оглавление

- 1 Этиология и патогенез ВИЧ–инфекции
- 2 Эпидемиология ВИЧ–инфекции
- 3 Пути передачи ВИЧ–инфекции
- 4 Этапы развития ВИЧ–инфекции
- 5 Клиническая классификация ВИЧ-инфекции  
у взрослых и подростков
- 6 Клинические признаки острого  
ретровирусного синдрома
- 7 Патология ЛОР–органов при  
вирусном иммунодефиците
  - Особенности патологии ЛОР–органов  
на первой стадии ВИЧ–инфекции
  - Особенности патологии ЛОР–органов  
на второй стадии ВИЧ–инфекции
  - Особенности патологии ЛОР–органов  
на третьей стадии ВИЧ–инфекции
  - Особенности патологии ЛОР–органов  
на четвертой стадии ВИЧ–инфекции
- 8 Патогноманичные для ВИЧ–инфекции  
оториноларингологические заболевания
- 9 Специфическое лечение ВИЧ–инфекции  
(антиретровирусная терапия)
- 10 Влияние антиретровирусной терапии на  
распространенность патологии ЛОР органов
- 11 Литература

Учебное издание

**Затолока Павел Александрович**

**Макарина-Кибак Людмила Эдуардовна**

**Затолока Дмитрий Александрович**

## **ПАТОЛОГИЯ ЛОР-ОРГАНОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ**

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск А.Ч. Буцель

Редактор

Компьютерный набор П.А. Затолока

Компьютерная верстка

Корректор

Подписано в печать \_\_\_\_\_ Формат 60x84/16. Бумага писчая. «Снегурочка».

Печать офсетная. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. \_\_\_\_\_. Уч.-изд. л. \_\_\_\_\_. Тираж \_\_\_\_\_ экз. Заказ \_\_\_\_\_

Издатель и полиграфическое исполнение –

Белорусский государственный медицинский университет.

ЛИ № 02330/0133420 от 14.10.2004; ЛП № 02330/0131503 от 27.08.2004.

220030, г. Минск, ул. Ленинградская, 6