

Э.И. Мусабоев, А.Қ. Байжанов

# ОИВ ИНФЕКЦИЯСИ ВА УНИНГ КАСБ ОРҚАЛИ ЮҚИШ ПРОФИЛАКТИКАСИ



ТИББИЁТ  
ҮҚУВ  
АДАБИЁТИ



**Э.И. Мусабоев, А.Қ. Байжанов**

# **ОИВ инфекцияси ва унинг касб орқали юқиши профилактикаси**

*Тиббий таълимни ривожлантириши маркази томонидан  
ўрта тиббиёт ходимлари ва тиббиёт коллежлари  
ўқувчилари учун ўқув қўлланма сифатида  
тавсия этилган*

**«Ўзбекистон миллий энциклопедияси»  
Давлат илмий нашриёти**

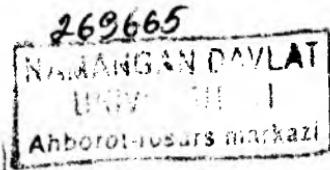
**Тошкент – 2010**

### Тақризчилар:

- М.А. Ходжаева** – Тошкент шаҳар Соғлиқни сақлаш Бош бошқармаси бош инфекционисти, юқумли касалликларни ташхислаш ва даволаш маркази раҳбари, тиббиёт фанлари доктори.
- Л.В. Кудашева** – Ўзбекистон Республикаси ССВ Республика Давлат санитария-эпидемиология назорати маркази эпидемиология бўлими бошлифи, тиббиёт фанлари номзоди.
- М.М. Газиева** – Ўзбекистон Республикаси ССВ Республика ОИТС Марказининг ташкилий-услубий бўлим бошлиги.
- М.Т. Расулова** – Тошкент шаҳар Чилонзор туман тиббиёт коллежи ўқитувчиси.

**Мусабоев Эркин, Байжанов Аллаберган.**  
**М90 ОИВ инфекцияси ва унинг касб орқали юқиш профилактикаси:** Ўрта тиббиёт ходимлари ва тиббиёт коллажлари учун ўқув қўл./ Э.И. Мусабоев, А.Қ. Байжанов; — Т.: «Ўзбекистон миллий энциклопедияси» Давлат илмий нашриёти, 2010 — 48 б.

Кўлланма ўрта тиббиёт ходимлари ва тиббиёт коллажлари ўқувчилари учун мўлжалланган бўлиб, унда ОИВ инфекцияси (этиологияси, эпидемиологияси, патогенези, клиник кечиши, лаборатория ташхиси, даволаш профилактикаси) ва унинг касб орқали юқиш профилактасига оид масалалар ёритилган.



ББК 55.148я722

M 4108110000  
358-2010

ISBN 978-9943-07-073-8

© «Ўзбекистон миллий энциклопедияси»  
Давлат илмий нашриёти, 2010.



*Қызыл тасмача – ОИТС га қарши курашии халқаро белгиси.*

## **КИРИШ**

ОИВ инфекцияси бутунги кунда деярли барча минтақаларни қамраб олди ва Бутунжағон соғлиқни сақлаш ташкилоти (БЖССТ) ва Бирлашган миллатлар ташкилоти (БМТ) учун биринчи навбатдаги муаммога айланди.

ОИВ/ОИТСнинг глобал тус олган ҳолда тарқалиши авлодларимиз олдида турган энг катта муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади. Ҳозирча инфекция тарқалишида ҳеч қандай сусайиш белгилари се-зилмаяпти. Дунёда инфекция тарқалмаган бирорта ҳудуд қолмаганилиги БМТ нинг навбатдаги саммитида алоҳида қайд этилди.

Соғлиқни сақлаш ходимлари, айниқса ўрта тиббиёт ходимлари ўзларининг касб фаолияти жараённада қон ва бошқа биологик суюқликлар орқали юқадиган вирусли касалликлар – ОИВ инфекцияси, В, С гепатит ва бошқа инфекцияларни юқтириб олишлари мумкин.

Бутунги кунда тиббиёт ходимларини ОИВ ва гепатит вирусларидан ҳимоя қилиш тадбирларида қуйидаги тамойил асос қилиб олинган: тиббий хизмат олиш учун мурожаат қилган ҳар бир киши инфекция юқтирган, деб қаралиши лозим.

Мазкур қўлланмада ОИВ инфекциясининг этиологияси, эпидемиологияси, патогенези, клиник кечиши, ташхиси, даволаш ва профилактика масалалари ёритилган, тиббий муолажаларни бажаришда ОИВнинг касб орқали юқиц профилактикаси, эпидемиологик жиҳатдан хавфли ҳисобланган инъекция чиқиндиларини хавфсиз йўқ қилиш тартиби ва постконтакт профилактика ўтказиш бўйича асосий материаллар берилган.

ОИВ юқтирганларга паллиатив ёрдам кўрсатиш мавзусига алоҳида эътибор қаратилган.

Материални яхши ўзлаштириш мақсадида қўлланма жадвал ва расмлар билан безатилган.

Ўкувчиларнинг ўз билим ва малакаларини текшириб кўришлари учун тест саволлари келтирилган.

Ушбу қўлланма ўрта тиббиёт ходимлари ва тиббиёт коллежлари ўкувчилари учун мўлжалланган.

## ОИВ ИНФЕКЦИЯСИ

ОИВ инфекцияси – одам иммунотанқислик вируси (ОИВ) құзғатадиган юқумли касаллык бұлиб, иккіламчы касалліклар туфайли бемор ўлемига сабаб бўладиган иммун тизимнинг заарланиши – орттирилган иммунитет танқислиги синдроми (ОИТС) ривожланыш билан таърифланади.

ОИВ инфекциясининг асосий хусусияти унинг узоқ вақтгача белгиларсиз кечишидир. ОИВ юқтирган кишилар узоқ йиллар давомида ўзларини соғлом ҳис қилишлари мүмкін. Булар ОИВ юқтирганлар дейилади, улар ҳали ОИТС билан касалланган эмас. Аммо, ОИВ юқтирганлар ҳам, ОИТС босқичида бўлган беморлар ҳам, инфекция манбаи ҳисобланади.

Белгиларсиз кечадиган давр латент давр дейилади ва у ўртача 8 – 10 йил давом этади. Бу давр инфекция юқтирган кишининг ёши, инфекциясининг юқиши йўли, макроорганизм иммун тизимининг ҳолати ва бошқа омилларга боғлиқ.

ОИВ асосан иммунитет тизимини заарлайди, шу туфайли инсон организми вақт ўтиши билан микроорганизмлар ҳамда хавфли ўスマлар олдида ҳимоясиз бўлиб қолади.

ОИВ инфекциясининг охирги босқичи – орттирилган иммунитет танқислиги синдроми (ОИТС)дир:

*Орттирилган* – мазкур ҳолат вирус таъсирида ривожланади, яъни туғма эмас.

*Иммунитет* – организмнинг касалліклар билан курашадиган иммунитет (ҳимоя) тизими заарланаади.

*Танқислиги* – Т-лимфоцитларнинг парчаланиши (емирилиши) натижасида организмнинг иммун тизими етарли фаолият кўрсата олмайди.

*Синдроми* – беморларда организмнинг ҳимоя тизими заарланиши туфайли юзага келадиган турли симптомлар – белгилар йигиндиси кузатилади.

Бугунги кунда мазкур касаллык билан курашишнинг асосий йўли – ОИВ юқишининг олдини олишdir.

### **Касалликнинг пайдо бўлиш тарихи**

1981 йилда Нью-Йоркдаги шифохонага бир гурӯҳ беморлар Ка-поши саркомаси касаллиги (1872 йилда Моритц Капоши аниқлаған) билан қабул қилинди. Уларнинг терисида қўнгир-қизил рангли тутунлар пайдо бўлганлиги аниқланди.

Лос-Анжелес врачлари пневмоцист пневмония билан касалланган яна бир гурӯҳ беморларни аниқлашди. Пневмоцист пневмонияни

содда организм – *Pneumocystis carinii* құзғатади ва жуда кам учрайди, у асосан организм иммунитети сусайған (масалан, узоқ вақт ким-ёйи омиллар ва радиация нурлари билан ишлаган кишилар) да кузатылади.

Капоши саркомаси ва пневмоцист пневмония билан касалланғанлар анамнезида юқорида санаб үтилған омиллар аниқланмаган.

Касалликнинг кутилмаганда пайдо бўлиши, тарқалиши, хавфли ўсма, пневмоцист пневмония, гемофилия, таносил касалликлари билан тушунарсиз болгиқлиги, узоқ муддатли яширин давр билан кечиши ва даволашда самарали дориларнинг йўқлиги – буларнинг ҳаммаси врачлар ва олимлар учун кутилмаган ҳол эди.

Касалликнинг юқумли эканлиги 1982 йилнинг июнь ойида тахмин қилинди. Касалликка чалингандар сонининг ортиб бориши унинг эпидемик характерга эга эканлигидан далолат берди.

Бугунги кунда ОИТСнинг құзғатувчиси сифатида маълум бўлган вирусни 1983 йилда Француз олими Л. Монтанье (Пастер институти, Париж) аниқлади ва лимфаденопатия билан ассоцииранган вирус (LAV) деб номлади.

Роберт Галло (Рак миллий институти, АҚШ) касаллик вирусини топғанлитигини маълум қилди ва уни – инсоннинг III типдаги Т-лимфотроп вируси (HTLV III) деб номлади (1984 й.).

Кейинчалик иккала вируснинг ұхшашлиги ва уларнинг бир хил (битта) вирус эканлиги аниқланди.

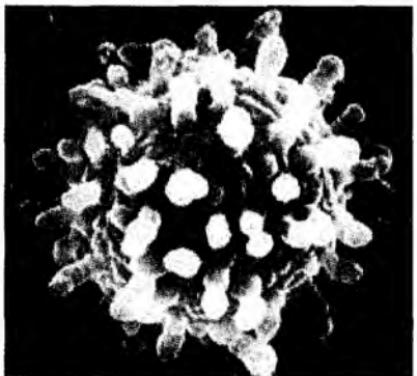
ОИТС құзғатувчисига янги, яъни одам иммунотанқислик вируси – ОИВ (HIV) деган ном берилди (1985 й.).

Статистика маълумотларига кўра, АҚШда биринчи ОИТС касаллиги 1981 йилда кузатилган бўлса-да, аммо ОИВга қарши антителолар 1959 йилдан бери сақланиб келаётган африкаликлар қон зардо-биди ҳам аниқланган. Шунинг учун касаллик аввал Африкада пайдо бўлган, кейин АҚШга үтган ва у ердан эса бошқа мамлакатларга тарқалган, деган тахминлар мавжуд.

## Этиологияси

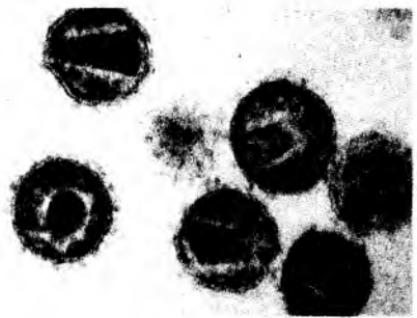
Одам иммунотанқислик вируси (ОИВ) лентивируслар (*Lentiviridae*, «ленти» – секин, узоқ вақт) оиласига мансуб ретровируслардир (*Retroviridae*).

Ретровирусларнинг асосий хусусияти, уларда қайталама транскриптаза (лат. «retro» – қайталама) ферментининг мавжудлигидир. Шу фермент ёрдамида у генетик ахборотни дезоксирибонуклеин кислота (ДНК)дан рибонуклеин кислота (РНК)га эмас, балки РНКдан ДНКга үтказади.



**1-расм.** Электрон микроскопда ОИВнинг ташқи кўриниши.

нус шаклига эга ва р24 оқсилидан таркиб топган ( $\text{p} - \text{протеин}$ ). Ядрода икки молекула РНК жойлашган. Вирус РНКдан ташқари қайтала ма транскриптаза, интеграза ва протеаза ферментларига эга.



**2-расм.** Кўпайиш жараёнида ҳосил бўлган одам иммунотанқислик вируслари.

бошқа инфекция қўзғатувчиларини таниб олиш ва уларни йўқотишга ёрдам беради.

Одам организмидаги Т-лимфоцитлар иммун тизимнинг «дирижерлари» ҳисобланади. Бу ҳужайраларнинг нобуд бўлиши организмда иммунотанқислик ҳолатига сабаб бўлади.

**2. Вирус ташқи қаватининг ҳужайра мембронаси билан қўшилиши.** Вирусдаги gp120 CD4-рецепторга бирикканидан кейин вирус зарраси ҳужайра юзасига тортила бошлайди ва уларнинг юзалари қўшилади.

**3. Вируснинг ҳужайрага кириши.** Вирус Т-лимфоцитлар цитоплазмасига тушгандан кейин унинг иккита РНК иплари ва ферментлари – қайталама транскриптаза, интеграза ва протеазалар ажралиб чиқади.

**ОИВнинг тузилиши.** Электрон микроскопда текширилгандаги вирус юмалоқ шаклда бўлиб, унинг диаметри 100–120 нм га teng (1-расм).

Вируснинг ташқи липид қавати суперкапсид дейилади, унда 72 та гликопротеид ўсимта – тиканлар жойлашган. Бу тиканлар замбуруғлар кўринишини эслатади. Ҳар бир тикан gp41 («замбуруғ оёғи») ва gp120 («замбуруғ бошчаси»)дан иборат (gp – гликопротеидлар, рақамлар эса уларнинг килодальтонлардаги молекуляр оғирлигидир).

Вируснинг ядроси кесилган ко-  
дус шаклига эга ва р24 оқсилидан таркиб топган ( $\text{p} - \text{протеин}$ ). Ядрода икки молекула РНК жойлашган. Вирус РНКдан ташқари қайтала ма транскриптаза, интеграза ва протеаза ферментларига эга.

**ОИВнинг ҳаёт цикли.** Организмда бир кунда 1 млрд. га яқин вирус ҳосил бўлади (2-расм).

Вирус ва ҳужайранинг ўзаро бирекиши бир неча босқичдан иборат:

**1. Вируснинг лимфоцит рецепторлари билан бирекиши.** ОИВнинг gp120 гликопротеиди CD4-рецепторлар билан бирекади. Шунинг учун вирус CD4-рецепторлари бўлган ҳужайраларни заарлайди. CD4-рецепторлар асосан Т-лимфоцитлар юзасида жойлашган (CD4-лимфоцитлар ҳам дейилади), улар бактерия, вирус ва

бактерияни таниб олиш ва уларни йўқотишга ёрдам беради.

*4. Вирусдаги ирсий ахборотни инсон ҳужайрасига кўчирилиши.* Вирус РНКсидаги генетик ахборот ДНКга кўчирилади.

*5. ДНКнинг макроорганизм геномига бирикиши.* Вирус ферменти – интеграза ёрдамида вирус ДНКси ҳужайра ядросига киритилади ва у ерда хромосомадаги ДНКга бирикади. Натижада организм геноми вирусга тегишли бўлган генетик ахборотни олади, яъни провирус ҳосил бўлади.

*6. Янги вирус блокларининг ҳосил бўлиши.* Вирус ферменти – протеаза ёрдамида узун протеинлар майдага бўлакларга бўлинади, икки молекула вирус РНКси ва энзимлар йиғилиб янги вирус нуклеокапсиди ҳосил бўлади.

*7. Куртакланиш жараёни ва вируснинг етилиши.* Ҳужайра мембрана-си бўртиб, капсула ҳосил бўлади. Етилмаган вирион ажralиб чиқади ва етилади ҳамда қондаги бошқа Т-лимфоцитларни заарлашга тайёр бўлади (3-расм).

Вируснинг ҳаёт цикли жуда тез, яъни 1 – 2 кун давомида якунланади. Одатда организмнинг ҳимоя тизими доимо тайёр ҳолда туради ва уни кўпчилик вирус зарралари ва зарарланган Т-лимфоцитлардан тозалайди. Аммо, организмда иммун ҳужайралар – Т-лимфоцитларнинг вирус таъсирида ҳаддан зиёд нобуд бўлиши натижасида бу жараён издан чиқади.

1986 йилда француз олимлари (Монтанье гуруҳи) томонидан Фарбий Африка ҳудудида инсон учун патоген ҳисобланган яна битта ретровирус аниқланди ва ОИВ–2 деб номланди. У нисбатан кам вирулентлик ва юкумлилик намоён қиласи. ОИТСни асосан ОИВ–1 қўзатади.



**3-расм.** Т-лимфоцитдан куртакланган ОИВнинг электрон микроскопда кўриниши (ёнида иккита куртакланаштган вирус ҳали тўлиқ йиғилмаган).

### ОИВнинг келиб чиқиши тўғрисидаги назариялар

ОИВнинг келиб чиқиши бўйича баҳс ва мунозаралар ҳанузгача давом этмоқда. Уларнинг асосийлари қўйидагилар:

**ОИВнинг зооноз келиб чиқиши:**

– ОИВ одам ва ҳайвон лейкози вирусларининг қаламушлардаги ўсма вируси ёки маймунлар вируслари билан генетик жараёнда вужудга келган;

— маймунлардаги иммунотанқислик вирусининг мутант шакллари инсон учун патогенлик намоён қилган.

Табиий шароитларда ОИВнинг антропоген келиб чиқиши:

— ОИВ — инсонлар орасида эволюция жараёнида азалдан учраб келайтган типик ретровирусдир;

— ОИВ Марказий Африкада илгаридан мавжуд бўлган ва узоқ йиллар давомида ОИТС касаллиги эндемик тарзда учраб турган, сўнгра Гаити ороллари орқали АҚШга ўтган ва у ердан бутун дунё бўйлаб тарқалган.

### **Эпидемиологияси**

ОИВ инфекцияси антропоноз касаллик. Одам организмидаги ОИВ эпидемиологик жиҳатдан аҳамиятга эга бўлган концентрацияда қон, сперма, қин ажратмаси ва кўкрак сутида учрайди.

Шуни ҳам таъкидлаш зарурки, вирус сўлак, кўз ёши, тер, сийдик ва нажасда ҳам аниқланган, лекин уларда бўлган вируснинг концентрацияси жуда ҳам кам бўлиб, касаллик ривожланишига олиб келмайди.

### **ОИВнинг чидамлилиги**

ОИВ ташқи муҳитга чидамсиз бўлиб, маълум бўлган барча дезинфекцияловчи эритмаларнинг паст концентрациялари (3% ли водород пероксид эритмаси, 5% ли лизол эритмаси, 0,2% ли натрий гипохлорит эритмаси, 70% ли этил спирти)да ўз фаоллигини йўқотади.

Вирус 56° ҳароратда 30 дақиқа давомида, қайнатилганда эса, 1–2 дақиқада фаолсизланади.

Вирус паст ҳароратда узоқ вақтгача, музлатилган спермада бир неча ой давомида ўз фаоллигини сақлаб қолади.

### **ОИВ манбаи**

Хайвонлар табиий шароитларда ОИВ–1 билан касалланмайди, маймунларни тажриба усулида заарлаш бўйича уринишлар уларнинг тезда тузалишлари билан якунланган.

ОИВ инфекцияси манбаи ОИВ юқтирган одам бўлиб, у инфекциянинг барча босқичида юқумлидир.

### **ОИВнинг юқиши йўллари**

ОИВ асосан уч хил йўл билан юқади: парентерал, жинсий ва ОИВ юқтирган онадан болага юқиши.

**Парентерал юқиши йўли.** Қон ва қон маҳсулотлари, организм тубоза ва тўқималари реципиентлари, гиёхванд моддаларни қон томиринг қабул қилиувчи, яъни шприц ва игналардан умумий фойдаланадиган гиёхвандлар ОИВ инфекциясининг юқиши ва тарқалишида хавфли гуруҳлардир.

Бугунги кунда кўпгина мамлакатларда ОИВнинг қон ва қон маҳсулотлари орқали юқиши хавфи кескин камайди.

Тиббиёт муассасаларида қон билан ифлосланган – стерил бўлмаган тиббий асбоблар (шприц, томир учун катетер, гинекологик кўзгу, эндоскоп, жарроҳлик асбоблари ва б.)ни қайта қўллашда ҳам ОИВ юқиши мумкин.

Шиллиқ пардалар ва жароҳатланган терига ОИВ билан заарланган материалнинг тушиши натижасида ҳам инфекция юқиши маълум.

Қон ва бошқа биологик суюқликларнинг заарланмаган терига тушиши орқали ОИВ юқиши қайд қилинмаган.

Тиббиёт ходимларининг инъекция хавфсизлиги қоидаларига риоя қилмаслиги – инъекция (вена ичига) қилиш чоғида резина қўлқопдан фойдаланмаслик, ишлатилган игнага унинг филофини кийдиришга уриниш, ишлатилган шприц ва игналарни нотуғри йўқ қилиш ҳоллари ҳам ОИВ ва қон орқали юқадиган бошқа инфекцияларнинг юқиши хавфини оширади.

Ишлатиладиган асбоблар етарлича стерилланмаганда ОИВ юқиши эҳтимоли бошқа муолажаларда масалан, қулоқни тешиш, татуаж ва бошқа шунга ўхшаш муолажаларда ҳам кузатилади.

**Жинсий юқиши йўли.** ОИВ уруғ суюқлигининг суюқ қисмида ҳам, ундаги лимфоцит ва моноцитларда ҳам учрайди, айниқса уретрит ва эпидидимитда кўп тўпланади. Бундан ташқари ОИВ бачадон бўйни ва қиндан олинган суртмада ҳам аниқланган.

Жинсий аъзолардаги яралар инфекция учун кириш дарвозаси ҳисобланади ва ОИВ юқиши хавфини оширади. Ҳайз кўриш жараёнида ҳам ОИВнинг юқиши хавфи эркак ва аёл учун ҳам юқори бўлади.

**ОИВнинг онадан болага юқиши.** Вирус онадан болага ҳомиладорлик, тутиш ва болани эмизиш даврида юқиши мумкин. Туғруқ жараёнида болага ОИВ юқиши хавфи анча юқори бўлиб, у ўртача 60% ни ташкил қиласи.

Онадан болага ОИВнинг кўкрак сути орқали юқиши хавфи болани кўкрак сути билан эмизиш муддати чўзилган сайин ортиб боради.

**ОИВ инфекцияси юқишининг қўшимча омиллари.** Қўшимча омиллар инфекциянинг у ёки бу юқиши йўлларини фаоллаштиради ва организмнинг инфекция юқтириш мойиллигини оширади.

Муҳим омиллардан бири – кўп кишилар билан (палапартиш) жинсий алоқада бўлишдир.

Таносил касалликлари ҳам ОИВ инфекциясининг тарқалишида катта роль ўйнайди. Жинсий йўл орқали юқадиган касалликлар (ЖЙОЮК) билан ОИВ инфекцияси орасида боғлиқлик мавжуд. Жинсий йўллардаги тери ва шиллиқ қаватлар бутунлигининг бузилиши ва ундаги турли яралар организмга вирус киришини осонлаштиради.

ЖЙОЮКдан сўзак, хламидиоз, захм ёки ўткир учли кандиломалар инфекция юқишини ўртacha 10 баравар ошириши мумкин. Шунинг учун, жинсий йўл билан юқадиган касалликларни даволаш ОИВ тарқалишининг олдини олиш бўйича ўтказиладиган тадбирларнинг муҳим қисмидир.

Турли вирусли инфекциялар организмда иммунитетни пасайтиради. Бунга В вирусли гепатитни мисол келтириш мумкин. Бугунги кунда дунё бўйича тахминан 200 миллион киши В гепатит вирусинг ташувчиси ҳисобланади.

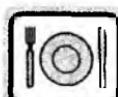
Сил касаллигига ҳам организмнинг ОИВга нисбатан сезирлиги ошади.

Қўшимча омилларга bemornining ёши ҳам мисол бўла олади: ОИТС билан оғриганлар 90% ҳолларда 20–45 ёшлар оралигини ташкил қилали, бу жинсий фаоллик ва гиёҳвандлик билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Болаларда ОИТСнинг нисбатан оғир кечиши уларда иммун тизменинг тўла шаклланмаганилиги билан bogлиқdir.

Куйидаги ҳолларда ОИВ юқиши кузатилмайди:

- Йўтал ёки акса уриш.
- Қўл билан саломлашиш, қучоқлашиш ёки ўпишиш.
- Умумий идиш-товоқлар.
- Душ қабул қилиш.
- Бассейнда чўмилиш.



- Ҳашаротлар (чивин, бурга, бит) чақиши.



- Ҳожатхонадан фойдаланиш.



- Умумий ёки мобил телефондан фойдаланиш.
- Эшиклар тутқичини ушлаш.
- Сув фонтанчаларидан фойдаланиш.

ОИВ юқиш хавфи юқори бўлган гуруҳларга кўп кишилар билан жинсий алоқада бўлганлар, бесоқолбозлар, гиёҳванд моддаларни томир орқали қабул қиливчилар, жинсий йўл орқали юқадиган қасалликлари бўлганлар, қон ва қон маҳсулотлари, организм аъзолари, тўқималари ва бошқа биологик материаллар реципиентлари, пирсинг, татуаж ва ОИВ кенг тарқалган ҳудудда фаолият кўрсатадиган тиббиёт ходимлари киради.

### Патогенези

Барча инфекциялар каби ОИВ инфекцияси ҳам икки қарама-қарши курашлар тизимидан иборат – қўзғатувчининг заарловчи таъсири ва организмнинг ҳимоя реакцияси. Афуски, ҳозирча бу қарама-қаршиликлар натижаси биологик нуқтаи назардан вирус фойдасига ҳал бўлади.

Касалликнинг оғирлашиб бориши билан беморда CD4-рецепторларга эга бўлган Т-лимфоцитлар (хелперлар) сонининг камайиб бориши орасидаги узвий боғлиқлик мазкур касаллик патогенезининг моҳиятидир. Бу ҳолат шу билан боғлиқки, вируснинг gp120 гликопротеиди ва Т-лимфоцитларнинг CD4-рецептори бир-бирига «калит кулға тушгандай» мос келади.

Қон ҳужайраларидан ташқари нерв ҳужайралари ҳам ОИВ резервуари бўлиши мумкин. ОИТСдаги психозлар ва миянинг атрофияси вируснинг марказий нерв тизими (МНТ) ҳужайраларига таъсири билан боғлиқ.

CD4-ҳужайраларнинг камайиб бориши натижасида организмда иммун тизим фаолияти сусаяди ва ОИВ юқтирган киши организмни «оппортунистик» инфекциялар ва хавфли ўсмалар ўсишига қаршилик қила олмай қолади.

## КЛИНИК КЕЧИШИ

ОИВ инфекцияси ривожланишида қуидаги даврлар күзатилади: яширин давр, ұткір иситмалаш даври, латент инфекция даври, персистирланувчи тарқоқ лимфаденопатия ва иккиламчи касалликлар даври.

**Яширин давр.** Бу давр үртача 2–4 ҳаftадан 2–3 ойгача давом этиб, 50–70% ҳолларда яширин давр клиник белгилар билан якунланади.

**Ұткір иситмалаш даври.** Яширин даврдан кейин күп ҳолларда организмнинг вирусга қарши бирламчи клиник жавоб реакцияси күзатилади, у қуидаги белгилар билан намоён бўлади:

- умумий белгилар – иситма, лимфа тутунларининг катталашиши, бўғим ва мушакларнинг оғриши, уйқучанлик, ҳолсизлик, иштаҳанинг пасайиши;

- невропатик белгилар – бош оғрифи, кўзни ҳаракатлантиришда оғриқ сезилиши, периферик невропатия;

- дерматологик кўринишлар – эритематоз, дөғли-папулез, ро-зеоласимон, уртикар тошмалар, шиллиқ қаватларда яралар бўлиши;

- гастроинтестинал белгилар – оғиз бўшлиғи кандидози;

- респиратор белгилар – йўтал ва томоқда оғриқ бўлиши.

Ұткір иситмалаш даври 1–2 ҳаftадан 1 ойгача давом этади ва ОИВга қарши иммун жавоб реакцияси ривожланиши билан йўқолади.

Бу даврнинг асосий клиник белгиларидан бири гавда ҳароратининг кўтарилишидир. Кўлинча ОИВ юқтирганларда ұткір иситмалаш даврида бир неча гуруҳ лимфатик тутунларнинг катталашиши күзатилади.

Лаборатория кўрсаткичларидан тромбоцит ва лейкоцитларнинг камайиши, трансаминазалар фаоллигининг кўтарилиши, эритроцитлар чўкиш тезлиги (ЭЧТ)нинг ошиши ва бошқалар күзатилиши мумкин (1-жадвал).

1-жадвал

### **ОИВ инфекциясининг ұткір иситмалаш давридаги клиник белгилари ва лаборатория кўрсаткичлари**

Иситма – 96%	Мушакларда оғриқ – 54%	Кўнгил айниши ва қусиши – 27%
Лимфа тутунларининг катталашиши – 74%	Ич кетиши (диарея) – 32%	Трансаминазаларнинг ошиши – 25%
Фарингит – 70%	Лейкоцитларнинг камайиши – 40%	Жигар ва талоқнинг катталашиши – 14%
Тошма – 70%	Бош оғриги – 32%	Тана вазнининг камайиши – 13%

Инфекция юққанидан кейин 2–4 ҳаftа давомида қон плазмасида вируслар миқдори (вирус юкламаси) юқори бўлади. Қонда вирус концентрациясининг юқори бўлиши инфекциянинг юқиш хавфини оширади.

Ўткир бирламчи инфекцияни ўткир мононуклеоз, цитомегаловирусли инфекция, қизилча, токсоплазмоз ва бошқа қасалликлардан фарқлаш зарур.

Ўткир ОИВ инфекцияси *инфекцион мононуклеоздан* фарқи рационалда бодомсимон безларнинг кам заарланиши, тошма ва яралар ҳосил бўлиши, диарея кузатилиши ва сариқликнинг кам учраши билан характерланади.

Қизилчага бўйиннинг энса қисмидаги лимфатик тугунларнинг заарланиши хос бўлиб, бир неча гуруҳ лимфатик тугунлар катталашади. ОИВ инфекциясида тошма асосан бош соҳаси ва баданда, айрим ҳолларда кўл кафти ва товонда учрайди.

Кўп ҳолларда ОИВ инфекциясининг ўткир кўриниши бир неча кун ёки ҳафта ўтгач йўқолади.

Амалиётда, одатда, ОИВ юқтирган кишилар юқоридаги бирламчи белгилар кузатилган вақтдан бир неча йиллар кейин аниқланади. Шунинг учун ҳам улар бу қисқа ҳолатни эслай олмайди.

Кўпчилик ОИВ юқтирганларда ўткир иситмалаш давридан кейин узоқ вақт давом этадиган латент инфекция даври бошланади.

**Латент инфекция даври.** Инфекциянинг бирламчи кўринишлари йўқолгандан кейин кўп ҳолларда организмда клиник мувозанат юзага келса-да, бу вақтда кунига миллиардлаб янги вирус нусхалари ҳосил бўлади ва уларнинг деярли ҳаммаси макроорганизмнинг ҳимоя тизимлари томонидан йўқ қилинади.

Кўпчилик ОИВ юқтирганларда бу даврда бир неча гуруҳ лимфа тугунлари катталашади (2–4 см гача). Одатда безлар юмшоқ ва эластик бўлиб, уларда оғриқ сезилмайди. Айрим ҳолларда лимфатик тугунларнинг асиметрик катталашиши кузатилади.

**Персистирланувчи тарқоқ лимфаденопатия (ПЛП).** ПЛП деганда икки ва ундан ортиқ гуруҳ лимфатик тугунларнинг катталашиб (1 см дан ортиқ), 3 ой, баъзан ундан ҳам кўп вақт сақданиши тушунилади.

Катталашган лимфа тугунлари ҳаракатчан бўлиб, ўзаро ва атрофидаги тўқима билан бирикмаган ҳолда бўлади.

Кўпинча бўйиннинг олди ва орқа томонидаги ҳамда қўлтиқ ости ва жағ ости, баъзан, қулоқнинг орқа соҳасидаги лимфатик тугунлар катталашади. Беморларнинг учдан бир қисмида талоқнинг катталашиши кузатилади.

**Иккиламчи қасалликлар даври.** Иммунитет танқислиги бўлган кишиларда ривожланадиган иккиламчи қасалликлар «оппортунистик қасалликлар» (инглизча opportunity – қулай имконият) деб юритила бошлади, яъни бу қасалликлар қулай шароит бўлганда – иммунитет пасайганда ривожланади.

Оппортунистик қасалликларнинг ривожланиши CD4-лимфоцитлар миқдорига бевосита боғлиқ. CD4-лимфоцитлар сони  $0,2\text{--}0,5 \cdot 10^9/\text{l}$

бұлғанда бактериал касалликлар, жумладан пневмония, үраб олувчи темиратки, оғиз бұшлыги кандидози, үпка сили, оғиз бұшлыги шиллиқ пардаларининг тукли лейкоплакияси ва бошқалар авж олади.

CD4-лимфоцитлар миқдори  $0,05-0,2 \cdot 10^9/\text{л}$  гача камайганда пневмоцист пневмония, оддий герпес, токсоплазмоз, криптококкоз, криптоспоридиоз, үпқадан ташқари сил ва кандидозли эзофагит ривожланади.

Цитомегаловирусли инфекция CD4-лимфоцитлар сони  $0,05 \cdot 10^9/\text{л}$  гача камайганда кузатилади.

ОИТС индикатор, яғни ОИТСдан дарап берувчи касалликларга қўйидагилар киради:

Қизилұнгач, трахея, бронх ёки үпкалар кандидози.

Үпқадан ташқари криптококкоз.

1 ойдан ортиқ ич кетиши билан давом этадиган криптоспоридиоз.

1 ойдан кўп вақт давомида тузалмайдиган кўп ўчоқли яралар ҳосил бўлиши билан кечадиган оддий герпес вируси инфекцияси.

60 ёшгача бўлган беморларда Капоши саркомаси.

60 ёшгача бўлган беморларда мия лимфомаси (бирламчи).

Пневмоцист пневмония.

Зўрайиб борувчи кўп ўчоқли лейкоэнцефалопатия.

1 ойликдан катта бўлган болаларда мия токсоплазмози.

Умуман ОИТС икки гуруҳ касалликлар – ўсмалар ва оппортунистик инфекциялар билан характерланади. Текшириш натижалари шуни кўрсатадики, ОИТСда 90% ҳолларда инфекциялар ўлимга сабаб бўлади, қолган 10% ҳоллар ноинфекцион жараёнларга тўғри келади.

Айрим беморларда үпқа кўпроқ зааррланса, бошқаларида – нерв тизими, айримларида эса ўтқир диарея кузатилади ва ҳ.к. Лекин, одатда энг эрта намоён бўладиган белги – бу лимфаденопатиядир.

### **Терининг заарланиши**

ОИВ инфекциясининг дастлабки босқичларида генитал герпес ёки генитал кандиломалар, сўнгра эса кандидоз, тукли лейкоплакия, үраб олувчи темиратки ва себореяли дерматитлар пайдо бўлади. Кейинчалик криптококкоз ва тери гистоплазмози каби тери касалликлари кузатилади.

### **Терининг бактериал заарланиши**

**Стафилококкли инфекция** – асосий қўзғатувчиси *Staphylococcus aureus*. Заарланиш бир неча клиник қўринишда намоён бўлиши мумкин.

Буллез импетиго – чов ва қўлтиқ соҳаларида қизарған қавариқлар ҳосил бўлади. Улар ёрилиб юзаки яралар пайдо бўлиши мумкин, тери

қишишади. Тащхис учун пустулалардан тайёрланган суртмалар Грамм усулида бүялади ва микроскопда текширилади. Даволашда антибиотиклар тайнинланади.

**Стафилококкли фолликулитда** түк фолликулалари атрофида папулез тошмалар пайдо бўлиб, кўпинча юз соҳаси — бурун, пастки жағ, кўкракнинг юқори қисми ва елкалар заарланади.

**Бацилляр ангиоматоз** — тери остида қаттиқ тугунлар ҳосил бўлади. Суяклар заарланганда қўл-оёқларда кучли оғриқ пайдо бўлади. Инфекциянинг кейинги босқичларида энцефалит ривожланади ва ўткир психик ўзгаришлар кузатилади.

### Терининг вирусли заарланиши

Терида биринчи (ОГВ1) ва иккинчи (ОГВ2) типдаги **оддий герпес вируслари** турли заарланишларга сабаб бўлади. ОИВ инфекциясининг дастлабки босқичларида герпес инфекцияси типик кўринишда қисқа вақт давом этади, кейинчалик терида қийин битадиган яралар ҳосил бўлади.

Терида учрайдиган ўраб оловчи темираткиниң қўзғатувчиси **varicella-zoster** вирусидир.

Терининг катта қисмини заарланиши ва бу ўзгаришларнинг узоқ вақт сақланиб туриши касалликнинг асосий белгиси ҳисобланади (4-расм).

ОИВ юқтирган беморларнинг кўпчилигига **одам папилломаси вируси** таъсира иди қўл-оёқ ва юз терисида сўгаллар ҳосил бўлади. Улар турли катталикда бўлиб, тез ўсади ва касалликнинг даволаниши қийинроқ кечади. Жинсий аъзолардаги сўгаллар — ўткир учли кандиломалар ОИВ инфекциясини жинсий йўл билан юқтирган беморларда кўп учрайди.



4-расм. Ўраб оловчи темиратки.

### Терининг замбуругли заарланиши

**Кандидоз.** Беморларда ангуляр хейлит, тери ёрилишлари ва оғиз бурчаклари бичилиши кузатилади. Кандидозлар одатда чов, қўлтиқ ости ва сут безлари оралиғида кўпроқ учрайди. Улар оч-қизғиши рангда бўлиб, йирингли яралар ҳосил қилиши мумкин. Бармоқ учлари

заарлланганда паронихиялар кузатилади: бармоқлар териси таранглашади, қизаради ва йириングлайди.

**Дерматофития.** ОИВ инфекцияси бўлган беморларда қўпинча оёқ панжаси, сон териси ҳамда тирноқлар *Trichophyton rubrum* (руброфития) таъсирида заарланаиди. Кандидоз заарланишлардан фарқли ўлароқ паронихия кузатилмайди. Дерматофитияда тирноқлар ялтироқлигини йўқотади, йўғонлашади, ёрилиши ва уваланиб кетиши мумкин.

### Терининг ноинфекцион заарланиши

*Ксероз* терининг ўта қуруқлиги туфайли юзага келади. Қўл ва болдир соҳаларида қизарган папула ва тангачалар аниқланади.

*Себореали дерматит* мумсимон юзали оч қизғиши доғлар бўлиб, асосан бошнинг сочли қисмида, юз (кўз, бурун, оғиз атрофи) ва кўкракда учрайди. Айрим ҳолларда бу ўзгаришлар псoriasisни эслатади.

*Қайталаувчи афтоз стоматит*да 1 мм дан 1 см гача катталикдағи битта ёки бир нечтагача атрофи қизарган сохта пардали яралар пайдо бўлади. Улар гаплашганда ва ютинганда халақит бериши мумкин.

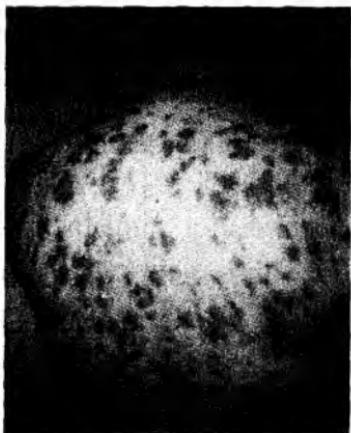
### Капоши саркомаси

Капоши саркомаси – бу қўп ўчоқли қон томир ўсмаси бўлиб, тери, шиллик қават ва ички аъзоларни заарлайди. Капоши саркомаси ривожланишида жинсий йўл билан юқадиган инфекция – 8-типдаги герпес вируси муҳим роль ўйнайди.

Айрим вақтда Капоши саркомаси ОИВ инфекциясининг дастлабки босқичларида ривожланади. Бу ўсма учун инвазив ўсиш характерли эмас.

Касалликнинг бошланиш даврида терида қизил рангли майдо доғлар пайдо бўлади, улар аста-секин катталаша бориб, қаттиқ тугунларга айланади. Элементлар сони биттадан юзтагача ва ундан ҳам ортиқ бўлиши мумкин (5-расм).

Ўсма қон томирларидан таркиб топганлиги боис унинг ички ва ташқи қисмларида кўплаб эритроцитлар учрайди. Шунинг учун ҳам тошма элементлари қизил ёки қўнгир рангда бўлиб, уларнинг атрофида қорамтири доғлар қайд этилади.



5-расм. Капоши саркомаси.

Тошма элементлари алоҳида ёки ўзаро қўшилган ҳолда учрани мумкин, уларнинг диаметри бир неча миллиметрдан бир неча сантиметргача бўлади. Ўсма юз терисида кўпинча бурун учи, кўз атрофи, қулоқ орқаси ёки ташқи эшитув йўлида учрайди.

Капоши саркомасининг милкларда жойлашиши периодонтал тўқиманинг емирилишига сабаб бўлади (6-расм).

Капоши саркомаси айрим ҳолларда жароҳатланишдан кейин юзага келади (Кебнер феномени).

Ўсманинг ўсиши атроф тўқимада шиш пайдо бўлишига сабаб бўлиши мумкин. Юздаги заарланиш ўчоқлари инсоннинг юз кўринишини бузади, оёқ ва бўғимларда учраганда эса жисмоний ҳаракатлар чекланади.

Капоши саркомаси теридан ташқари лимфатик тутунлар, меъдичак йўллари ва ўпка, баъзан юрак ва марказий нерв тизимини зарарлайди.



**6-расм.** Капоши саркомасининг милкларда кўриниши.

### Нафас олиш тизимининг заарланиши

Нафас олиш тизими бактериал, содда организмлар, вирусли ва замбуруғли инфекциялар таъсирида заарланиши мумкин.

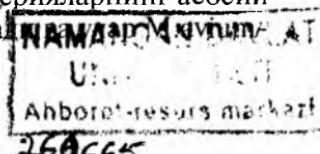
### Нафас олиш аъзоларининг бактериал заарланиши

**Сил.** ОИТС билан оғриган bemорлар орасида кўпинча сил касаллигининг ўпкадан ташқари шакллари учрайди. Силнинг клиник кўринишлари одатта атилик кечади.

Узоқ муддат иситмалаётган, тана вазни камайган ва периферик лимфа тутунлари катталашган bemорларни сил касаллигига текшириш зарур. Шуни ҳам эътиборга олиш керакки, ОИВ инфекцияси жараённида иммунитетнинг сусайиб бориши туфайли силда қўлланиладиган тери синамалари манфий бўлиши мумкин. Беморларда рентгенологик текшириш ўtkазиш катта аҳамиятга эга. Таҳлил учун балғам, қон, лимфатик тутунларнинг биоптатлари ва бошқалар текширилади.

Бугунги кунда полимераза занжир реакцияси (ПЗР) кенг қўлланилмоқда.

**Атилик микобактериозлар.** Атилик микобактерияларнинг асосий қисмини *M.avium* ва *M.intracellulare* ташкил қила.



complex (МАК) деб аталаған гурухға киритилған. Бу микроблар нафас ва ҳазм йүллари ёки заарланған тери орқали юқиши мумкин.

Тарқоқ МАК-инфекцияның характерли клиник белгилари: иситма, күп терлаш, тана вазнининг камайиб кетиши, лимфаденопатия ва жигарнинг катталashiшидир.

Лаборатория маълумотларидан камқонлик, гематокрит кўрсаткичи ва ишқорий фосфатаза (ИФ) фаоллигининг пасайиши аниқланади.

**Бактериал пневмония.** Бактериал пневмонияның клиник белгиларига тана ҳароратининг кўтарилиши, балғам ажралиши билан кечадиган йўтал, намли хириллаш ва бошқалар киради. Иммунитет кескин сусайганда пневмония жуда оғир кечади – бактеремия кузатилади.

Бактериал пневмонияның айрим турлари ўзига хос хусусиятларга эга.

*S. pneumoniae* ва *H. influenzae* қўзғатадиган пневмония учун бадан қақшани, кучли интоксикация, касалликнинг ўткир бошланиши, бактеремия ва менингит ривожланиши хос.

Нокардиялар қўзғатадиган пневмонияда касаллик секин бошланиди, сўнgra йирингли балғам ажралиши қўшилади, ички аъзоларда (шу билан бирга бош мияда) кўплаб йиринглашлар ҳосил бўлади.

Стафилококк ва анаэроб бактериялар қўзғатадиган пневмонияларда ўпка тўқималарида бўшлиқлар вужудга келади.

## **Нафас олиш аъзоларининг содда организмлар таъсирида заарланиши**

**Пневмоцист пневмония (ПП).** ПП қўзғатувчиси *Pneumocystis carinii* 1910 йилда Carini томонидан аниқланған. Қўзғатувчи нафас йўллари орқали юқади.

Яширин давр 7 кундан 30 кунгача давом этади. Характерли белгилари – нафас қисиши, иситма ва йўталдир. Нафас қисиши аввалига жисмоний ҳаракатларда, кейинчалик тинч ҳолатда ҳам безовта қиласи. Иситма эт увишиши ва терлаш билан кечади. Йўтал қуруқ бўлиб, кейинчалик доимий тус олади ва у беморни кўпроқ тунда безовта қиласи.

Нафас ҳаракатлари бир дақиқада 20–24 ни ташкил қиласи. Касаллик зўрайиб бориши билан бемор безовталанади, ҳаво етишмаслиги ва нафас чиқаришнинг қийинлигидан шикоят қиласи.

Беморда томир уришининг тезлашиши кузатилади, юрак-қон томирлар етишмовчилиги белгилари кучаяди ва коллапс ривожланиши мумкин.

Лактатдегидрогеназа (ЛДГ) фаоллигининг ошиши характерли био-кимёвий кўрсаткич бўлиб, нафас етишмаслигидан далолат беради.

ОИВ юқтирган беморларда пневмоцист пневмония одатда 1 мкп қонда CD4-лимфоцитлар сони 200 дан кам бўлганда ривожланади.

**Токсоплазмали пневмония.** Касаллик латент инфекция фаоллашганда токсоплазмаларнинг ўпкага тушиши натижасида пайдо бўлади.

Иситма, нафас қисиши, қуруқ йўтал ва тез зўрайиб борувчи нафас етишмаслиги касалликнинг асосий белгилари ҳисобланади.

### Нафас олиш аъзоларининг вирусли заарланиши

**Цитомегаловирусли инфекция.** Ичида вирус бўлган ҳужайралар цитомегалалар (катта ҳужайралар) деб юритилган.

Вирус организмга ҳомилалик даврида, туғилиш жараёнида ва кўкрак сути орқали тушади. Катталарда инфекция аэроген, оғиз орқали ва жинсий йўллар ҳамда қон қўйиш орқали юқади.

Иммунитет танқислиги ҳолатида инфекция фаоллашади – вирус қонга тушади ва бутун организм бўйлаб тарқалади. Касаллик хориоретинит, энцефалит, менингоэнцефалит, меъда-ичак йўллари, жигар, буйрак ва бошқа аъзоларнинг заарланиши билан кечади.

Бугунги кунда бу касалликка ташхис қўйишнинг серологик, вирусологик ва морфологик усуслари ишлаб чиқилган.

**Оддий герпес вируси ва varicella-zoster қўзғатадиган инфекциялар.** Герпетик инфекциянинг яширин даври 2 кундан 12 кунгacha давом этади. Varicella-zoster вируси қўзғатадиган бирламчи инфекция кўпинча болаларда сувчечак кўринишида намоён бўлади. Латент инфекциянинг қайта фаоллашуви натижасида катталарда ўраб олувчи темиратки ривожланади.

Вирус асосан ҳаво-томчи йўли орқали юқади. Организмга тушган вирус дастлаб бодомсимон безда, кейинчалик бошқа лимфоид тўқималарда йигилади ва 10–14 кундан кейин вирусемия кузатилади.

Инфекциянинг ривожланиш жараёни тўхтагандан кейин латент давр бошланади, бу даврда қўзғатувчи нерв ганглияларида сақланиб қолади.

### Нафас олиш аъзоларининг замбуруғли заарланиши

**Ўпка криптококкози.** Инфекция қўзғатувчиси криптококк – Cryptococcus neoformans – патоген замбуруғедир.

Инфекция организмга нафас йўллари орқали тушади. Криптококкознинг энг кўп учрайдиган шакли – менингиттир. Ўпка криптококкози одатда йўтал, кўкрак соҳасида оғриқ, айрим ҳолларда нафас олишнинг қийинлашиши ва иситма билан кечади.

Бевосита микроскопда текшириш ва озиқ муҳитларида ўстириш орқали криптококклар қон, сийдик, орқа мия суюқлиги ва суюқ илигида аниқланади.

**Нафас олиш аъзоларининг кандидозли заарланиши.** Кандидоз қўзғатувчилари Candida туридаги замбуруглардир.

Замбуруглар нафас йўлларининг турли соҳаларини заарлаши мумкин. Йўтал, овознинг хириллаши ва ютинганда нохушлик сезишиб кандидознинг асосий белгиларири.

Касаллик оғир кечганида иситма ва кўп балғам ажралиши, айрим ҳолларда қон тупуриш, йўтал кузатилади. Асоратларидан плеврит ва эмпиема кўп учрайди.

**Аспергиллез.** Аспергиллалар организмга нафас йўллари орқали тушади.

Бронхлар заарланганда нафас йўлининг бекилиб қолиши, иситма, йирингли балғам ажралиши ва лейкоцитлар сонининг камайиб кетиши кузатилади.

Ўпка аспергиллезизда иситма, йўтал, нафас қисиши, кўкрак соҳасида оғриқ, баъзан қон тупуриш кузатилади.

**Гистоплазмоз.** Касалликнинг асосий белгиси юқори ( $39^{\circ}\text{C}$  дан баланд) ҳарорат бўлиб, у одатда тана вазнининг камайиши, ҳолсизлик, тунда кўп терлаш, нафас қисиши, йўтал ва қоринда оғриқ билан кечади. Жигар ва талоқ катталашади. Артериал босим (АБ) пасажи – буйрак, жигар ва ўпка етишмовчилиги ривожланади. Тарқоқ гистоплазмознинг клиник манзараси бактериал сепсисни эслатади.

**Кокцидиоидомикоз.** Одам организмига қўзғатувчи нафас йўли орқали тушади. Юқори иситма, шиллиқ-йиринг аралаш балғамили йўтал, кўкрак қафасида оғриқ, оғир ҳолларда эса, қон тупуриш касалликнинг типик белгиларидан ҳисобланади.

## Меъда-ичак йўлларининг заарланиши

**Оғиз бўшлиги кандидози.** ОИВ инфекциясига чалинган беморларда кўпинча Candida albicans, C. parapsilosis ва бошқалар аниқланади.

Псевдомемброноз кандидозда (тилнинг оқариши) – дастлаб шиллиқ қаватлар қорамтири рангда бўлиб, тезда оқ карашлар билан қопланади. Каравшлар шпател ёрдамида осон қириб олинади ва ўзидан тез қонайдиган яралар қолдиради. Тил заарланганида беморлар таъм сезишнинг бузилиши ёки тилнинг ўткир ва иссиқ овқатларга таъсиrlанишидан шикоят қиласади.

Ангуляр хейлитда оғиз бурчаклари қизаради ва ёрилади.

Атрофик кандидоз қизил рангдаги ўзгаришлар шаклида намоён бўлади ва асосан қаттиқ танглай ва тилнинг орқа қисмida учрайди.

Сурункали гиперпластик кандидозда милкда қизил ва оқ доғлар пайдо бўлади.

**Тукли лейкоплакия.** Тукли лейкоплакия кузатилган беморларнинг деярли 98% ида ОИВга қарши антитело аниқланади, яъни бу касал-

лик ОИВ инфекциясига хосдир. Унинг келиб чиқиши Эпштейн-Барр вирусининг тил эпителийси хужайраларига таъсири билан бофлиқ.

Тукли лейкоплакияда тил ён томонларининг бир ёки икки томонлама оқ бурмалар ёки бўртмалар шаклида заарланиши кузатилади (7-расм).

Бемор одатда шикоят қилмайди ва бу ўзгаришларни у кўпинча тасодифан сезиб қолади.

**Криптоспоридиоз.** Криптоспоридиозда ўткир диарея кузатилади. Айрим ҳолларда ич кетиши бир кунда 20 марта га етади. Диарея қоринда озроқ спастик оғриқлар пайдо бўлиши, кўнгил айниши, гавда ҳароратининг субфебрил кўтарилиши, иштаҳанинг йўқолиши ва бош оғриги билан кечади. Айрим ҳолларда нажасда қон ва шилимшиқ аниқланиши мумкин.

Лаборатория ташхисида микроскопик текширишлар билан бирга иммунофермент анализ (ИФА) ва иммуноблот усуллари қўлланилади.

**Изоспороз.** Изоспоралар организмга оғиз орқали тушади ва ичак эпителийларини заарлайди – ворсинкалар атрофияга учрайди.

Яширин давр ўртача 7–10 кун давом этади. Касалликнинг асосий клиник белгиси диареядир. Нажасда юқори концентрацияда ёғ кислоталари ва баъзан қон аниқланади. Диарея кўнгил айниши, кусиш, қоринда оғриқ, иситма, бош оғриги ва иштаҳанинг пасайиши билан кечади.

Меъда-ичак йўлларининг бактериал заарланишларига сальмонеллез, дизентерия, кампилобактериоз ва бошқалар киради.

### Меъда-ичак йўлларининг вирусли заарланиши

**Цитомегаловирусли заарланиш.** Цитомегаловирус меъда-ичак йўлларининг барча бўлимларини заарлаши мумкин.

Цитомегаловирусли эзофагит турли хил яралар ҳосил бўлиши билан характерланади.

Ингичка ичакнинг цитомегаловирусли заарланиши кўпинча диффуз энтерит шаклида кечади.

Цитомегаловирусли колитда иситма, қоринда оғриқ ва ич кетиши кузатилади, ичак деворлари некрозга учраганда касаллик жуда оғир кечади.



7-расм. Тукли лейкоплакия.

**Мезда-ичак йўлларининг оддий герпес вируси билан заарланиши.** ОГВ кўпинча оғиз бўшлиғи, қизилўнгач ва перианал соҳаларни заарлайди.

ОИВ инфекциясида герпетик стоматит оғир кечади: оғриқ туфайли бемор чайнаш ва овқат ютишга қийналади, бу ўзгаришлар кўпинча тана вазнининг камайиб кетишига ҳам сабаб бўлади.

Жигарнинг герпесли заарланиши бошқа вируслар таъсирида кузатиладиган заарланишлардан фарқ қилмайди.

Перианал соҳада учрайдиган рецидивланувчи герпес турли катталикдаги яралар ҳосил бўлиши билан ифодаланади.

### Юрак-қон томирлар тизимининг заарланиши

**Перикардит.** Перикардда кўп суюқлик йигилганда bemорни нафас қисиши безовта қиласди. Юрак тампонадасида ўпка чегаралари кенгаяди, пульснинг тезлашиши ва Абнинг пасайиши аниқланади.

**Миокардит.** Миокардит сабаблари токсоплазма, *Candida* гуруҳидаги замбууруғ, кокцидия ва цитомегаловируслар бўлиши мумкин.

**Клапанлар патологияси.** Юрак клапан аппаратини заарланиши кўпинча стафилококк ёки стрептококкли инфекциялар ривожланиши билан боғлиқ. Эндокардит гиёхванд моддаларни қон томирига қабул қиласиган кишиларда кўпроқ учрайди.

### Буйракларнинг заарланиши

**ОИВ нефропатия.** ОИВ нефропатиянинг кўп учрайдиган клиник белгилари – сийикда оқсил пайдо бўлиши, сийик чўқмасининг ўзгариши ва буйрак етишмовчилиги.

**Ўткир буйрак етишмовчилиги (ЎБЕ).** ОИВ инфекциясида ўткир буйрак етишмовчилиги патогенези асосида кучли гемодинамик ўзгаришлар ётади, улар оппортунистик инфекциялар натижасида кузатиладиган узоқ муддатли ич кетишлар туфайли юзага келиши мумкин.

### Нерв тизимининг заарланиши

**ОИТС-демент комплекси (ОИТС-ДК).** «ОИТС-демент комплекси» – бу ОИВ ва МНТ тузилмаларининг ўзаро таъсири натижасида бош миянинг заарланиши туфайли кузатиладиган белгилар йифиндисидир.

Синдром идрок қилиш, ҳаракатланиш ва феъл-атвор функцияларининг бузилишларини ўз ичига олади.

Идрок қилиш соҳасининг бузилиши фикрлашнинг пасайиши, эътиборни жамлай олмаслик ва хотираада ўзгаришлар бўлиши билан кечади.

Ҳаракатлар тартиби бузилгандан мувозанат сақдай олмаслик, тез-тез чалиниб кетиш, қўлнинг титраши, клоник талвасалар ва оёқ-қўллар фалажи кузатилади.

Апатия, бекарорлик, ҳаяжонланиш, психоз ва сергап бўлиш феълатвор функцияларининг бузилишидан дарак беради.

### **Марказий нерв тизимининг содда организмлар таъсирида заарланиши**

**Церебрал токсоплазмоз.** Toxoplasma gondii – облигат паразит бўлиб, у одам организмига етарли термик ишловдан ўтмаган гўштли маҳсулотлар, ифлосланган сув ва чанг орқали тушади. Она қорнида ҳомилага паразит юқсан ҳолларда болада оғир туфма асоратлар кузатилиши мумкин.

Иммунитети нормал кишиларда паразитнинг тўқима цисталари унинг бутун умри давомида латент ҳолатда сақланиб қолади. Иммунитет пасайгандан, латент инфекция фаоллашади ва организм бўйлаб тарқалади.

Церебрал токсоплазмознинг клиник манзарасида энцефалит белгилари – гемипарез, дезориентация, афазия ва бошқалар учрайди.

Кўз токсоплазмозида беморлар буюмларнинг аниқ кўринмаслиги ва кўз олдида доғлар пайдо бўлишидан шикоят қиласиди.

### **Нерв тизимининг вирусли заарланиши**

**Цитомегаловирусли инфекция (ЦМВИ).** Орқа миянинг цитомегаловирусли заарланиши диффуз характерда бўлиб, патологик жараён бўйин, кўкракнинг юқори қисми ва бел соҳаларини заарлайди.

Касалликнинг дастлабки даврида bemорларни бел ёки умуртқа пофонаси бўйлаб оғриқ безовта қиласиди. Оёқда мушак таранглиги пасайиб, пай рефлекслари сустлашади. Касалликнинг охирги босқичларида қўл ва оёқлар ишламай қолиши мумкин.

Орқа мия суюқлигига кўпинча ўзгаришлар кузатилмайди. Лаборатория ташхисида полимеразали занжир реакцияси (ПЗР) катта роль ўйнайди.

**Марказий нерв тизимининг герпетик заарланиши.** Касаллик типик кечганда ўткир бошланади: гавда ҳароратининг кўтарилиши, кучли бош оғриғи ва эс-хушнинг бузилиши билан боғлиқ бўлган белгилар намоён бўлади. Кома ривожланганда касаллик, одатда, ўлим билан тугайди.

Varicella-zoster вируси таъсирида МНТ нинг заарланишида бош оғриғи, қусиши, трепмор ва эс-хушнинг бузилиш ҳолатлари аниқланади.

**Зўрайиб боруви кўп ўчоқли лейкоэнцефалопатия** – қўзғатувчиси паповируслар ҳисобланади.

Психик ҳолатнинг үзгариши, кўр бўлиб қолиш, қўл-оёқларнинг яхши ишламаслиги ва миянинг бошқа ўчоқли заарланишлари касалликнинг асосий кўринишларидир. Одатда бош оғриги, иситма ва талваса кузатилмайди. Касалликнинг клиник манзараси бир неча ойлар давомида зўрайиб боради ва беморнинг ўлими билан тугайди.

Ташхис қўйишда компьютерли томографиядан фойдаланилади.

### **Марказий нерв тизимининг замбуруғли заарланиши**

**Криптококкли менингит.** Касалликнинг энг кўп учрайдиган белгилари – иситма, бош оғриги, кўнгил айниши ва қусишидир. Айрим беморларда менингеал белгилар кузатилади. Касаллик белгиларсиз ҳам кечиши мумкин.

### **Марказий нерв тизимининг бактериал заарланиши**

Кўп учрайдиган касаллик **сил микобактериялари қўзгатадиган менингит** ҳисобланади. Касалликнинг кечиши жараённада интоксикация, менингеал белгилар ва бош мия нервлари функцияларининг бузилиши кузатилади. Орқа мия суюқлигини таҳдил қилганда оқсил миқдорининг ошганлиги аниқланади.

ОИВ инфекциясида МНТ турли бактериялар – эшерихия, менингококк ва нокардиялар таъсирида ҳам заарланиши мумкин.

## **КОНСУЛЬТАЦИЯ ЎТКАЗИШ**

Консультация ўтказиш (маслаҳат бериш) – ОИВ/ОИТС билан боғлиқ бўлган стрессли камайтириш ва пациентнинг тўғри қарор қабул қилиши учун ёрдам бериш мақсадида пациент ва консультант ўртасидаги ўтказиладиган конфиденциал мулоқотдир.

ОИВга тест қўйиш (текшириш) – бу қон зардобидаги ОИВга қарши ҳосил бўлган антителони ИФА усулида аниқлашдир.

Консультация ва тест қўйиш қўйидаги ҳолларда таклиф қилинади:

- ОИВнинг юқиши профилактикаси бўйича пациент маслаҳат сўрагандан;

- тиббий кўрсатмалар бўлганда;

- онадан болага ОИВ юқишини олдини олиш мақсадида.

Консультация соғлиқни сақлаш тизими ва ижтимоий таъминот ходимлари ҳамда ОИВ/ОИТС соҳасида консультация ўтказиш бўйича етарли маълумот ва кўнікмаларга эга бўлган бошқа ходимлар томонидан ўтказилиши мумкин.

*Суҳбат ўтказиш шартлари:*

- суҳбат тинч ва дўстона руҳда ўтказилади;

- сұхбат чөғида ижобий мұхит яратилади;
- әзтибор билан тинглаб, унинг гапини бұлмасликка ҳаракат қилинади.

**Консультация үтказиш ва тест құйиши кетма-кетлиги:**

- тестгача консультация үтказиш;
- ОИВга тест құйиши;
- тестдан кейин консультация үтказиш.

### **Тестгача консультация үтказиш**

*Тестгача консультация үтказии қоидалари:*

- саломлашиш ва танишиш;
- сұхбатнинг сир сақланишига ишонтириш;
- пациентдә инфекция юқиши бүйічә хавфли омыларни аниклаш;
- ОИВ/ОИТС бүйічә билим даражасини аниклаш;
- ОИВга текшириш ва «серонегатив бұшлық» ҳақыда түшүнчә;
- тестда «мусбат» ва «манфий» натижалар ақамиятини түшүнтириш;
- тест құйиши тартиби ҳақыда маълумот бериш.

### **ОИВга тест құйиши**

*ОИВга тест құйишидан олдин ёритилиши зарур бұлган мавзулар:*

- ОИВ нима?
- ОИВ инфекцияси нима?
- ОИТС нима?
- ОИВнинг юқиши йұллари;
- ОИВ юқиши бүйічә хавфли бұлган биологик суюқликлар;
- «Серонегатив бұшлық»;
- ОИВ юқиши хавфи юқори бұлган гурухлар;
- ОИВнинг иммун тизимга таъсири;
- ОИВ юқишининг олдини олиш чоралари.

### **Тестдан кейин консультация үтказиш**

*Манфий натижса олинганда:*

- тест натижаси шахсан үзиге маълум қилинади;
- тест натижасининг ақамиятини түшуниши аникланади;
- «Серонегатив бұшлық» ҳақыда түшүнтирилади ва қайта текшириш мүмкінлиги бүйічә түшүнчә берилади;
  - ОИВ/ОИТС бүйічә маълумот берилади;
  - ОИВни юқтирмаслик чоралари түшүнтириб берилади;
  - ОИВ/ОИТС бүйічә шуғулланадиган бошқа ташкилотлар ҳақыда ҳам маълумот берилади.

### *Мусбат натижса олингандা:*

Тест натижасини ОИТС Маркази мутахассиси ёки тестдан кейин консультация үтказиш бүйича маълумот ва кўнимкага эга бўлган консультант (психолог, терапевт) маълум қиласи.

ТАШХИСИ

ОИВ инфекциясининг ташхиси эпидемиологик анамнез, касалликнинг клиник белгилари ва лаборатория текширувлари асосида кўйилади.

## *Лаборатория ташхиси*

ОИВ инфекциясининг стандарт ташхис қўйиш усули ИФА ёрдамида ОИВга қарши антителони аниқлашадир.

Текширилувчи ҳақидағи маълумотлар журналда қайд қилинади ва йўлланма тўлдирилади.

Қон олишдан олдин тиббиёт ходими албатта құлини совунлаб ювиши ва бир марталик резина құлқоп кийиши лозим. Пробирка қайд қилиш журналидаги рақам бүйіча белгиланади. Қон беморнинг билак соҳасидаги венадан олинади. Бир марта ишлатиладиган шприц текширилувчининг күз олдида очилади. Құлнинг билак соҳаси териси спирт (70% ли этил спирти) шимдирилган пахта билан артилади. 5 мл ұажмда қон олинади. Қон шприцдан тоза қуруқ пробиркага гемолиз бүлмаслиги учун унинг девори бүйлаб секин солинади.

Қон олинган вақтдан бошлаб 24 соат ичида лабораторияга етказиб берилиши зарур. Бунинг имкони бұлмаганда, зардоб центрифугалаш йүли билан ажратиласы. Олинган зардоб дозатор ёрдамида тоза пробиркага үтказиласы да  $4-8^{\circ}\text{C}$  да сақланади. Зардоб ОИТС ташхис лабораториясига 5 кун давомида етказилиши керак. Етказиб бериладиган зардоб микдори 1,0 мл дан кам бұлмаслиги лозим.

Қон намуналари маҳсус транспортда сумка-совитгич, бикс ва металл контейнерда совуқлик режимига риоя қилған ҳолда шу муасасада ишлайдиган тиббиёт ходими томонидан маҳсус кийим (халат, шапкача ёки косинка) кийган ҳолда етказиб берилади.

## **Қон намунасини ИФА усулида ОИВга текшириш учун йўлланма**

(506/у шакл)

ИФА усули бўйича бирламчи-мусбат зардбларни назорат текшируви учун лабораторияга етказиб беришда икки нусхада 509/у шаклдаги йўлланма тўлдирилади ва унда текширилган сана, диагностикумнинг серияси, типи, ўтказилган таҳлиллар натижалари билан бирга паспорт маълумотлари кўрсатилади:

### **ОИВни аниқлаш учун олиб келинган материални қайд қилиш журнали**

Қайд қилиш рақами	Тартиб рақами	Ф.И.Ш.	Жинси	Түғилтган йили	Код	Уй манзили	Иш жойи	Қон олинган сана	Республика ОИТС Марказида текширилган сана	Республика ОИТС Марказида қўйилгэн ИФА натижаси
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Йўлланмага «бирламчи», «қайта», «диспансер» сўзлари ёзилади. Зардоб солинадиган маҳкам ёпилган бир марталик пробиркаларга рақамлар билан бирга текширилувчининг фамилияси ёзилади.

Ташхис қўйишнинг специфик ва носпецифик усуллари мавжуд.  
Ташхис қўйишнинг **специфик усуллари**:

I. Иммунофермент таҳлил (анализ) – ИФА. Зардобда ёки қон плазмасида ОИВга қарши антителони аниқлаш учун қўлланилади. ИФА қўйиш учун 4 авлод тест-системалар мавжуд:

1. Биринчи авлод – сезгирилик ва спецификлик 95% гача. Қонда антитело ОИВ юқтирган вақтнинг 27-кунидан бошлаб аниқланади.

2. Иккинчи авлод – сезгирилик 95% гача, спецификлик 95% дан юқори. Қонда антитело ОИВ юқтирган вақтнинг 27-кунидан бошлаб аниқланади.

3. Учинчи авлод – сезгирилик ва спецификлик 97% дан юқори. Қонда антитело ОИВ юқтирган вақтнинг 21-кунидан бошлаб аниқланади.

4. Тўртинчи авлод – нафақат ОИВга антитело, балки ОИВнинг p24 антигенини ҳам аниқлашга имкон беради. Сезгирилик ва спецификлик 97% дан юқори. Антитело ОИВ юқсан вақтнинг 12-кунидан бошлаб аниқланади.

ИФА усулиниң сезгирилиги юқори, аммо спецификлиги баланд эмас. Шунинг учун ИФА да сохта мусбат ва сохта манфий натижалар ҳам кузатилиши мумкин.

- Сохта манфий натижалар «серонегатив бүшлик», яъни касалликтин бошида ОИВга қарши антителонинг бўлмаслиги туфайли кузатилиши, бундай ҳолат яна агаммаглобулинемия ва ОИТС босқичида ҳам учраши мумкин.

- Сохта мусбат натижалар атоиммун ўзгаришлар, юқумли (бактериал ва вирус табиатли) ва онкологик касалликларда ҳам кузатилади.

Агар ИФА натижаси мусбат бўлса, мазкур зардоб бошқа ёки шу тест-системада қайта текширилади. Мусбат натижа олинган тақдирда комиссия тарзида бу шахснинг паспорт маълумотлари кўрсатилган ҳолда қайтадан 2-намуна олинади. Бу зардоб ИФА да қайта текширилади. Мусбат натижа олинганда қайта олинган зардоб 1,5 мл дан кам бўлмаган ҳажмда бир марталик қопқоқ билан герметик ёпиладиган полистерол пробиркаларга қуйилади ва тасдиқлаш учун вилоят ва шаҳар ОИТС марказлари лабораторияларига жўнатилади. У ерда зардобрлар учинчи-тўртинчи авлод тест-системалар ёрдамида текширилади. Мусбат зардобрлар тасдиқлаш учун Республика ОИТС Марказига юборилади.



**8-расм.** ИФА натижаси ни аниқлашда қўлланиладиган анализатор.

Келтирилган зардобрлар учинчи-тўртинчи авлод тест-системаларда текширилади. ИФА усулида текшириш натижаларини аниқлашда анализатордан фойдаланилади (8-расм).

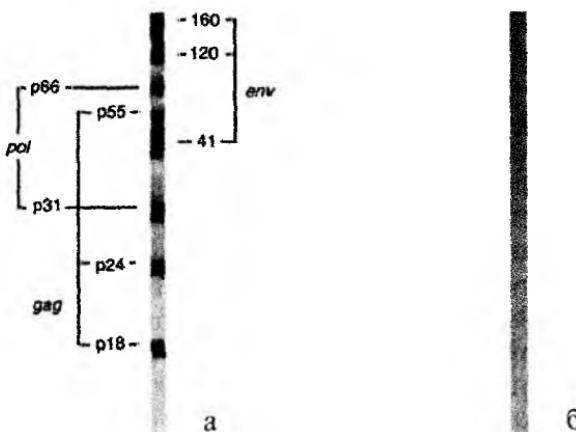
Манфий натижа кузатилганда якуний натижа манфий деб ҳисобланади. Мусбат натижа олинганда эса бу зардобрлар иммуноблот ёрдамида текширилади.

**II. Иммуноблот реакцияси (иммуноблотнинг Western Blot модификацияси)** молекуляр оғирликларининг ошиб бориши бўйича алоҳида тақсимланган ОИВ оқсилларига қарши специфик антителоларни аниқлашга асосланган.

Иммуноблот усулининг моҳияти шундан иборатки, иммунофермент реакцияси молекуляр оғирликлари бўйича мембранада тақсимланган ОИВ антигенлари билан ўтказилади.

Агар ОИВнинг учта асосий – p24, gp41 ва gp120 (ёки gp160) антигенларидан хоҳлаган иккита антигенга қарши антитело аниқланса, иммуноблот натижалари мусбат ҳисобланади.

Иммуноблотнинг мусбат натижаси ОИВ инфекцияси ташхисини тасдиқлайди (9-расм).



**9-расм.** Иммунооблот натижалари:

а) иммунооблотнинг мусбат натижаси; б) иммунооблотнинг манфий натижаси.

Иммунооблотда ОИВ антигенларидан фақат биттасига қарши антитело аниқланса, у вақтда реакция натижаси гумонли ҳисобланади. ОИВ га қарши антитело аниқланмаса, натижа манфий деб баҳоланади.

**III. Полимераза занжир реакцияси (ПЗР).**  
ПЗР қонда ОИВнинг провирус ДНКси (сифат кўрсаткич) ёки плазмада ОИВнинг РНКси (миқдор кўрсаткич – «вирус юкламиаси») ни аниқлаш учун қўлланилади. Кўрсаткични аниқлашда термоциклердан фойдаланилади (10-расм).

Вирус юкламиаси бу – 1 мл қон плазмасида вирус РНКлари нусхасининг сонидир.

ПЗР ОИВ юқтирган оналардан түғилган болаларда ОИВ инфекцияси ташхисини қўйишда кенг қўлланилади. ОИВ юқтирган онадан түғилган болада ОИВ ДНКсини ПЗР усулида аниқлаш учун киндик қонини текшириш мумкин эмас. Биринчи текшириш болада бир ойликдан икки ойликкача, иккинчи текшириш 3–4 ойлигига ўтказилади. ПЗР усулида иккита мусбат натижа олинса, бола ОИВ юқтирган ҳисобланади. Икки марта олинган манфий натижа боланинг ОИВ юқтирумаганлигини билдиради (бола бу вақтда она сути билан боқилмаётган бўлса).

Катталарда бу текширишлар серонегатив давр, иммунооблотнинг иоаниқ натижалари ва даволашнинг самарасини аниқлаш учун ўтказилади.



**10-расм.** ПЗР натижасини аниқлашда қўлланиладиган термоциклер.

**IV.** Экспресс (тезкор) тестлар. Натижалар визуал бағоланади. Тестларни ұтказында ИФАга нисбатан кам вақт сарфланади. Тезкор тестлар махсус асбоб-усқуналар билан жиҳозланмаган лабораторияларда құлланилиши мүмкін.

Ташхис күйишнинг **носпецифик усулиға** CD4-лимфоцитлар соңини аниқлаш киради (нормада, катталарда ёшта боғлиқ ҳолда 1 мкл қонда 500 дан 1500 гача бўлади).

Лабораториянинг юқумли бўлимида ишлаганда 3-типдаги ўлатга қарши костюм (жарроҳлик халати, шапкача ёки косинка, резина қўлқоп, носки, шиппак)дан фойдаланилади. Иш бошлашдан олдин теридаги барча жароҳатлар лейкопластир ёки бармоққа киядиган резиначалар билан ёпилади. Резина қўлқопларни кийишдан олдин уларни бутунлиги текшириб қўрилади. Бунинг учун улар ҳаво билан тўлдирилади ва ҳавонинг чиқиб кетмаслиги аниқланади.

Ишга киришишдан олдин дезинфекцияловчи эритмалар тайёрланади. Текшириш материали билан ишлаганда унга потенциал юқумли материал сифатида қаралиши зарур. Таҳлиллар тугагандан кейин иш столлари ва ишда қўлланилган бошқа буюмлар дезинфекция қилинади.

Иш кунининг охирида дезинфекцияловчи моддалар билан ҳўл тозалаш ұтказилади (пол ювилади, девор, эшик, шип, дераза, шкаф ва бошқалар артилади). Тозалашдан кейин иш хоналари бактерицид лампалар билан бир соат давомида нурлантирилади. Нурлантириш куввати 2,5 вт.куб.м. дан кам бўлмаслиги керак.

## ДАВОЛАШ

ОИВ инфекцияси – бу сурункали касаллик бўлиб, ҳозирча уни узил-кесил даволаш усули топилмаган. ОИВ инфекциясининг узоқ вақт давом этиши ва секин ривожланиши bemорларни мунтазам кузатиб боришини талаб қиласи. Ҳозирги вақтда икки гуруҳ антиретровирусли (АРВ) препаратлар маълум – қайталама транскриптаза ингибиторлари (ҚТИ) ва протеаза ингибиторлари (ПИ).

**Қайталама транскриптаза ингибиторлари** нуклеозидли ва нонуклеозид препаратлар киради.

**Қайталама транскриптазанинг нуклеозидли ингибиторлари (ҚТНИ)** – бу гурухнинг дастлабки препаратларидан бири азидотимидинтир (АЗТ, тимазид, зидовудин). Бу гурухга фосфазид, диданозин, ламибудин, ставудин, абакавир ва бошқалар киради.

**Қайталама транскриптазанинг нонуклеозидли ингибиторлари (ҚТННИ)**га невирапин, делавирдин ва эфавиренз киради.

**Протеаза ингибиторлари** – бу гуруҳ препаратларига индинавир, саквинавир, ритонавир ва нельфинавирлар киради.

ПИ ҚТИдан фарқли равищда кам ножӯя таъсирга эга. Улар алоҳида қўлланилганда бу препаратларга чидамлилик тез ривожланади, шунинг учун улар бошқа АРВ препаратлар билан бирга қўлланилади.

АРВ препаратлар монотерапия (битта препарат билан даволаш), битерапия (иккита препарат билан даволаш) ва тритерапия (учта препарат билан даволаш, масалан, ҚТИ гуруҳидан иккита препарат ва ПИдан битта препарат) шаклида қўлланилиши мумкин. Учта препаратни бирга тайинлаш (тритерапия) «юқори фаол антиретровирусли терапия» деб юритилади.

АРВ терапия (АРТ)нинг самараси клиник ва лаборатория кўрсаткичлари билан аниқланади. ОИВ РНКсининг миқдори (вирус юклами) ва CD4-лимфоцитлар сони АРТнинг самарасини кўрсатадиган муҳим кўрсаткичлардир.

### ***Паллиатив ёрдам кўрсатиш***

Паллиатив ёрдам симптоматик даволаш ва терминал ҳолатларда ёрдам беришни ўз ичига олади. У уйда ва шифохонада ташкил қилиниши мумкин. Паллиатив ёрдам кўрсатиш барча даволаш-профилактика муассасалари (ДПМ)да амалга оширилади.

ОИТСда беморларни оғриқ, иситма, йўтал, нафас қисиши, қусиши, ич кетиши, депрессия, ҳолсизлик, иштаҳанинг йўқолиши, тери қичишиши, тана вазнининг камайиши ва бошқалар безовта қилиши мумкин.

***Оғриқни қолдириши.*** Иложи борича мушак орасига инъекциялар қилмай оғриқ қолдирувчи дориларни ичишга бериш лозим. Унча кучли бўлмаган оғриқларни камайтириш учун аспирин яхши самара беради. Жигар фаолияти чуқур издан чиққандаги парацидемол ва аспирин тавсия этилмайди.

***Оғиз бўшлиги шиллиқ қаватларидаги яраларни даволаш.*** Оғиз бўшлигининг турли яраларида bemorlariga ovqatlanngandan keyin va uylashdan oldin oғizni tuzli sув билан chayish tavsiya qilinadidi. Aftoz stomatitda dексаметазон (oғizni chayish учун) ва триамсиналон (яраларга surtiш учун) beriladi. Gerpetik stomatitda ацикловир ва метронидазол bуорилади. Uйда parvarisht қилиш учун kуйidagilar tavsiya qilinadidi: yumshoқ tiш chutkasini bilan tiш, milk, til va tanglайдаги карашлар эҳтиётлик билан tozalanadi, 2 tabletka аспирин bir stakan sувда эритилади ва kунига 4 марта oғiz chayiladi va parxezga riоя qilinadidi; yumshoқ ovqatlar bуорилади, жуда иссик, совуқ ёки aччиқ ovqatlar tavsiya qilinmайди.

***Оғиз қуриб қолишини даволаш.*** Oғizning қуриши препаратларнинг ножӯя таъсири туфайли ҳам кузатилиши мумкин, шунинг учун тайинланган дорилар қайta қуриб чиқилади. Oғizning қуришида уйда

ұтказылалық тадбирлар: оз-оздан күп суюқлик ичиш, оғизни тез-тез чайиб туриш ва мевалар, масалан, апельсин бұлагини шимиш яхши наф беради.

**Ич кетишини даволаш.** Организм сувсизланишининг олдини олиш учун оз-оздан күп суюқлик ичилади. Ич кетишида уйда қуидагиларга амал қилинади: оз-оздан күп миқдорда суюқлик ичилади, сабзи шарбати витамин, минерал моддалар ва пектинга бой бұлиб, ичактарға яхши таъсир қиласы да иштаханы очади, кам-камдан 5–6 маҳал овқатланиш зарур, кофе ва аччиқ чой ичиш тавсия қилинмайды.

Беморда қуидаги ҳолатлар кузатилганда врачға мурожаат қилиш зарур: қусиши, иситма, нажасда қон пайдо бўлиши, уч кундан зиёд ич кетиши ва bemornining ҳолсизланиб бориши.

**Иситмани тушириш.** Бунинг учун *парацетамол* ёки *аспирин* тайинланади. Уйда парваришаш учун: bemorga кам-камдан күп миқдорда сув, чой ва мева шарбатлари ичириш тавсия қилинади.

**Үйқусизликни даволаш.** Үйқусизликда *диазепам* ёки *лоразепам* берилади. Үйга тавсиялар: bemor тинчлантирилади, тунда bemorga аччиқ чой ва кофе берилмайды.

**Депрессияни даволаш.** Белгилари: тушкунлик, кайфиятнинг йүқлиги, ҳолсизлик ва бошқалар. Айрим ҳолларда ўз жонига қасд қилиш ҳаракатлари кузатилади.

Биринчи навбатда консультация ұтказылалық, зарурат бўлганда дорилар берилади. Бемор қасдан бирор кор-хол қилиб қўймаслиги учун уни ёлғиз қолдирмаслик ва кўзи тушадиган жойдан ұтқир бўюмларни олиб қўйиш лозим.

**Тери қичишишини даволаш.** Катталарда тери қичишиганда антитистамин препаратлар тайинланади, экземада терини ювиб, уни қуруқ сақлаш тавсия этилади.

**Ётоқ яраларни даволаш.** Агар тери қизарган, оғриқли, иссиқ бўлиб, лекин бошқа белгилар кузатилмаса, зааралантан соҳани антисептиклар билан ювилади. Агар тери қизарган, оғриқли, иссиқ бўлиб, йиринглаш ва иситма кузатилса, антибиотиклар тайинланади. Флюктуация белгилари аниқланганда йиринг чиқаруб ташланади.

Шифохонада ётоқ яраларнинг олдини олиш: кроватда bemornining ҳолатини тез-тез ўзгартыриб туриш, чойшабларни доимо тоза сақлаш, ташқи жинсий аъзоларнинг доимий тозалигини таъминлаш, терига крем, ланолин, косметик ёки ўсимлик мойларини суртиш, агар bemordan нажас ёки сийдик тутолмаслик ҳоллари кузатилса, тұшак тоза сақланиши учун чойшаб тагидан клеёнка солиш зарур.

Уйда парваришаш учун тавсиялар: кичик соҳадаги заараланишлар тузли сувда ювилади ва қуритилади, оғриқда анальгетиклар берилади.

Тери рангидә ўзгаришлар сезилса ёки ётоқ яралар зўрайиб борса, врачға мурожаат қилиш зарур.

## ПРОФИЛАКТИКАСИ

Аҳоли орасида соғлом турмуш тарзини тарғибот қилиш, гиёхвандлик ва алкоголизм ҳақида тушунтириш ишларини олиб бориш зарур.

Инфекция тарқалишининг олдини олиш усулларидан бири ОИВ-нинг юқиши йўлларига барҳам беришdir. БЖССТ мазкур йўналишга қаратилган қўплаб дастурлар яратмоқда. Уларнинг асосийлари қуидагилардан иборат:

- вируснинг жинсий йўл орқали юқишини олдини олиш;
- вируснинг гиёхванд моддаларни инъекция қилиш орқали юқишини олдини олиш;
- вируснинг онадан болага юқишини олдини олиш;
- вируснинг қон, қон маҳсулотлари ва донор аъзолар орқали юқишини олдини олиш.

### **Онадан болага ОИВ юқишининг профилактикаси**

Онадан болага ОИВ юқиши профилактикаси бўйича қуидаги самарали усуллар мавжуд бўлиб, улар болага ОИВ юқиши хавфини камайтиради:

- антиретровирусли профилактика (APB профилактика) – онага ҳомиладорлик ва туғиш вақтида, болага эса, ҳаётининг биринчи ҳафтасида ўтказилади:
  - ҳомиладорлик вақтида – зидовудин (300 мг) + ламивудин (150 мг) + ПИ/rv (ритонавир билан кучайтирилган протеаза ингибитори) кунига 2 марта тугруққача берилади;
  - туғиш вақтида – юқоридаги схема давом эттирилади;
  - туғишдан кейин – онага препаратлар берилмайди, болага эса сироп шаклида зидовудин 4 мг/кг дан кунига 2 марта 7 кун давомида берилади (туғилгандан кейин биринчи 8 соат ичидан бошлиш зарур).
- Акушерлик муолажалари – ҳомиладорликнинг 38 ҳафталигига Кесар усулида кесиш;
- кўкрак сути (она сути) билан эмизмаслик.

### **ОИВНИНГ КАСБ ОРҚАЛИ ЮҚИШ ПРОФИЛАКТИКАСИ**

Парентерал йўл билан юқадиган 30 га яқин инфекциялар мавжуд. Бундай инфекцияларга В, С вирусли гепатитлар, ОИВ инфекцияси ва бошқалар мисол бўлади. Инфекция юқтириш, асосан, тери қопламлари бутунлигининг бузилиши билан боғлиқ.

CDC (АҚШ) маълумотларига кўра В гепатит вирусининг юқиши хавфи юқори (2-жадвал).

## В, С гепатит вируслари ва ОИВнинг юқумлилик даражаси

Инфекциянинг тури	Юқумлилик даражаси
В гепатит вируси	6–30%
С гепатит вируси	2%
ОИВ	0,3%

Ҳар бир тиббиёт ходими ОИВ инфекциясининг профилактикаси мақсадида универсал эҳтиёт чораларини билиши зарур.

Универсал эҳтиёт чоралари – бу қон ва бошқа биологик суюқликлар орқали инфекция юқишининг олдини олиш йўли билан пациентлар ва тиббиёт ходимлари ўртасида қон орқали юқадиган инфекцияларнинг юқиш хавфини камайтиришга йўналтирилган тадбирлар мажмудидир.

Қон орқали юқадиган инфекцияга чалинган барча кишиларни аниқлашнинг имкони йўқлиги боис, бугунги кунда ҳар бир бемор потенциал юқумли деб қаралиши зарур. Демак, қон ва бошқа биологик материаллар ҳам потенциал юқумли ҳисобланниб, улар билан ишлаганда ҳар доим ҳимоя чоралари қўлланилиши лозим.

Қон инфекциялари юқиши мумкин бўлган контакт турларига қўйидагилар киради:

- перкутант контакт, яъни терининг игна санчилиши ёки ўткир буюмдан жароҳатланиши;
- биологик материаллар (қон ва организмнинг бошқа биологик суюқликлари)ни шиллиқ пардалар ёки заарланган тери (ёрилиш, кесилиш)га тушиши.

Қон, сперма, қин суюқлиги, таркибида қон бўлган суюқликлар ва бошқа биологик суюқликлар орқали ОИВ юқиш хавфи мавжуд бўлиб, улар билан ишлаганда универсал эҳтиёт чоралари қўлланилиши шарт.

Ҳар қандай кесиб олинган тирик тўқима ва аъзолар билан kontaktda бўлганда, универсал эҳтиёт чораларига амал қилиниши зарур.

ОИВ юқиши бўйича хавфлилик даражаси ҳозирча аниқланмаган бўлса-да, қўйидаги суюқликлар билан ишлаганда универсал эҳтиёт чоралари қўлланилиши зарур: синовиал суюқлик, орқа мия суюқлиги, плеврал суюқлик, перитонеал суюқлик, перикардиал суюқлик, амниотик суюқлик.

Ҳар қандай биологик суюқлик, агар у қандай суюқлик эканлигиги аниқлашнинг иложи бўлмаса, улар билан ишлаганда ҳам универсал эҳтиёт чоралари қўлланилиши талаб қилинади.

Универсал эҳтиёт чоралари организмнинг қўйидаги ажратмаларига нисбатан қўлланилмайди: нажас, бурун ажратмаси, балғам, тер, кўз ёши, сийдик, қусуқ массаси, сўлак.

Индивидуал ҳимоя воситаларини қўллашга катта эътибор берилиши зарур. Буларга халат, қўлқоп, ниқоб, муҳофаза қўзойнаги ва экран киради.

Муҳофаза халатлари ва фартуклар тери ва кийимни уларга қон ва бошқа биологик суюқликлар тушишидан сақлайди. Оёққа қон тушмаслиги учун халат остидан фартук ва баҳила кийилади.

Агар муолажа бажаришда қон ва бошқа биологик суюқ муҳитнинг сачраш эҳтимоли бўлса, ниқоб ва қўзойнак тақиши ёки кўз, бурун, оғиз ва умуман юзнинг катта қисмини ҳимоялаш учун экрандан фойдаланилади.

Муолажаларни бажаришга киришишдан олдин, ишни яқунлангандан кейин ёки ҳар бир бемор кўригидан сўнг тибиёт ходими қўлини қўл ювишнинг умумий қоидаси бўйича ювиши зарур. У қўйидагича:

1. Аввал қўлни яхшилаб сув билан ювинг.
2. Сўнгра совунлаб ювинг.
3. Тирноқ ости ва бармоқлар ораларига алоҳида эътибор берган ҳолда қўл ва бармоқларнинг ҳамма жойларини бир-бирига ишқаб тозаланг (ҳеч бўлмагандан 10–15 сония давомида).
4. Қўлларни тоза сув билан яхшилаб чайинг.
5. Қўлни қоғоз сочиқ ёки бир марта ишлатиладиган сочиқ ёрдамида қуритинг ва кранни ёпиш учун сочиқдан фойдаланинг.

Тибиёт ходимининг тирноқлари калта қилиб олинган бўлиши керак. Қўлларни ювиш учун хўжалик совунидан фойдаланинг.

Теридағи жароҳат, шиллиқ парда, ифлосланган буюм, қон ёки организмнинг бошқа ҳар қандай биологик суюқликлари ҳамда ифлосланган чиққиндилар билан ишлаганда ва инвазив муолажалар ўтказганда (вена ичига инъекция қилиш ва бошқалар) албатта резина қўлқоп кийиш зарур. Инъекция ўтказишида бир марталик шприц ва системалар беморнинг кўз олдида очилади. Муолажалардан кейин резина қўлқоп ички томонини ташқарига қилиб ечилади ва хлорли дезинфектантнинг 0,5% ли эритмасида 10 дақиқа давомида ботириб қўйилади, қўллар хўжалик совунида икки марта совунлаб ювилади, бир марталик салфетка ёки сочиқ билан артилади, сочиқ маҳсус идишга ташланади.

### ***Хавфсиз инъекциялар***

Муолажалар бажаришнинг хавфсиз технологияларини қўллашдан асосий мақсад қон ва организмнинг бошқа биологик суюқлик-

лари орқали юқадиган ОИВ ва бошқа инфекцияларни тиббиёт ходимлари ва тиббий фаолиятдаги бошқа ходимлар ҳамда пациентларга юқиш хавфини камайтиришдир.

Тасодифан игна санчилиши ҳолатлари асосан жарроҳлар, тиббиёт ҳамширалари, ишлатилган асбобларни ишловдан ўтказувчилар ва лаборатория ходимларида кўпроқ учрайди.

Тасодифан игна санчилиши ва ўткир буюмлар билан жароҳатланшининг олдини олиш учун игна, қайчи ва шунга ўхшаш бошқа ўткир буюмлар билан ишлаш жараёнида қуидаги қоидаларга амал қилинishi зарур: ўткир буюмларни ташиб ва узатиш учун кюветадан фойдаланинг, ўткир буюмларни хавфсиз бўлган жойлар (масалан, кювета)-

дан бошқа ерда қолдирманг, ўткир буюмларни узатишдан олдин бу ҳақда огоҳлантиринг, ҳар бир шприц ва игнани бир марта ишлатинг ва муолажалар ўтказилгандан кейин ишлатилган игналарга қўл теккизманг;

— ишлатилган игналарни букманг ва синдирманг;

— ишлатилган игнага унинг филофини кийдирманг, чунки бу қўлга тасодифан игна санчиб олишга сабаб бўлади;

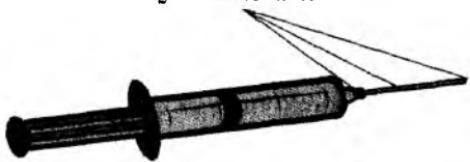
— ишлатилган шприц ва игналарни қўл етадиган жода очиқ ҳолда қолдирманг (11-расм).

Ифлосланган тиббий чиқиндилар муолажалардан кейин хавфсиз йўқ қилиниши зарур.

Бир марта ишлатиладиган шприц ва игналарни инкапсуляция ёки бошқа услубда йўқ қилиш учун ишлатилган шприц игнаси билан бирга 0,5% ли хлорли препаратда (ёки Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан қўллаш учун рухсат этилган бошқа дезинфекцияловчи моддада) уч марта ювилгандан кейин шу эритмада 10 дақиқа давомида ботириб қўйиш орқали заарасизлантирилади.

Қон орқали юқадиган инфекциялар манбаи бўлган буюмларни изоляция қилиш учун ишлатиладиган ҳимоя мосламаларига қаттиқ, герметик контейнер (кути) киради.

Кўл теккизманг!



**11-расм.** Мумкин бўлмаган ҳолатлар.

вомида ботириб қўйиш орқали заарасизлантирилади.

Қон орқали юқадиган инфекциялар манбаи бўлган буюмларни изоляция қилиш учун ишлатиладиган ҳимоя мосламаларига қаттиқ, герметик контейнер (кути) киради.

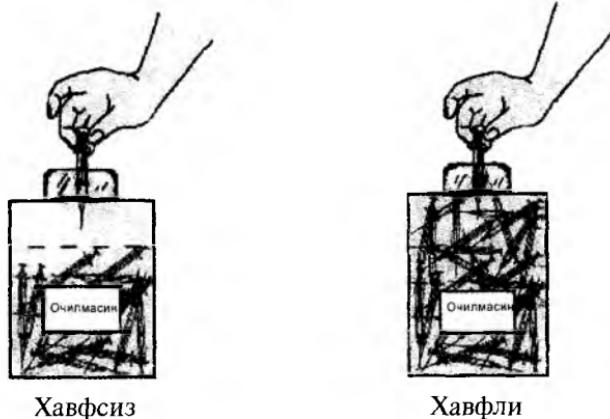
Йүк қилиниши керак бўлган юқумли тиббий чиқиндилар (шприц ва игналар) контейнер билан бирга кўйдирилиши учун улар ишлатилгандан кейин контейнерга ташланади (12-расм).

Контейнер иш жойига яқин жойда жойлаштирилиши зарур. У қаттиқ картондан тайёрланади, ташланадиган буюм унинг ичига осон тушиши учун тешиги етарлича катта, лекин унинг ичидан ҳеч нарсани чиқариб олишнинг иложи бўлмайдиган даражада кичик бўлиши зарур.

Контейнер ишлатилган шприцлар билан тўртдан уч қисмигача тўлдирилиши зарур (13-расм).



**12-расм.** Тиббий чиқиндилар учун контейнер.



**13-расм.** Ишлатилган шприцларни контейнерга йифиши.

### Тиббий чиқиндиларни хавфсиз йўқ қилиш

Ишлатилган шприц ва игналарни хавфсиз йўқ қилишнинг энг яхши усули — уларни кўйдиришdir. Бунинг учун муфел ўchoқ — инсинератор бўлса кифоя. Кичик ҳажмдаги оддий муфел ўchoқлари маҳалий материал — иссиққа бардош берувчи гишталардан ясалиши мумкин.

Ишлатилган бир марталик тиббий асбобларни хавфсиз йўқ қилиш учун уларни игналарни эритадиган даражада юқори ҳароратда кўйдириш зарур. Кўйдиришда ҳосил бўлган қолдиқ йигиб олинади ва чукурга кўмилади.

**Тиббий чиқиндиларни кўйдириш учун ўchoқ.** Бу икки камерали тузилишга эга бўлган оддий ўchoқ (14-расм) бўлиб, +800°C ва ундан юқори ҳароратда ишлашга мўлжалланган.



**14-расм.** Тиббий чиқинди-  
ларни күйдириш үчоги.

Үчокда 1 соатда 15 кг тиббий чиқиндини хавфсиз йўқ қилиш мумкин. Куйиш бирламчи камерада бошланади, сўнгра иссиқ газ иккиламчи камерага ўтади ва у ерда куйиш жараёни яқунланади. Үчокнинг икки камерали тузилишга эга бўлиши кўйдириш маҳсулотларини етарли вақт давомида куйиши ва заҳарли чиқиндилар кам чиқишини таъминлайди. Үчокда катта миқдордаги тиббий чиқинди (мато, пластика ва ўрам)лар йўқ қилиниши мумкин.

Үчокда ишлаш учун оператор ажратилади. У тиббий чиқиндиларни кўйдириш техникаси билан таниш бўлган маҳсус тайёрланган ходим бўлиб, у үчокнинг хавфсиз ишлашини таъминлайди.

## ПОСТКОНТАКТ ПРОФИЛАКТИКА (ПКП)

Постконтакт профилактика (ПКП) – бу патоген микроорганизмлар билан мулоқотда бўлганда инфекция ривожланишининг олдини олишга қаратилган тиббий тадбирлар мажмуи.

Профессионал контактда инфекциянинг юқиши хавфи контакт шакли, хавфли материалнинг тури ва миқдорига боғлиқ.

*Контакт шакли:* терининг ўткир буюмлар билан жароҳатланиши, юқумли материални шиллиқ пардаларга тушиши ва теридаги очиқ жароҳатланишлар орқали заарланиш.

*Материалнинг тури:* қон ва таркибида қон бўлган биологик суюқликлар, потенциал юқумли биологик суюқликлар ва юқори концентрацияда вирус бўлган тўқима ёки материаллар.

ПКП ўтказиш учун кўрсатмалар:

- Терининг қон, қон аралаш суюқлик ёки бошқа потенциал юқумли материаллар билан ифлосланган ўткир буюмдан жароҳатланиши.
- ОИВ юқтирган кишининг жисмоний жароҳат етказиши, айниқса унда оғиз ёки бурундан қон кетиш ҳолатлари содир бўлиши.
- Қон ва таркибида қон бўлган суюқликлар ёки бошқа ифлосланган материални оғиз бўшлиғи, бурун ва кўз шиллиқ пардаларига тушиши.
- Қон ва таркибида қон бўлган суюқликлар ёки бошқа потенциал хавфли материални заарланган тери (масалан, очиқ жароҳат, эзилган жой, дерматит белгилари бўлган соҳалар)га тушиши.

Профессионал контакт («тиббий авария») содир бұлғанда авария содир қылган ходим иложи борича бинодан чиқмаган ҳолда бұлим бошлиғи ёки бош ҳамширани чақиради ва эпидемияга қарши тадбирлар үтказилади.

ОИВ инфекциясида үтказиладиган ПКП қуидагилардан иборат: биринчи ёрдам күрсатиш, маслағат бериш ва контактнинг хавфлилік даражасини баҳолаш, ихтиёрий равища розилиги билан ОИВга тест қўйиш, инфекция юқиши хавфи даражасига биноан қисқа муддатли антиретровирусли терапия (АРТ) үтказиш, руҳиятини қўллаб-куватлаш ва кузатиш.

Профессионал контакт юз берган вақтда ҳаракатлар тартиби:

#### ***Игна ва бошқа ўтқир буюмлар билан жароҳатланниш:***

Ифлосланган (заарланган) соҳани дархол сувда совунлаб ювиш, жароҳатланган юзадан қон бемалол оқиб тушиши учун уни оқар сув остида ушлаб туриш (бир неча дақиқа ёки қон тўхтагунча) лозим.

Оқар сув бўлмаса жароҳатланган жойни тозалаш учун дезинфекцияловчи гел ёки қўлни ювиш учун қўлланиладиган эритма ишлатилади.

Жароҳатланган соҳани тозалашда кучли таъсир қиладиган моддалар — спирт, оқартирувчи суюқликлар ва йод ишлатиш мумкин эмас, чунки бу моддалар заарланган юзани таъсирлантириб, жароҳатни зўрайишига олиб келади.

Заарланган жойни қисиши, ишқаш ва жароҳатдаги санчилишдан қолган қонни сўриш мумкин эмас.

#### ***Қон ва бошқа биологик суюқликларнинг заарланмаган терига тушиши:***

— ифлосланган соҳа дархол ювилади. Оқар сув бўлмаганда гел ёки қўлни ювиш учун ишлатиладиган эритма билан тозаланади;

— паст концентрацияли дезинфекцияловчи воситалар масалан, 2–4% ли хлоргексидин глюконат эритмаси қўлланилади.

Спирт, оқартирувчи суюқликлар ва йод ишлатиш, шунингдек, контактда бўлган жойни ишқаш, тирнаш (қаплаш) ва унга boglam қўйиш мумкин эмас.

#### ***Қон ва бошқа биологик суюқликларнинг шиллиқ пардаларга тушиши:***

##### ***Кўзга тушиши***

— Кўз сув ёки физиологик эритма билан тезда ювилади: бошни орқага ташлаган ҳолда ўтириб, ҳамкасбидан кўзга эҳтиётлик билан сув ёки физиологик эритма кўйиш сўралади, сув ва эритма қовоқлар остига ҳам кириши учун қовоқлар вақт-вақти билан эҳтиётлик билан тортиб қўйилади.

— Күзда контакт линзалар бұлса у ювиш жараёнида ечиб олинмайды, чунки улар ҳимоя түсіқлари вазифасини бажаради. Күз ювилгандан кейин контакт линзалар ечиб олинади ва одатдаги усулда то заланади, шундан сұнг улар фойдаланиш учун хавфсиз ҳисобланади.

Күзни совун ёки дезинфекцияловчи эритмаларда ювиш ярамайды.

### *Оғизга тушиши*

— Оғизга тушган суюқлик дархол тупуриб ташланади.  
— Оғиз сув ёки физиологик эритма билан яхшилаб чайллади ва яна тупуриб ташланади. Бу бир неча марта тақрорланади.

Оғиз бүшлигини ювиш учун совун ёки дезинфекцияловчи эритмадан фойдаланмаслик керак.

Биринчи ёрдам күрсатилиб, контакт қайд қилингандан кейин авария ҳолатига учраган тибиёт ходимига консультация (маслағат) бериллади, контакттегі бұлган даврда унинг қонида ОИВ бор-йүқлигини аниқлаш учун ОИВга текшириш зарурлығи тушунтирилади.

Сұнгра қыйидагилар тавсия қилинади:

- ҳомиладорликни олдини олиш ва күкрап сути билан боқишинг хавфсиз йүлларини излашта уринмаслик;
- қон, тұқима ёки сперма топширмаслик;
- 6 ой давомида, яғни ОИВга топширилған тестларнинг манфий натижалари олингунга қадар, жинсий алоқа вақтіда презервативдан фойдаланиш;
- қасбий фаолияти давомида контакттда бұлиш хавфи кузатылғанда әхтиёт өзараларига риоя қилиш;
- клиник ва лаборатория кузатувларини үтказиш.

Мусбат натыжа шуни күрсатадыки, ходим профессионал контакттегі бұлган даврда ОИВ юқтирган. Манфий натыжа олинғанда 6 ҳафта, 12 ҳафта ва 6 ойдан кейин яна ОИВга текшириш тавсия қилинади.

ПКП тайинлашда дори препараттарыннан ножұя ва үзаро таъсири ҳамда уларни ичиш қоидалари бүйіча консультация үтказилади.

Инфекциянинг юқиши хавфи даражасыға боелиқ қолда 28 күн да вомида антиретровирусли терапия (АРТ) үтказилади.

ПКП ни иложи борича эрта бошлаш зарур, яхшиси контактдан кейин биринчи соаттарда (2 соаттегі, ұч бұлмаганда 72 соатдан ке чиқтирылмасдан).

ПКП үтказышда аниқ курсни танлаш күп омилларга боелиқ. Құпчилик қолларда иккита АРВ-препарат қабул қилиш етарлы ҳисобланади. Инфекция юқиши хавфи юқори бұлғанда ёки вирус штаммининг ПКП да құлланиладын қолған препараттарға чидамлилиги кузатылғанда, учинчи препарат, одатда, протеаза ингибиторлардан құшилади.

Агар препарат танлаш ёки уларнинг сони – иккита ёки учта препарат тайинлаш масаласи тезда ҳал бўлмаса, ПКП ни кечиктиргандан кўра уни дарҳол зидовудин ва ламивудиндан бошлаган маъқул.

Икки компонентли схема қайталама транскриптазанинг иккита нуклеозид ёки нуклеотидли ингибиторларидан иборат.

Биринчи икки препарат – зидовудин ва ламивудин (ёки эмтрицитабин):

- зидовудин – 300 мг дан кунига 2 марта ва ламивудин – 150 мг дан кунига 2 марта ичилади;

- эмтрицитабин – 200 мг дан кунига 1 марта ичилади.

Зидовудин ва ламивудин бирикмаси (Комбивир, Дуовир) 1 таблеткадан кунига 2 марта ичилади.

Альтернатив препаратлар – тенофовир ва эмтрицитабин (ёки ламивудин); ставудин ва ламивудин:

- тенофовир – 300 мг дан кунига 1 марта ичилади;

- ставудин – 40 мг дан кунига 2 марта (агар тана вазни 60 кг дан кам бўлса, кунига 30 мг дан 2 марта) ичилади.

Тенофовир ва эмтрицитабин бирикмаси (Трувада) кунига 1 таблеткадан ичилади.

Кенгайтирилган схема учта APB-препарат (иккита ҚТНИ ва битта ПИ)дан иборат – зидовудин, ламивудин ва лопинавир/ритонавир:

- лопинавир/ритонавир – 400/100 мг дан кунига 2 марта овқатланиш вақтида ичилади.

Альтернатив препаратлар: зидовудин, ламивудин, саквинавир/ритонавир ёки атазанавир/ритонавир ёки фосампренавир/ритонавир ва бошқалар.

Айрим APB-препаратлар жиддий асоратлар беради, шунинг учун улар ПКП ўтказишида қўлланилмайди. Бундай препаратларга абакавир, диданозиннинг ставудин билан бирикмаси ва невирапин киради.

APB-препаратлар олаётганларнинг даволаш қоидасига риоя қилиши ва дорилар таъсирида кутиладиган ножўя таъсир аломатлари кузатиб борилади.

Агар контактда бўлган киши бир вақтда С гепатит вируси ва ОИВ инфекцияси бўлган пациентдан С гепатит вирусини юқтирган бўлса, ОИВга текшириб туриш вақтини 12 ойгача чўзиш тавсия қилинади.

## ХУЛОСА

Шундай қилиб, ОИВ инфекцияси XX аср охирларида инсоният олдида пайдо бўлган энг муҳим муаммолардан бири бўлиб, у ўзининг кўплаб ечилмаган томонлари билан XXI асрга кириб келди.

Статистик маълумотларга кўра дунёда ОИВ инфекцияси юқтирганларнинг сони ҳар куни 14 мингтага кўпаймоқда, бу ҳолат бошқа

инфекцияларнинг тарқалиш даражасига солиширилганда ҳалдан зиёд юқори кўрсаткичdir.

Шу туфайли бугунги кунда тиббиёт ходимлари, айниқса қон ва организмнинг бошқа биологик суюқликлари билан доимий мулоқотда бўлган ўрга тиббиёт ходимларининг ОИВ инфекцияси ҳақида тўла маълумотга эга бўлиши, касб орқали юқиш омилларини аниқлаш, уларни олдини олиш учун универсал эҳтиёт чораларини қўллаш, постконтакт профилактика ўтказиш тартиби билан танишишлари муҳим зарурат бўлиб, бу даволаш-профилактика муассасаларида ОИВ инфекцияси бўйича профилактик тадбирлар мажмuinи такомиллаштиришга ёрдам беради.

ОИВнинг юқиш ва тарқалиш хавфини камайтириш учун мазкур инфекция ҳақида иложи борича кўпчилик тўла ва чуқур маълумотга эга бўлиши зарур.

### **ОИВ/ОИТС бўйича олиб борилган амалий тадбирлар:**

**1981 йил** – АҚШда Капоши саркомаси ва пневмоцист пневмония билан касалланган бир гуруҳ кишилар аниқланди.

**1982 йил** – Биринчи марта «ОИТС» – орттирилган иммунитет танқислиги синдроми ибораси қўлланилди.

**1983 йил** – Француз олимни Л. Монтанье лимфаденопатия вируси (LAV)ни аниқлади.

**1984 йил** – Америкалик олим Роберт Галло – одам III тип Т-лимфотроп вируси (HTLV-III)ни аниқлади.

**1985 йил** – LAV ва HTLV-III, яъни ОИТС қўзғатувчиси, одам иммунотанқислик вируси – ОИВ (HIV) деб номланди. ОИВга текшириш йўлга қўйилди. Атланта шаҳрида (АҚШ) ОИТС бўйича биринчи Халқаро анжуман ўтказилди.

**1986 йил** – АҚШда ACT UP ташкилоти вужудга келди ва «Сукут сақлаш – ўлим» шиори остида фаолият кўрсата бошлади. Монтанье гуруҳи ОИВ-2 ни аниқлади.

**1987 йил** – ОИТС БМТнинг Бош Ассамблеяси сессиясида кўриб чиқилган биринчи касаллик бўлди. Айрим мамлакатларда Глаксо компанияси ишлаб чиқсан ОИТСга қарши биринчи дори – азидотимидин (АЗТ) қўлланила бошлади.

**1988 йил** – 1-декабр Бутунжаҳон ОИТСга қарши курашиш куни деб эълон қилинди.

**1989 йил** – Ўзбекистонда Республика ОИТС Маркази ташкил этилди.

**1990 йил** – Қайталама транскриптазанинг нонуклеозид ингибиторлари (ҚТННИ) ҳақида маълумотлар пайдо бўлди.

**1991 йил** – Апрел ойида рассом Франк Мур жамоатчилик эъти-борини ОИТС муаммосига жалб қилиш мақсадида «қизил тасма» белгисини яратди.

**1992 йил** – АҚШда ди-ди-си (зальцитабин) препарати қўлланила бошлади.

**1993 йил** – Аёллар презервативи ишлаб чиқилди.

**1994 йил** – Парижда ОИТС бўйича юқори даражада учрашув ўтка-зилди.

**1995 йил** – Протеаза ингибитори – саквинавир ОИВ инфекция-сини даволашда қўлланилиши учун лицензияланди.

**1996 йил** – БМТнинг ОИТС бўйича Дастури (UNAIDS) ташкил топди.

**1997 йил** – Ривожланаётган мамлакатларнинг ОИТСга қарши дориларга эришишларини таъминлаш бўйича UNAIDS лойиҳасининг биринчи босқичи бошланди.

**1998 йил** – Женевада ОИТС муаммоси бўйича XII Халқаро анжу-ман ўтказилди.

**1999 йил** – Ўзбекистон Республикасининг «Одам иммунотанқис-лик вируси қўзғатадиган касаллик (ОИВ инфекцияси) нинг профи-лактикаси тўғрисида» Қонун қабул қилинди.

**2000 йил** – Протеаза ингибитори – калетрани қўллашга рухсат берилди.

**2001 йил** – Эпидемиянинг йигирманчи йилида биринчи марта БМТнинг ОИТС муаммосига багишланган Maxsus сессияси ўтка-зилди.

**2002 йил** – Барселонда ОИТС бўйича XIV Халқаро анжуман бўлиб ўтди.

**2003 йил** – AIDSVAX профилактик вакцинанинг клиник синов-дан ўтказилиши якунланди, вакцина самара бермади.

**2004 йил** – Бангкокда ОИТС бўйича XV Халқаро анжуман ўтка-зилди.

**2005 йил** – Кинофестивалда ОИВнинг ҳаёт цикли ҳақидаги фильм мукофотга сазовор бўлди.

**2006 йил** – БМТнинг ОИТСга багишланган иккинчи маҳсус сес-сияси ўтказилди.

**2007 йил** – Ўзбекистонда ОИВ ва ОИТСга қарши қурашиш бўйи-ча иш олиб бораётган ҳамкорларнинг Иккинчи Ўрта Осиё Форуми бўлиб ўтди.

## ТЕСТЛАР

1. ОИВ инфекциясининг құзғатувчиси нима?

- A) Рабдовирус;
- B) ДНКга эга бұлган вирус;
- C) Аденовирус;
- D) РНКга эга бұлган ретровирус.

2. ОИВ юқтирганлар касалликнинг қайси босқычыда инфекция манбай бўлиши мумкин?

- A) ОИВ инфекциясининг ўткир иситмалаш даврида;
- B) ОИВ инфекциясининг латент даврида;
- C) ОИВ инфекциясининг ОИТС босқычыда;
- D) ОИВ инфекциясининг барча даврларида.

3. ОИВ қандай йўллар билан юқади?

- A) Парентерал, сув орқали, чивин чаққанда;
- B) Құл билан саломлашганда, парентерал, жинсий;
- C) Жинсий, парентерал, онадан болага юқиши мумкин;
- D) Онадан болага юқиши мумкин, ҳаво орқали, жинсий.

4. Қайси биологик материалларда ОИВ концентрацияси юқори?

- A) Қон, сұлак, сперма (ууруф суюқлиги);
- B) Қон, сперма, қин ажратмаси;
- C) Қон, сұлак, сперма, қин ажратмаси;
- D) A ва B.

5. ОИВ юқтирган онадан болага одам иммунотанқислик вируси қандай юқади?

- A) Болани парвариш қилишда, озиқ-овқатлар орқали;
- B) Ҳомиладорлик вақтида, туғруқ жараёнида, эмизиш орқали;
- C) Сунъий овқатлантириш орқали;
- D) Барча жавоблар түғри.

6. Қайси биологик суюқликлар билан ишлаганда универсал эҳтиёт чоралари құлланилиши зарур?

- A) Қон ва таркибида қон бұлган ҳар қандай суюқлик;
- B) Қин ажратмаси, сперма;
- C) Сұлак, сийдик, тер;
- D) A ва B.

7. ОИВ юқиши бўйича хавфлилилк даражаси ҳозирча аниқланмаган, лекин улар билан ишлаганда универсал эҳтиёт чоралари құлланилиши лозим бўлган биологик суюқликларни кўрсатинг:

- A) Плеврал, перикардиал ва орқа мия суюқликлари;  
B) Балғам, тер, сийдик ва кўз ёши;  
C) Перитонеал, амниотик ва синовиал суюқликлар;  
D) А ва С.
- 8.** Қон ва бошқа биологик суюқликлар билан қасбий мулоқот бўлганда қайси қўзғатувчининг юқиш хавфи юқори?
- A) В гепатит вируси;  
B) С гепатит вируси;  
C) Оддий герпес вируси;  
D) ОИВ.
- 9.** ОИВ инфекциясида асосан қайси ҳужайралар заарланади?
- A) Эритроцитлар;  
B) Лейкоцитлар;  
C) Т-лимфоцитлар;  
D) Тромбоцитлар.
- 10.** Тўғри жавобни белгиланг:
- A) ОИВ инфекцияси – бу одам иммунотанқислик вируси қўзғатидиган касаллик;  
B) ОИВ инфекциясида асосан иммун тизим заарланади;  
C) ОИВ инфекцияси бир неча босқичда кечади, охирги босқичи – ОИТС;  
D) Барча жавоблар тўғри.
- 11.** Капоши саркомасининг қўзғатувчиси нима?
- A) Криптококк;  
B) 8-типдаги герпес вируси;  
C) Эпштейн-Барр вируси;  
D) Цитомегаловирус.
- 12.** «Вирус юкламаси» нима?
- A) Қонда CD4-лимфоцитлар сони;  
B) Қонда ОИВга қарши антителолар миқдори;  
C) Қонда ОИВ РНКсининг концентрацияси;  
D) А ва В.
- 13.** Куйидаги препаратларнинг қай бири антиретровирус (АРВ) препаратлар ҳисобланади?
- A) Саквинавир, строфантин, азидотимидин;  
B) Нельфинавир, зидовудин, саквинавир;  
C) Ламивудин, зидовудин, ампициллин;  
D) Азидотимидин, гентамицин, саквинавир.

## Ўзбекистон Республикасида ОИВ тўғрисидаги қонун, меъёрий ҳужжатлар ва фойдаланилган адабиётлар

1. «Одамнинг иммунитет танқислиги вируси билан касалланишининг (ОИВ касаллигининг) олдини олиш тўғрисида» Ўзбекистон Республикасининг Қонуни. Тошкент, 1999 йил 19 август.
2. Ўзбекистон Республикасида 2007–2011 йилларда ОИВ инфекцияси тарқалишига қарши курашишнинг стратегик дастури. Тошкент, 2007.
3. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг «Даволаш-профилактика муассасалари тиббиёт ходимларининг ОИВ инфекцияси бўйича билимларини ошириш тўғрисида» 381-бўйруғи, 2007 йил 28 август.
4. Приказ №480 Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 30 октября 2007 года «О совершенствовании профилактических мероприятий и организации медико-социальной помощи в связи с ВИЧ-инфекцией в Республике Узбекистан». Ташкент, 2007.
5. Приказ №600 Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 29 декабря 2007 года «О соблюдении санитарно-гигиенического, противоэпидемического и дезинфекционного режимов в лечебно-профилактических учреждениях Министерства здравоохранения Республики Узбекистан». Ташкент, 2007.
6. Приказ №4 Министерства здравоохранения Республики Узбекистан от 4 января 2008 года «О внедрении постконтактной профилактики передачи ВИЧ-инфекции в медицинских учреждениях системы Министерства здравоохранения Республики Узбекистан». Ташкент, 2007.
7. Постановление №42 Главного Государственного санитарного врача Республики Узбекистан, заместителя министра «Об обеспечении безопасности донорской крови и ее компонентов в Республике Узбекистан» от 22 декабря 2004 г.
8. Ўзбекистон Республикаси санитария қоидалари, меъёрлари ва гигиена нормативлари: «ОИВ/ОИТС (ВИЧ/СПИД) касаллигига тиббий текширувдан ўтказиш ва ОИВ/ОИТСли беморларга тиббий ёрдами ташкил қилиш». Сан. К. ва М. 0187-сон. Тошкент, 2005.
9. E.I. Musaboyev, A.Q. Bayjanov. Yuqumli kasalliklar, epidemiologiya va parazitologiya. – T.: «O'zbekiston milliy ensiklopediyasi» Davlat ilmiy nashriyoti, 2007.
10. Универсальные методы профилактики ВИЧ/СПИДа в ЛПУ. Методическая рекомендация. Г.М. Гиясова, М.В. Залляев, А.А. Махаматов и др.: Ташкент, 2005.

## МУНДАРИЖА

Кириш .....	3
ОИВ инфекцияси .....	4
Касалликнинг пайдо бўлиш тарихи .....	4
Этиологияси .....	5
ОИВнинг келиб чиқиши тўғрисидаги назариялар .....	7
Эпидемиологияси .....	8
Патогенези .....	11
Клиник кечиши .....	12
Консультация ўтказиш .....	24
Ташхиси .....	26
Даволаш .....	30
Профилактикаси .....	33
ОИВнинг касб орқали юқиш профилактикаси .....	33
Постконтакт профилактика (ПКП) .....	38
Хулоса .....	41
Тестлар .....	43
Ўзбекистон Республикасида ОИВ тўғрисидаги қонун, меъёрий ҳужжатлар ва фойдаланилган адабиётлар .....	46



ISBN 978-9943-07-073-8

A standard linear barcode is positioned vertically on the right side of the page, corresponding to the ISBN number above it. The barcode is black and white, with vertical bars of varying widths.