



New Day in Medicine  
Новый День в Медицине

NDM



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

9 (59) 2023

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

*Ред. коллегия:*

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
Н.Н. ЗОЛОТОВА  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОЕВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН**

**НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ**

**NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал*

*Научно-реферативный,*

*духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**9 (59)**

**2023**

*сентябрь*

*Received: 20.08.2023, Accepted: 05.09.2023, Published: 15.09.2023.*

**УДК 616-039.3**

## **НАФАС ЙЎЛЛАРИ КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ ОИВ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА КЛИНИК КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ**

*Мирзакаримова Д.Б. <https://orcid.org/0000-0002-8540-1772>*

*Маматхужсаев А.С. <https://orcid.org/0000-0001-6643-0351>*

*Юлдашев Ё.М. <https://orcid.org/0000-0003-1842-0567>*

Андижон давлат тиббиёт институти 200237442, Узб.Рес. Андижон, Ю.Атабеков кучаси, 1.  
Тел.: (0-374) 223-94-60, E-mail: [info@adti.uz](mailto:info@adti.uz)

### **✓ Резюме**

*Мақолада ОИВ инфицирланган 41 та беморларда нафас йуллари касалликларини клиник-таҳлилий кечиши хусусиятлари APBT терапия олган ва олмаган беморларда ўрганилган. APBT терапия олмаган беморларда организмни кислород билан тўйинганлиги 90% кам бўлиши, ўпканинг икки томонлами шикастланиши ҳамда оғир ҳамроҳ касалликларидан вирусли гепатит, қахексия, герпетик ва цитомегаловирус инфекцияси, орофаренгиал кандидоз кўпроқ учраганини келтирилган.*

*Калит сўзлар: ОИВ-инфекцияси, пневмоцистли пневмония, оппортунистик инфекция, иммунитет танқислиги.*

## **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ**

*Мирзакаримова Д.Б. <https://orcid.org/0000-0002-8540-1772>*

*Маматхужсаев А.С. <https://orcid.org/0000-0001-6643-0351>*

*Юлдашев Ё.М. <https://orcid.org/0000-0003-1842-0567>*

Андижанский государственный медицинский институт Рес.Узб. 200237442, г. Андижан, ул. Ю.Атабекова 1, тел.: (0-374) 223-94-60, E-mail: [info@adti.uz](mailto:info@adti.uz)

### **✓ Резюме**

*В статье изучена клинико-аналитическая характеристика заболеваний дыхательных путей у 41 ВИЧ-инфицированного病患, получавших и не получавших APBT-терапию. У больных, не получавших APBT, сатурация организма кислородом была на 90% ниже, чаще встречались двустороннее поражение легких, тяжелые сопутствующие заболевания, такие как вирусный гепатит, қахексия, герпетическая и цитомегаловирусная инфекции, орофарингеальный кандидоз.*

*Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, пневмоцистная пневмония, оппортунистическая инфекция, иммунодефицит.*

## **FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF RESPIRATORY DISEASES IN HIV-INFECTED PATIENTS**

*Mirzakarimova D.B. <https://orcid.org/0000-0002-8540-1772>*

*Mamatkhuzhaev A.S. <https://orcid.org/0000-0001-6643-0351>*

*Yuldashev Y.M. <https://orcid.org/0000-0003-1842-0567>*

Andijan State Medical Institute Res.Uzb. 200237442, Andijan, st. Yu.Atabekova 1, phone: (0-374) 223-94-60, E-mail: [info@adti.uz](mailto:info@adti.uz)

## ✓ *Resume*

The article studied the clinical and analytical characteristics of respiratory diseases in 41 HIV-infected patients who received and did not receive ART therapy. In patients who did not receive ART, oxygen saturation of the body was 90% lower, bilateral lung damage, severe concomitant diseases such as viral hepatitis, cachexia, herpetic and cytomegalovirus infections, oropharyngeal candidiasis were more common.

**Key words:** HIV infection, pneumocystis pneumonia, opportunistic infection, immunodeficiency.

## Долзарлиги

Одамнинг иммунитет танқислиги вируси оқибатида келиб чиқсан касаллик, яни ОИВ касллиги бугунги кунда барча мамлакатлар учун муҳим муаммога айланди. Унинг таъсири бугун соғлиқни сақлаш тизимиғагина эмас, балки кўплаб мамлакатларнинг иқтисодий ва миллий хавсизлигига жиддий хавф туғдирмоқда. Ҳозирги пайтда, ОИВ билан касалланган беморларнинг тиббий ёрдамга мурожаат қилишларининг асосий сабабларидан бири, нафас олиш тизими заарланиши билан боғлиқ бўлиб, ОИВ инфекциясидан вафот этган беморларнинг 80% оғир ўпка патологиясини ташкил қилмоқда [1,2,6]. Иммунитет танқислиги бўлган одамларда реанимация ва интенсив терапия бўлимида етарлича бошланган антибактериал терапия ўтказилишига қарамай ўлим даражаси пневмококк пневмонияда 20,7% ни ташкил қиласа, пневмококк бўлмаган пневмонияда бу кўрсаткич 28% ни ташкил этади [2,3,5,8]. Нафас етишмовчилиги, оғир сепсис ёки септик шок, ўпкада инфильтратларнинг тарқалиши аломатлари жиддий жамоавий пневмониянинг асосий кўринишидир [4,5,9].

Нафас олиш тизимининг функциясини бузилишига, заарланишига олиб келадиган оппортунистик касалликларни ўз вақтида ташхислаш ва даволаш муаммолари бугунги кунда долзарб бўлиб қилмоқда.

Юқорида айтилганлар билан боғлиқ ҳолда, ОИВ инфекциясига чалинган беморларда ўпка патологиясини эрта ташхислаш усулларини аниқлаш учун ушбу йўналишда тадқиқотлар ўтказиш зарурлигини тақозо этади.

**Илмий ишнинг мақсади ва вазифалари:** ОИВ билан касалланган беморларда касалликни турли босқичларида нафас олиш тизими патологиясини клиник-лаборатор хусусиятларини ўрганиш. ОИВ инфекциясининг турли босқичларида бўлган беморларда нафас йўллари касалликларининг клиник-таҳлилий хусусиятларини ҳамда оппортунистик инфекцияларни учраш даражасини аниқлаш.

## Материал ва услублар

Юқоридагилардан келиб чиқиб биз турли босқичларда ОИВ инфекцияси фонида нафас йўллари касалликлари билан Андижон вилояти юқумли касалликлар шифохонасида даволанаётган 24 ёшдан катта бўлган 41 нафар беморларни кузатувга олдик. Кузатувимиздаги беморларни ёши, жинси бўйича бир хил бўлган 2 гурӯхга ажратдик: биринчи гурӯх – 24 та АРВТ ни қабул қилган беморлар, иккинчи гурӯх - АРВТ олмаган 17 та бемор.

Беморлар сўровини ўтказишда маълумотлар тўплашнинг ягона стандартлаштирилган шаклларидан фойдаланилган. Касаллик тарихида вирусли гепатит В, С, сурункали герпес инфекцияси, цитомегаловирус инфекцияси, кахексия, Капоши саркомаси, орофарингеал кандидоз каби бирга келадиган касалликлар ҳақида маълумотлар аниқланган. Қабул пайтида тана ҳарорати, йўталнинг мавжудлиги, балгамнинг хоссалари, нафас қисилиши, заифлик, вазн йўқотиш ва қон туфлаш шикоятлари баҳоланди.

Серологик диагностикада тасдиқланган беморларни СД 4 - лимфоцитлар даражасини мкл. да аниқлаш билан клиник қон текшируви ўтказилди.

Барча беморларда таҳлилий: умумий қон (лейкоцитлар, эритроцитлар, гемоглобин, ЭЧТ); биокимёвий қон таҳлиллари (умумий оқсил, умумий билирубин, аланин аминотрансфераза, аспартат аминотрансфераза, билирубин, глюкоза, фибриноген), вирусли гепатит В, С, цитомегаловирус ва герпес вирусига умумий антирорлари аниқланди.

## Натижга ва таҳлиллар

Кузатувимиздаги беморларни биринчи гурӯхни 24(58,5%) АРВТ қабул қилган беморлар ташкил қилган, 2-чи гурӯхимизга 17(41,5%) АРВТ қабул қилмаган беморларни олганмиз. Ҳар

иккала гурухдаги bemорларда нафас йўллари касалликлари билан шифохонага келган. 1-гурухда пневмоцит зотилжам 7(29,1%) аниқланган, 9(37,5%) зотилжам, 8(33,3%) сурункали бронхит кузатилган бўлса, 2-чи гуруҳимиздаги bemорларнинг 7(41,1%) пневмоцит пневмония, 9(53%) зотилжам ва бир нафар bemорда 6% сурункали бронхит кузатилган.

Касалхонага ётқизилгандан сўнг bemорнинг антиретровирус терапияси тарихи ўрганилди. Bемор билан сухбатдан ташқари, ОИТС марказидан маълумотлар сўралган. Натижалар шуни кўрсатдики, 2-чи гурухдаги bemорлар APBT олмаган. 1-гурухдаги bemорларнинг 9(66%) сони мунтазам равиша APBT ни қабул қилинишилиги аниқланган, bemорларнинг 6(34%) терапияни тартибсиз қабул қилган.

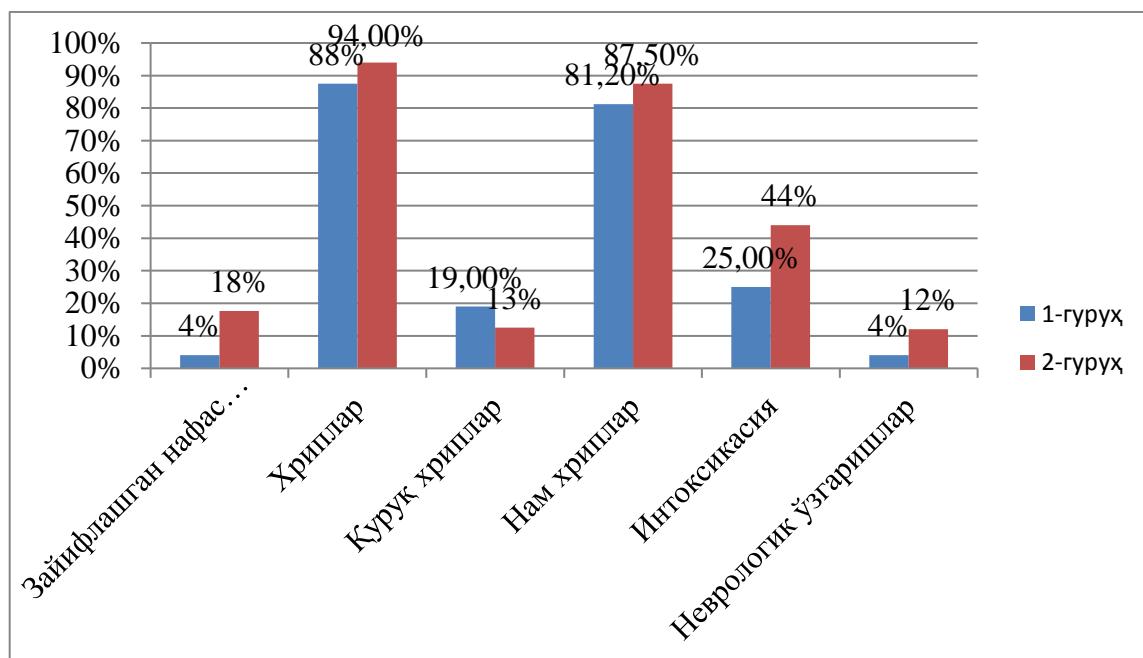
Bеморларда энг кўп учрайдиган касалликлар орасида вирусли гепатит В, С, оғиз бўшлиғи кандидози, цитомегаловирус ва герпетик инфекция аниқланди. 1-гурухда вирусли гепатит С 7 (29%), вирусли гепатит В 3(12%) холларда кузатилган, текширувда орофарингеал кандидоз 7 (29%), цитомегаловирус инфекцияси – 2 (8,3%), сурункали герпес инфекцияси bemорларнинг 2 (8,3%) қайд этилган. Бу гурухдаги bemорларда Саркома капоши кузатилмади.

2-гурухдаги bemорларда гепатит С билан касалланиш ҳолатлари 9 (53%), вирусли гепатит В – 2 (12%), Орофарингеал кандидоз 7 (41%) холларда камроқ кузатилган. 2-гурухда цитомегаловирус инфекцияси 7 (41%) ни ташкил этди ( $p < 0,001$ ). Турли хил локализацияни қайта тиклаш босқичида сурункали герпес инфекцияси 2 (12%) холларда кузатилган. 2-гурухдаги bemорларнинг 1 (6%) Саркома капоши билан касалланган.

Иккала гурухдаги bemорларда кўкрак қафасининг аускултациясида нафаснинг заифлашиши аниқланган, 1-гурухда заифлашган нафас олиш частотаси 1 (4,1%), 2-гурухда 3 (18%) bemорларда кузатилган ( $p = 0,81$ ). 1-гурухдаги bemорларнинг 14 (88%) да аускультатив хириллаш аниқланган, уларнинг кўпчилигига нам хириллашлар - 13 (81,2%) bemорларда аниқланган. 1-гурухдаги bemорларда 3 (19%) холларда куруқ хириллашлар кузатилган. 2-гурухда хириллашлар bemорларнинг 15 (94%) да, уларнинг 14 (87,5%) холларда хўл хириллашлари - кузатилган, бошқа холларда - куруқ 2 (12,5%) хириллашлар эшитилган.

Интоксикия белгилари баҳолангандা, 1-гурухдаги bemорларда 6 (25%) холларда кузатилган бўлса, 2-гурухда интоксикия bemорларнинг 7 (44%) да намоён бўлди.

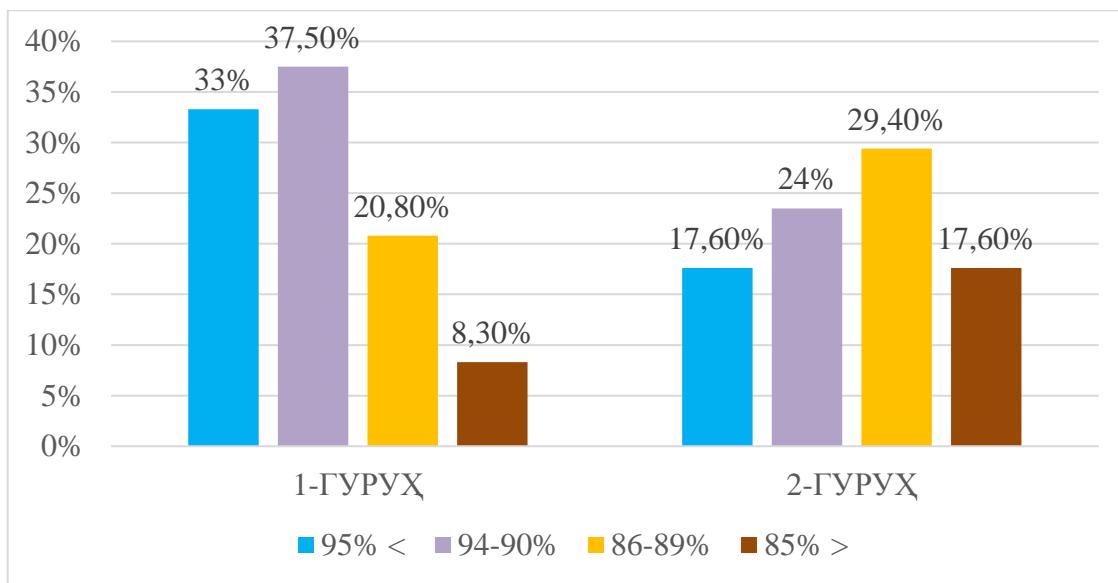
Ушбу қийматларни таккослашда сезиларли статистик фарқ қайд этилди ( $n = 0,044$ ). 1-гурухдаги марказий асаб тизимишини бузилиши бир нафар (4,1%), 2-гурухда – 2 (12%) нафар bemорларда кузатилган ( $n = 0,068$ ).



**Расм 3.6. Касалхонага ётқизилганида аниқланган пневмония билан оғриган bemорларда клиник кўриниш**

Юрак уриши ва қон босими күрсаткичлари баҳоланди. 1-гурухда беморларнинг 2 (35,2%) юрак уриш тезлиги дақиқасига 90 дан кам, 90 дан 99 гача – 5 (21%), 100 дан ортиқ 8 (33,3%) беморларда кузатилган. 2-чи гурух беморларида эса 90 дан кам юрак уриш тезлиги 6 (8,3%) беморларда, 90 дан 99 гача – 6 (35,2%), 5 (29,1%) да дақиқасига 100 дан ортиқ бўлган бўлса. Гурухларни солиштирганда, юрак уриш тезлигининг барча учта диапазони сезиларли даражада фарқ қиласди ( $p < 0,05$ ).

Қабул қилинганда, пульсоксиметр ёрдамида барча беморларда кислороднинг тўйинганлиги баҳоланди. 1-гурухдаги беморларда 95% дан ортиқ тўйинганлик 8 (33,3%) ҳолларда, 90-94% гача пасайиш – 9 (37,5%) да, 86-89% оралиғида 5 (20,8%) ҳолларда кузатилган. Қабул қилинган беморларнинг 2 (8,3%) нафарида тўйинганликнинг 85% дан кам бўлган кескин пасайиши кузатилди. 2-чи гурухда беморларнинг 3 (17,6%) нормал тўйинганлик кузатилган (пурс оксиметрияси билан 95% дан ортиқ), 90 дан 94% гача пасайиш 4 (23,5%) ҳолларда, 5 (29,4%) да 86 дан 89% гача бўлган ҳолларда, 3 (17,6%) ҳолларда текшириш пайтида кислород билан тўйинганликнинг 85% дан кам пасайиши қайд этилган.



**3.7. Рasm. ОИВ инфекцияси фонида нафас йўллари касалларидаги ўпканинг кислород билан тўйинганлик кўрсаткичи (n=41).**

Таккослашда, 1-гурухдаги беморларда сезиларли даражада тез-тез тўйинганлик сони 96% ва ундан юқори бўлган ( $p=0,004$ ), 2-гурухдаги беморларда тўйинганликнинг пасайиши 1-гурухга нисбатан 90% дан кам бўлган. ( $p = 0,05$ ).

Қабул қилинган биринчи кунида барча беморлар умумий ва биокимёвий тахлиллар ўтказилди. Қиёсий тахлил натижаларида қуйидагилар кузатилди: 1-гурухда лейкоцитоз 15 (62,5%) беморларда, лейкоцитопения – 7 (29,1%) ҳолларда кузатилган. Эритроцитлар ва гемоглобин сонининг мос равища 19 (51%) ҳолларда камайиши қайд этилган. 1-гурухдаги беморларда тромбоцитопения 8 (32,5%) ҳолларда, 17 (70,8%) да эритроцитлар чўкиш тезлиги 20 мм/соат дан ортиқ ошиши кузатилди.

Қоннинг биокимёвий тахлилида 12 (50%) ҳолларда умумий протеин даражасининг 60 г/л дан пасайиши қайд этилган. Умумий билирубин даражаси 20 ммол/л дан ортиши 1-гурухдаги беморларнинг 5/20% аниқланди. Периферик қонда глюкоза даражаси 1-гурухдаги беморларнинг 2 (8,3%) 6,5 ммол/л дан ошди.

2-гурухда лаборатория текширувлари натижаларида қуйидаги ўзгаришлар кузатилган: лейкоцитоз 10 (64,7%) ҳолларда, лейкоцитопения 4/см<sup>3</sup> дан кам - 5 (29,4%) ҳолларда қайд этилган. Эритроцитлар сони 15 (88,2%) ҳолларда камайиши қайд этилган. 2-гурухдаги беморларда тромбоцитопения 7 (42,5%) ҳолларда қайд этилган. Беморларнинг 11 (65%) ЭЧТ 20 мм/с тезлашиши кузатилган.

Биокимёвий қон тестида мос ёзувлар қийматларидан оғишлар орасида 12,5% ҳолларда умумий протеин даражасининг 60 г/л дан кам пасайиши қайд этилган. 20 ммол/л дан ортиқ

умумий билирубин даражаси 2-гурухдаги беморларнинг 7,5% ни ташкил этди. 2-гурухдаги беморларнинг 4 (22,5%) периферик қондаги глюкоза даражаси 6,5 ммол/л дан юқори бўлган.

Қабул қилингандан 1 ва 2-гурухлардаги беморларнинг рентгенологик ташхисотида қуйидаги натижалар олинди.

1-гурухдаги беморларда бир томонлама шикастланишлар 5(21%) ҳолларда содир бўлган, уларнинг орасида ўпканинг 1 дан кам қисми таъсириланмаган. 6(25%) ҳолларда рентгенограмма 1-2 бўлаклари таъсир қиливчи бир томонлама шикастланишлар аниқланган. Беморларнинг 3/12,5% да бир томондан 2 дан ортиқ бўлаклари таъсириланган. 2(8,4%) ҳолларда 1-гурухдаги беморларда икки томонлама шикастланишлар кузатилган, ҳар икки томоннинг 1 дан кам бўлаклари 1(4,2%) ҳолларда, ўпканинг ҳар икки томонида 1 дан 2 гача бўлган бўлаклар – 2(4,2%) да таъсириланган. 1-гурухдаги беморларда ўпка тўқималарининг катта шикастланиш белгилари аниқланмади.

2-гурухдаги беморларда ўпканинг оддий рентгенографияси натижалари шуни кўрсатдики, 6(32,5%) ҳолларда ўпка тўқималарига бир томонлама зарар етказилган, беморларнинг 9(53,8%) да бир томондан 1 дан кам бўлак заарланган. 1-2 бўлак беморларнинг 7 (38,5%), 2 дан ортиқ шикастланишлар – 1 (7,7%) ҳолларда. 2-гурухдаги 7 (41,2%) ҳолларда рентгенограммада шикастланишнинг икки томонлама табиати қайд этилган, улардан 2 (12%) беморларда иккала томонда 1 тадан кам бўлақ, 3 (17,6%) да 1-2 бўлак заарланган, 2 дан ортиқ бўлаклар - беморларнинг 2 (12%) да.

2-гурухда 2 (12,5%) беморларда рентгенограммада деструктив ўзгаришлар кузатилган. ОИВ инфекцияси бўлган беморларда нафас олиш тизими касалликларининг клиник кечиши ўрганилиши хусусиятлари касалликнинг атипик шаклларини аниқлашга имкон беради. ОИВ инфекцияси билан касалланган беморларнинг ўлимига сабаб бўладигон оппортунистик касалликлари ривожланишини олдини олишга, эрта аникланиши самарали даволаш чора-тадбирлари ўtkазилишига қўшимча омил бўлиб хизмат қилиши мумкин.

### Хунос

1. ОИВ инфицирланган беморлар нафас йўллари касалликлари билан шифохонага ётқизилганда салбий оқибатларга олиб келувчи қуйидаги клиник белгилар кузатилди; 6 ой мобайнида вазн камайиши, организмни кислород билан тўйинганлиги 90% кам бўлиши ва ўпканинг икки томонлама шикастланиши аниқланди.

2. ОИВ инфицирланган беморлар оғир ҳамроҳ касалликларига вирусли гепатит, кахексия, герпетик ва цитомегаловирус инфекцияси, орофаренгиал кандидоз кўпроқ учраганлиги аниқланди.

### АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Акилов А.А. ва ҳаммуал. “ВИЧ\СПИД и TORCH-инфекции”. Шифокорлар учун кўлланма, Тошкент, 2006;192.
2. Запорожан В.Н., Аряев Н.А. “ВИЧ-инфекция и СПИД”. Киев, 2003 й.
3. Боровицкий, В.С. Пневмоцистная пневмония, этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение (лекция) [Текст] / В.С. Боровицкий // Проблемы медицинской микологии. 2012;1:13-20.
4. Ермак Т.Н. Современный портрет пневмоцистной пневмонии у больных ВИЧ-инфекцией [Текст] / Т.Н. Ермак // Успехи медицинской микологии. - 2014.
5. Зюзя Ю.Р. Морфологические особенности пневмоцистной пневмонии при ВИЧ-инфекции [Текст] // Пульмонология. 2012;5:56-61.
6. Кравченко А. и соав. А.В. Оппортунистические (вторичные) поражения у больных с ВИЧ –инфекцией. Инфекции, вызываемые другими микобактериями [Текст] - Москва, 2013;160-163.
7. Рассохин В.В. ВИЧ-инфекция и заболевания системы дыхания. Вирус иммунодефицита человека [Текст] / под ред Н.А. Белякова А.Г. Рахмановой. – СПб: // Балтийский медицинский образовательный центр. 2011;126-134.
8. Ющук Н.Д. Стратегии оценки приверженности антиретровирусной терапии у пациентов с ВИЧ-инфекцией [Текст] / Н.Д. Ющук, Н.А. Сирота, О.Н. Федяева // Клиническая медицина. 2016;1:42-47.
9. Carmona Eva M. Update on the Diagnosis and Treatment of Pneumocystis Pneumonia / M. Eva Carmona [et al.] // Ther. Adv. Resp. Dis. 2011;5(1):41-59.

Қабул қилинган сана 20.08.2023

