



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

УЎТ 616.98:578.828НIV-06:616.89-008.441.13

ОИВ ИНФЕКЦИЯСИ ВА ГИЁХВАНД МОДДАЛАРГА ТОБЕЛИК КОМОРБИД КЕЧИШИНING АЙРИМ ЎЗИГА ХОС ЖИХАТЛАРИ



Умиров Сафар Эргашевич <https://orcid.org/0009-0009-9858-0974>

AL-9624115141 давлат грант лойиҳасининг раҳбари, Республика ОИТС га қарши курашиш маркази, Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази, Алфраганус университети, тиббиёт фанлари доктори, E-mail: safarumirov11@gmail.com, тел.: +99890 135 89 78

Резюме

Кириш. Ҳозирги пайтда ОИВ инфекцияси ва ГМТ нинг биргаликда кечиши жиддий муаммо ҳисобланади. **Мақсад.** ОИВ инфекцияли беморларда инъекцион гиёхвандлик воситалари кабулининг иммунологик-вирусологик кўрсаткичларга таъсирини баҳолашдан иборат. **Материаллар ва усуллар.** Камида 6 ой мобайнида АРВП қабул қилишаётган ОИВ инфекцияси билан ГМТ биргаликда кечаётган 155 нафар ва ОИВ инфекцияси ГМТ сиз кечаётган 163 нафар беморларнинг иммунологик-вирусологик кўрсаткичлари ретроспектив таҳлил этилди. **Натижалар.** Вирусологик супрессия ОИВ инфекциясининг ГМТ билан биргаликда кечишида, ОИВ инфекцияси ГМТ сиз кечаётган беморлардагига қараганда 2,1 марта кам. Вирусологик муваффақиятсизлик ОИВ инфекциясининг ГМТ билан биргаликда кечишида, ОИВ инфекцияси ГМТ сиз кечаётган беморлардагига қараганда 8,2 марта юқори. ОИВ инфекцияли ГМТ беморларда CD4⁺ Т-лимфоцитлар миқдори таққослаш гуруҳидагиларга қараганда сезиларли даражада паст. **Хулоса.** ОИВ инфекцияси ва гиёхванд моддаларга тобелик коморбид кечаётган шахсларга тиббий-психологик ва ижтимоий ёрдам тақдим этилишида юқоридаги жиҳатлар инобатга олиниши ҳамда уларга қаратилган барча тадбирлар мажмуавий-интегратив ва тизимли тизимли табиатга эга бўлиши тақазо этилади.

Калит сўзлар. ОИВ инфекцияси, гиёхванд моддаларга тобелик, вирус юкламаси, CD4⁺ Т-лимфоцитлар миқдори

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КОМОРБИДНОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И НАРКОЗАВИСИМОСТИ

Умиров Сафар Эргашевич <https://orcid.org/0009-0009-9858-0974>.

Руководитель государственного грантового проекта AL-9624115141, Республиканский центр по борьбе со СПИДом, Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Университет «Альфраганус», доктор медицинских наук, E-mail: safarumirov11@gmail.com, тел.: +99890 135 89 78

Резюме

Введение. В настоящее время сочетание ВИЧ-инфекции и наркозависимости представляет собой серьезную проблему. **Цель.** Оценить влияние употребления



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

инъекционных наркотиков на иммунологические и вирусологические показатели у ВИЧ-инфицированных пациентов. **Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ иммунологических и вирусологических показателей у 155 ВИЧ-инфицированных пациентов, употребляющих инъекционные наркотики, и у 163 ВИЧ-инфицированных пациентов, употребляющих инъекционные наркотики и получающих антиретровирусную терапию в течение не менее 6 месяцев. **Результаты.** Вирусологическая супрессия у ВИЧ-инфицированных пациентов с наркозависимостью встречается в 2,1 раза реже, чем у пациентов без наркозависимости. Вирусологическая неудача у ВИЧ-инфицированных пациентов с наркозависимостью наблюдается в 8,2 раза чаще, чем у пациентов без наркозависимости. Уровень CD4⁺-Т-лимфоцитов у ВИЧ-инфицированных пациентов с наркозависимостью значимо ниже, чем в группе сравнения. **Заключение.** При оказании медицинской, психологической и социальной помощи лицам, страдающим сочетанной патологией (ВИЧ-инфекцией и наркозависимостью), следует учитывать вышеуказанные аспекты, а все мероприятия, направленные на помощь таким пациентам, должны носить комплексный, интегративный и системный характер.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, наркомания, вирусная нагрузка, количество CD4⁺-Т-лимфоцитов

SOME ASPEKTS OF THE COMORBIDITY OF HIV INFECTION AND DRUG ADDICTION

Umirov Safar Ergashevich <https://orcid.org/0009-0009-9858-0974>.

Head of State Grant Project AL-9624115141, Republican AIDS Control Center, Center for Professional Development of Medical Workers, Alfraganus University, Doctor of Medical Sciences,
E-mail: safarumirov11@gmail.com, тел.: +99890 135 89 78

Rezume

Introduction. Currently, the combination of HIV infection and drug addiction poses a serious problem. **Objective.** To evaluate the impact of injecting drug use on immunological and virological parameters in HIV-infected patients. **Materials and methods.** A retrospective analysis was conducted of immunological and virological parameters in 155 HIV-infected patients who use injecting drugs and in 163 HIV-infected patients who use injecting drugs and have been receiving antiretroviral therapy for at least 6 months. **Results.** Virological suppression in HIV-infected patients with drug dependence occurs 2.1 times less frequently than in patients without drug dependence. Virological failure in HIV-infected patients with drug dependence is observed 8.2 times more frequently than in patients without drug dependence. CD4⁺ T-lymphocyte levels in HIV-infected patients with drug dependence are significantly lower than in the comparison group. **Conclusion.** When providing medical, psychological, and social assistance to individuals suffering from comorbid conditions (HIV infection and drug dependence), the aforementioned aspects should be taken into account, and all interventions aimed at helping such patients must be comprehensive, integrative, and systemic in nature.

Keywords: HIV infection, drug addiction, viral load, CD4⁺ T-lymphocyte count.

Кириш. Гиёхванд моддаларга тобе (ГМТ) беморларда ОИВ инфекциясининг кечиши ўзига хос муайян хусусиятларни намоён этади. ОИВ инфекцияли шахслар томонидан гиёхванд моддаларнинг истеъмол қилиниши коинфекция эҳтимоллигини, хусусан, юқумли касалликлар билан касалланиш хавфини янада кучайтиради [2]. хусусан, ОИВ инфекцияли гиёхванд моддаларни истеъмол қилувчилар орасида парентерал вирусли гепатитнинг тарқалиши жуда катта тиббий ва ижтимоий аҳамиятга эга: фойдаланувчиларнинг 90% дан ортиги С гепатити ва



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

тахминан 70-80% В гепатитидан азият чекишмоқда [4]. В ва С гепатитлар ОИВ инфекцияли шахслар орасида ўлим механизмларининг ко-факторлари ҳисобланади; ОИВ/парентерал вирусли гепатитлар коинфекцияси сурункали гепатитнинг цирроз ва гепатоцеллюляр карциномага ўтиш жараёнини тезлаштиради.

ОИВ инфекциясини мониторинг қилишда вирус юкламаси касаллик прогрессиясининг асосий маркери, антиретровирус терапиядан (АРТ) самарадорлигининг «олтин стандарти» ва юқиш хавфининг энг муҳим предиктори ҳисобланади. Антиретровирус терапиядан баҳрамандлик тобора кенгая боришига монанд тарзда, беморларнинг даволанишда фаол иштирок этишлари ва даволанишга адекват риоя этилишини таъминлаш тобора муҳим аҳамият касб этмоқда. АРТ режимида изчил риоя қилиш вирус репликациясининг пасайтирилиши ва иккиламчи ОИВ резистентлиги ривожланиши олди олинишининг гарови ҳисобланади [1, 6].

Гиёҳванд моддаларга тобе шахсларда, психофаол моддаларни истеъмол қилиш натижасида келиб чиқадиغان иммунологик гомеостаздаги ўзгаришлар ҳам муҳим аҳамиятга эга. Гиёҳвандлик воситаларининг иммунитет тизимида таъсири, хусусан опиадлар ва бошқа психоактив моддаларнинг имуносупрессив таъсирлари кўпгина тадқиқотчилар томонидан таъкидланади [3, 5]. Гиёҳванд моддаларни қўллаш, ҳатто ОИВ репликацияси АРТ билан муваффақиятли пасайтирилса ҳам, иммунитет танқислиги компенсациясига тўсқинлик қилади [1]. Гиёҳванд моддаларнинг қабули тўхтатилгандан кейин ҳам иммунологик номутаносиблик сақланиб қолади. Хусусан, абстинент синдромида Т-хелперлар танқислиги ва гуморал иммунитет омилларининг фаоллашиши кузатишган [2]. Гиёҳвандлик воситаларининг имуносупрессив таъсири, беморларда ОИВ инфекциясининг клиник кечиши ва лаборатор кўрсаткичлар динамикасида ўз аксини топади [5].

Шундай қилиб, юқорида келтирилганлар ОИВ инфекцияси ва гиёҳванд моддаларга тобалик биргаликда кечувчи беморлар популяциясида иммунологик-вирусологик кўрсаткичларнинг ўзига хослигини ўрганиш муҳим илмий-амалий аҳамият касб этишини кўрсатади.

Тадқиқотнинг максоди ОИВ инфекцияли беморларда инъекцион гиёҳвандлик воситалари қабулининг иммунологик-вирусологик кўрсаткичларга таъсирини баҳолашдан иборат.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Мазкур тадқиқот иши AL-9624115141 давлат грант лойиҳаси доирасида бажарилди.

Инъекцион гиёҳванд моддаларга тобе (героин) ОИВ инфекцияли шахсларда иммунологик-вирусологик кўрсаткичларни баҳолаш максодида, асосий гуруҳ сифатида Республика ОИТСга қарши курашиш марказининг диспансер бўлими ҳисобидаги ОИВ инфекциясининг 3-4 клиник босқичларидаги, камида 6 ой мобайнида антиретровирус препаратларини (АРВП) қабул қилишаётган ва ГМТ билан касалланишганлар когортасидан тасодифий танлов асосида 155 нафар танлаб олинган (сараланган танланма) беморларнинг тиббий маълумотлари ретроспектив таҳлил этилди. Таққослаш гуруҳи сифатида эса, диспансер ҳисобидаги ОИВ инфекциясининг 3-4 клиник босқичларидаги, камида 6 ой мобайнида АРВП қабул қилишаётган, гиёҳванд моддаларга тобе бўлмаган 163 нафар беморлар танлаб олинди. Ўзбекистонда гиёҳванд моддаларга тобалик билан зарарланиш мутлоқ аксарият ҳолатларда эркаклар ўртасида кузатилиши боис, асосий ва таққослаш гуруҳларидаги беморларнинг барчаси эркак жинсига мансуб. Тадқиқ этилаётган беморларнинг ёши эса 20 ёшдан юқори. Тадқиқотга огоҳ этилиб, ёзма равишдаги розиликлари олинган пациентлар киритилди. Тадқиқотга киритиш мезонлари: ихтиёрий розилиги, ОИВ инфекциясининг 3-4 клиник босқичига мансублик, камида 6 ой мобайнида АРВП қабул қилиниши, эркак жинсига мансублик. Тадқиқотдан истисно этиш мезонлари: ихтиёрий розилик билдирилмаслиги, ОИВ инфекциясининг 3-4 клиник босқичига мансубмаслик, АРВП қабул қилинмаслиги, аёл



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

жинсига мансублик. Тадқиқ этилаётган беморларнинг иммунологик-вирусологик кўрсаткичларини баҳолаш учун тадқиқотга киритишдан олдинги олти ой давомидаги СД4 лимфоцитлар сони ва ОИВ юкламаси ҳақидаги маълумотлардан фойдаланилган. Тадқиқот Хелсинки декларациясида ва Ўзбекистон Республикасининг амалдаги қонунчилигида баён этилган ахлоқий тамойилларга тўлиқ риоя этилган ҳолда амалга оширилди. Барча тадқиқот иштирокчиларидан огоҳ этилиб розиликлари олинган (розилик шаклини имзолаганлар).

Тадқиқотни амалга ошириш жараёнида ретроспектив эпидемиологик таҳлил ва статистик усуллардан фойдаланилди. ОИВ инфекцияси, гиёҳванд моддаларга тобелик ва ёндош патологиялар ташхиси ҳамда пациентлар ҳолатининг оғирлик даражаси шикоятлар, объектив клиник маълумотлар, эпидемиологик анамнез, хос лаборатория таҳлиллари ва қўшимча текширув (функционал, ускунали, лаборатория усуллари) натижалари асосида қўйилган. Пациентларда ГМТ ва ОИВ инфекцияси кечишининг оғирлик даражаси ЖССТ йўриқномалари, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг тегишли хужжатлари асосида баҳоланган. Олинган натижалар умум эътироф этилган ўзгарувчанлик статистикаси усулларини қўллаб статистик баҳоланди. $p < 0,05$ қийматида ишонарли фарқлар сифатида қабул қилинди.

Олинган натижалар ва уларнинг муҳокамаси. Гиёҳванд моддаларга тобелик билан биргаликда кечаётган ОИВ инфекцияли ва ГМТ сиз ОИВ инфекцияли беморларда вирус юкламасининг миқдорини тадқиқ этиш натижаларига кўра, вирус аниқланмайдиган (<50 copies/ml) ҳолатлар ҳиссаси асосий гуруҳда (23,9%), таққослаш гуруҳидагига (68,1%) қараганда 2,8 марта кам ($p < 0,001$). ОИВ инфекцияси гиёҳванд моддаларга тобелик билан биргаликда кечаётган беморларда ОИВ инфекцияси ГМТ сиз кечаётган беморлардагига қараганда вирус юкламаси паст ($\geq 50-1000$ copies/ml) ҳолатлар ҳиссаси (тегишлича 21,3% ва 25,2%) 1,2 марта камроқ ($p > 0,05$). Аксинча, коморбид ҳолатларда, яъни ОИВ инфекцияси гиёҳванд моддаларга тобелик билан биргаликда кечаётган беморларда, ОИВ инфекцияси ГМТ сиз кечаётган беморлардагига қараганда вирус юкламаси ўртача ($\geq 1000-10000$ copies/ml) ҳолатлар ҳиссаси (тегишлича 13,5% ва 4,9%) 2,8 марта ва вирус юкламаси юқори ($\geq 10000-100000$ copies/ml) ҳолатлар ҳиссаси (тегишлича 34,2% ва 1,8%) 19 марта юқори. Вирус юкламасининг жуда юқори (≥ 100000 copies/ml) ҳолатлар ҳиссаси асосий гуруҳда 7,1% кузатилган бўлса, таққослаш гуруҳида умуман қайд этилмаган (1-жадвал).

1-жадвал

ОИВ инфекцияси гиёҳванд моддаларга тобелик билан ва тобеликсиз кечишида вирус юкламасининг ҳолати, мутлоқ, %

Вирус юкламаси	ОИВ инфекцияси + ГМТ, n=155		ОИВ инфекцияси, n=163		p
	Мутл.	%	Мутл.	%	
Аниқланмайдиган – (<50 copies/ml)	37	23,9 $\pm$ 3,4	111	68,1 $\pm$ 3,7	$p < 0,01$
Паст - ($\geq 50-1000$ copies/ml)	33	21,3 $\pm$ 3,3	41	25,2 $\pm$ 3,4	$p > 0,05$
Ўртача – ($> 1000-10000$ copies/ml)	21	13,5 $\pm$ 2,7	8	4,9 $\pm$ 1,7	$p < 0,01$
Юқори - ($> 10000-100000$ copies/ml)	53	34,2 $\pm$ 3,8	3	1,8 $\pm$ 1,0	$p < 0,01$
Жуда юқори - (> 100000 copies/ml)	11	7,1 $\pm$ 2,1	-	-	



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ – WHO) клиник амалиётда вирус юкламасининг <1000 copies/ml ҳолатларини вирусологик супрессия, ≥ 1000 copies/ml ҳолатларини вирусологик муваффақиятсизлик сифатида баҳолайди (6). Шунга кўра, вирусологик супрессия (<1000 copies/ml) ОИВ инфекциясининг гиёҳванд моддаларга тобелик билан биргаликда кечишида (45,2%), ОИВ инфекцияси ГМТ сиз кечаётган беморлардагига (93,3%) қараганда 2,1 марта камроқ ($p < 0,05$). Аксинча, вирусологик муваффақиятсизлик (≥ 1000 copies/ml) ОИВ инфекциясининг гиёҳванд моддаларга тобелик билан биргаликда кечишида (54,8%), ОИВ инфекцияси ГМТ сиз кечаётган беморлардагига (6,7%) қараганда 8,2 марта юқори (р<0,001).

ОИВ инфекциясининг ГМТ билан биргаликда кечишида, ОИВ инфекцияси ГМТ сиз кечаётганидагига қараганда вирусологик муваффақиятсизликнинг кескин юқорилиги, бизнинг фикримизча куйидагича изоҳланиши мумкин. ОИВ инфекциясида вирус юкламасига, одатда (ГМТ сиз ҳам) таъсир этувчи омиллар (АРТга хайрихоҳлик, вирус генотиби, дориларга резистентлик, иммун тизим ҳолати ва ёндош инфекциялар каби) баробарида, касалликнинг ГМТ билан биргаликда кечишида АРТ га хайрихоҳлик пасайишининг (дориларнинг қабулини ўтказиб юбориш, даволанишни тўхтатиш, шифокор назоратидан чиқиб кетиш эвазига) кўпроқ учраши, опиоидларнинг иммунитет тизимига таъсирида (μ -опиоид рецепторларига таъсир этиши, макрофаглар функциясини сусайтираиши, НК хужайралар фаоллигини пасайтириши ва Т-лимфоцитлар функциясини ўзгартириши эвазига) вирус репликацияси учун қулай муҳит яратилиши, коинфекцияларнинг (В, С гепатитлар, туберкулез ва бактериал инфекциялар) иммунитет тизимига таъсирида вирус репликациясининг ошиши ва ижтимоий омилларнинг (уйсизлик, ишсизлик, депрессия, стигма ва жазони ижро этиш муассасаларида бўлиш) АРТ самарадорлигини пасайтириши кабилар қўшимча равишда таъсир кўрсатади. Шундай қилиб, ОИВ инфекциясининг ГМТ билан коморбидлигида юқори вирус юкламаси кўпинча АРТга риоя қилмаслик, опиоидларнинг иммунологик таъсири, коинфекциялар ва ижтимоий хавф омиллари билан боғлиқ бўлади. Шу сабабли вирус юкламаси ОИВ инфекцияси ГМТ билан коморбид кечаётганлар популяциясида нафақат вирус репликацияси маркери, балки реабилитация самарадорлиги, даволанишга хайрихоҳлик ва эпидемиологик хавфнинг интеграл кўрсаткичи сифатида баҳоланиши зарур.

CD4⁺ Т-хелпер лимфоцитлар иммун тизимнинг марказий регулятор хужайралари ҳисобланади. Улар цитотоксик CD8 лимфоцитларни фаоллаштириш, В-лимфоцитлар орқали антитана ҳосил бўлишини бошқариш, макрофаглар фаолиятини мувофиқлаштириш, вируслар ва хужайра ичидаги патогенларга қарши иммун жавобни шакллантириш каби қатор муҳим вазифалар учун масъул. ОИВ айнан CD4 рецепторлари орқали хужайрага кириб, уларнинг прогрессив камайишига олиб келади. ОИВ инфекциясида CD4⁺ Т-лимфоцитлар миқдори ва функционал ҳолатини баҳолаш вирус юкламасини баҳолаш билан бир қаторда касалликнинг иммунологик босқичини, оппортунистик инфекциялар хавфини ва антиретровирус терапия (АРТ) самарадорлигини аниқлашнинг энг муҳим мезонларидан ҳисобланади. Айниқса, героин қабул қилувчи ОИВ инфекцияли беморларда CD4⁺ кўрсаткичларини баҳолаш фақат иммун танқислик даражасини эмас, балки наркотик моддаларнинг иммунитет тизимига таъсирини ҳам акс эттиради. Шу боисдан, тадқиқ этилаётган гуруҳларда CD4⁺ Т-хелпер лимфоцитлар миқдорини ўзаро таққослаш алоҳида аҳамият касб этади.

ОИВ инфекциясининг ГМТ билан биргаликда ва ГМТ сиз кечишида CD4⁺ Т-лимфоцитларнинг миқдорини тадқиқ этиш натижаларига кўра, CD4 >500 хуж./мкл ҳолатлар ҳиссаси асосий гуруҳда (13,5%), таққослаш гуруҳидагига (55,2%) қараганда 4,1 марта кам ($p < 0,001$). Мазкур ҳолат, клиник нуқтаи назардан, тадқиқ этилаётган ОИВ инфекцияси ГМТ сиз кечган гуруҳ вакиллариининг ярмидан кўпроғида меъёрий иммун ҳолатни, яъни иммун тизим фаолияти тикланаётганлигини, АРТ нинг самарали таъсирини ва оппортунистик инфекциялар хавфи пастлигини кўрсатади.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Ўртача иммун танқислик ($CD4 = 350-499$ хуж./мкл) ҳолатидаги беморлар ҳиссаси ОИВ инфекцияси гиёҳванд моддаларга тобелик билан биргаликда кечаётган ва ОИВ инфекцияси ГМТ сиз кечаётган беморларда (тегишлича 20,0% ва 20,2%) айнан ўзаро тенг ($p > 0,05$). Коморбид ҳолатларда, яъни ОИВ инфекцияси гиёҳванд моддаларга тобелик билан биргаликда кечаётган беморларда, ОИВ инфекцияси ГМТ сиз кечаётган беморлардагига қараганда аҳамиятли иммун танқислик ($CD4 = 200-349$ хуж./мкл) ҳолатлар ҳиссаси (тегишлича 42,6% ва 19,1%) 2,2 марта ва оғир иммун танқислик ($CD4 = 100-199$ хуж./мкл) ҳолатлар ҳиссаси (тегишлича 21,3% ва 5,5%) 3,9 марта юқори. Чуқур иммун танқислик ($CD4 < 100$ хужайра/мкл) ҳолатларининг ҳиссаси асосий гуруҳда 2,6% ни ташкил этган бўлса, таққослаш гуруҳида умуман кузатилмаган (2-жадвал).

2-жадвал

ОИВ инфекцияси гиёҳванд моддаларга тобелик билан ва тобеликсиз кечишида $CD4+$ Т-лимфоцитларнинг миқдори, мутлоқ, %

CD4+ Т-лимфоцитларнинг миқдори	ОИВ инфекцияси + ГМТ, n=155		ОИВ инфекцияси, n=163		p
	Мутл.	%	Мутл.	%	
Нормал иммун ҳолат ($CD4 > 500$ хуж./мкл)	21	13,5±2,7	90	55,2±3,9	p<0,001
Ўртача иммун танқислик ($CD4 = 350-499$ хуж./мкл)	31	20,0±3,2	33	20,2±3,1	p>0,05
Аҳамиятли иммун танқислик ($CD4 = 200-349$ хуж./мкл)	66	42,6±4,0	31	19,1±3,1	p<0,05
Оғир иммун танқислик ($CD4 = 100-199$ хуж./мкл)	33	21,3±3,3	9	5,5±3,1	p<0,05
Чуқур иммун танқислик ($CD4 < 100$ хужайра/мкл)	4	2,6±1,3	-	-	

ОИВ инфекцияли инъекцион ГМТ беморларда $CD4+$ Т-лимфоцитлар миқдорининг таққослаш гуруҳидаги беморлардагига қараганда сезиларли даражада пастлиги, бизнинг фикримизча, опиоидларнинг иммун тизим фаолиятига таъсири, хусусан героиннинг μ -опиоид рецепторлар орқали Т-хелпер функциясини сусайтириши, IL-2 синтезини камайтириши, интерферон- γ ишлаб чиқарилишини пасайтириши ва макрофаглар фаоллигини секинлатиши кабилар билан изоҳланиши мумкин. Булардан ташқари иммун активация ва иммун қариш (сурункали яллиғланиш, микроблар транслокациясининг кучайиши) оқибатида $CD4+$ Т-лимфоцитлар апоптозининг тезлашуви, ҳамда коинфекциялар, АРТга хайрихоҳликнинг пастлиги каби кофакторлар ҳам $CD4+$ Т-лимфоцитлар миқдори пасайишига олиб келади. Мазкур омиллар мажмуавий тарзда $CD4+$ Т-лимфоцитлар тикланишига салбий таъсир кўрсатади.

Шу тариқа, героин қабул қилувчи ОИВ-инфекцияли беморларда $CD4+$ Т-лимфоцитларнинг кўрсаткичлари фақат вирус таъсирини эмас, балки опиоидларнинг иммунитет тизимига таъсири, коинфекциялар, сурункали яллиғланиш ва АРТ га риоя қилиш даражасини ҳам акс эттиради. Шу сабабли мазкур популяцияда иммунологик мониторингда $CD4+$ Т-лимфоцитлар сони билан бир қаторда $CD4/CD8$ нисбати, иммун реконституция суръати ва иммун активация биомаркерларини баҳолаш юқори илмий ва амалий аҳамият касб этади.

Хулосалар. Вирус юкламаси ОИВ инфекцияси ГМТ билан коморбид кечаётганлар популяциясида нафақат вирус репликацияси маркери, балки реабилитация самарадорлиги, даволанишга хайрихоҳлик ва эпидемиологик хавфнинг интеграл кўрсаткичи сифатида



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

баҳоланиши зарур. ИГВ қабул қилувчи ОИВ-инфекцияли беморларда CD4+ Т-лимфоцитларнинг кўрсаткичлари фақат вирус таъсирини эмас, балки опиоидларнинг иммунитет тизимига таъсири, коинфекциялар, сурункали яллиғланиш ва АРТ га риоя қилиш даражасини ҳам акс эттиради. ОИВ инфекцияси ва гиёҳванд моддаларга тобелик коморбид кечаётган шахсларга тиббий-психологик ва ижтимоий ёрдам тақдим этилишида юқоридаги жиҳатлар инобатга олиниши ҳамда уларга қаратилган барча тадбирлар мажмуавий-интегратив ва тизимли тизимли табиатга эга бўлиши тақазо этилади.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Олейник А.Ф., Фазылов В.Х. Причины иммунологической неэффективности антиретровирусной терапии у пациентов с ВИЧ-инфекцией. Казанский медицинский журнал. 2014; 95(4): 581 – 8.
2. Петросян Т.Р., Шахмарданов М.З. ВИЧ-инфекция и наркопотребление. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2018; 23(2): 60-67. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9529-2018-23-2-60-67>.
3. Пиголкин Ю.И., Гасанов А.Б., Турсунов Р.А., Хушқадамов З.К. Клинико-морфологическая характеристика приобретённого иммунодефицитного синдрома при хронической наркомании и хронической алкогольной интоксикации. *Вестник Авиценны*. 2009; 3(40): 91-6.].
4. Хохлова А.В. Вирусные гепатиты в сочетании с ВИЧ-инфекцией на аутопсийном материале. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2015; 7(2): 77 – 84.].
5. Цыган В.Н., Акперов Э.К., Востриков В.В., Шабанов П.Д. Иммунные дисфункции у наркозависимых и способы их коррекции. *Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии*. 2007; 5(4): 2-81.)
6. World Health Organization (WHO). International Standards for the Treatment of Drug Use Disorders, WHO, Geneva, 2020