



ISSN: 2181-3426
Journal DOI: 10.26739/2181-3426



MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL

VOLUME 4

ISSUE 4

2024

MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

4 ЖИЛД, 4 СОН

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ТОМ 4, НОМЕР 4

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL
VOLUME 4, ISSUE 4

Учредитель:

Национальная
Ассоциация
эндокринологов
Узбекистана.

Tadqiqot.uz



ТОШКЕНТ-2024



MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ | CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL

№4 (2024) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-3426-2024-4>

Бош мухаррир:
Главный редактор:
Chief Editor:

Хайдарова Ф. А.
Заместитель директора РСНПМЦ
Эндокринологии по лечебной работе, главный
эндокринолог РУз, д.м.н., профессор

Бош мухаррир ўринбосари:
Заместитель главного редактора:
Deputy Chief Editor:

Халимова З. Ю.
Заместитель директора РСНПМЦ
Эндокринологии по науке, д.м.н.,
профессор

Маъсул котиб:
Ответственный секретарь:
Executive Secretary:

Каланходжаева Ш. Б.
Заведующая Учебного центра при
РСНПМЦ Эндокринологии, к.м.н.

Техник котиб:
Технический секретарь:
Technical Secretary:

Сиддиқов А.А.
РСНПМЦ Эндокринологии

ТАХРИРИЙ МАСЛАХАТ КЕНГАШИ | РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ | EDITORIAL BOARD

Т. Камалов

Заведующий Отделением гнойные осложнения
сахарного диабета, Республиканского
Специализированного Научно-Практического
Медицинского Центра Эндокринологии имени
академика Ё. Х. Туракулова
д.м.н.

М. Каримов

ГУ “РСНПМЦТ и МР”, руководитель
отдела гастроэнтерологии, д.м.н.,
Профессор

Д. Набиева

Ташкентская медицинская академия,
заведующая кафедрой факультетской и
госпитальной терапии №1 с курсом
профессиональных заболеваний, д.м.н.,
доцент

Н. Алиханова

Заведующая научного отдела Диабетологии
РСНПМЦ Эндокринологии, д.м.н.

Г. Наримова

Заведующая отделением Тиреоидной патологии
РСНПМЦ Эндокринологии, д.м.н.

Н. Юлдашева

Руководитель отдела патологии сетчатки и
зрительного нерва РСНПМЦ
Эндокринологии, д.м.н.

Л. Аббосхужаева - старший научный
сотрудник, к.м.н. РСНПМЦЭ Председатель
Эндокринологической и Диабетической
Ассоциации Узбекистана

Ю. Урманова

Доцент кафедры эндокринологии с детской
эндокринологией ТашПМИ, д.м.н.

Н. Алимова

С.н.с. Отдела детской эндокринологии
РСНПМЦ Эндокринологии. Главный педиатр
эндокринолог МЗ РУз к.м.н

А. Садыкова

Учёный секретарь, к.м.н.

А. Холикова

Заведующая отделением нейроэндокринологии
РСНПМЦ Эндокринологии, д.м.н.

А. Алиева

Заместитель главного врача по стационару
Республиканского специализированного научно-
практического медицинского центра
эндокринологии МЗ РУз имени академика
Я.Х.Туракулова, к.м.н.

Н. Садикова

Ташкентская медицинская академия,
доцент кафедры Внутренние болезни
№2, к.м.н.

А. Каримов

Руководитель отделения нейрохирургии
РСНПМЦ Эндокринологии, директор РСНПМЦ
Неврологии и Инсульта, к.м.н.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А. Алимов - Заместитель министра здравоохранения начальник Главного управления здравоохранения, д.м.н., профессор

Д. Нажмутдинова - Ташкентская медицинская академия, профессор кафедры Внутренние болезни №2, д.м.н., профессор

Ж. Аканов - ОФ “Казахстанское общество по изучению диабета”, Президент, к.м.н., главный внештатный эндокринолог г. Алматы, главный врач Центра Диабета МК “ААА”, член AASD, ISE

Ф. Бахритдинова - Ташкентская медицинская академия, профессор кафедры Офтальмологии, д.м.н., профессор

М. Каттаходжаева - Ташкентский Государственный Стоматологический Институт, профессор кафедры акушерства-гинекологии, д.м.н., профессор

В. Мирзаде - Председатель Азербайджанской Ассоциации Эндокринологии, Диабетологии и Терапевтического Обучения, Заведующий кафедрой терапии Азербайджанского государственного Института совершенствования врачей им. А. Алиева, Председатель Научного Общества Эндокринологов Азербайджана, Пожизненный член Международной Диабетической Федерации, д.м.н., профессор

З. Камалов - Институт иммунологии и геномики человека АН РУз, заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией иммунорегуляции, д.м.н., профессор;

Э. Гроссман - Член академии медицинских наук Великобритании, Заслуженный профессор эндокринологии Оксфордского университета, Старший научный сотрудник Колледжа Грин Темплтон, профессор нейроэндокринологии Барт и Лондонской школы медицины, Консультант эндокринолог Лондонского клинического центра эндокринологии

А. Шек - Руководитель лаборатории ИБС и атеросклероза РСНПМЦ Кардиологии МЗ РУз, д.м.н., профессор

Ф. Тураев - директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова, д.м.н.

Б. Шагазатова - Ташкентская медицинская академия, профессор кафедры внутренних болезней №2, д.м.н.

М. Пауэлл - Старший консультант нейрохирург Национальной больницы неврологии и нейрохирургии, Директор по образованию нейрохирургии в Великобритании, член комитета и экзаменатор Межвузовского совета по нейрохирургии Королевского хирургического колледжа

В. Панькив - Заведующий отделом профилактики, лечения сахарного диабета и его осложнений Украинского научно-практического центра эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины, эксперт МЗ Украины по эндокринологии, Заслуженный врач Украины д.м.н., профессор

Б. Даминов - Ректор Ташкентского Педиатрического Медицинского Института, д.м.н., Профессор

Т. Хегай - Заведующая лабораторией геномно-клеточных технологий Института иммунологии и геномики человека АН РУз, д.м.н.

Е. Георгадзе - Профессор Национального института эндокринологии Тбилиси MD, PhD

Т. Саатов - Институт Биофизики и биохимии при НУ Уз, заведующий лабораторией Метаболизма, доктор биологических наук, профессор, академик АН РУз.

Р. Базарбекова - Председатель РОО «Ассоциация врачей-эндокринологов Казахстана», заведующий кафедрой эндокринологии КазМУНО, д.м.н., профессор

Л. Туйчиев - Ташкентская медицинская академия, заведующий кафедрой инфекционных и детских инфекционных болезней, д.м.н., профессор

А. Гадаев - Профессор кафедры внутренних болезней 3 Ташкентской медицинской академии, д.м.н.

Г. Рахимова - Заведующая кафедрой эндокринологии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников, д.м.н., профессор

Ш. Зуфарова - директор Республиканского центра репродуктивного здоровья населения, д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии

1. Халимова Замира Юсуфовна, Дадаханова Марямхон Бахтиёр кизи УЗЛЫ ШИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ГЛОБАЛЬНОЕ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ЛИЧНОЕ ВРЕМЯ.....	6
2. Хайдарова Феруза Алимовна, Ходжаева Эльмира Садуллаевна, Кенджаева Камила Шамухтаровна ДИАБЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИНЕЙРОПАТИЯ: НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ.....	16
3. Mirzayeva Umida Zaxidovna, Nasirova Xurshidaxon Kudratullayevna COVID-19 KASALLIGINI BOSH DAN KECHIRGAN METABOLIK SINDROM BILAN OG'RIGAN BEMORLAR KLINIK-BIOKIMYOVIY KO'RSATKICHLARINING RETROSPEKTIV TAHLILI.....	20
4. Мухаммедаминова Диёра Тимуровна, Насырова Хуршидахон Кудратуллаевна, Жабакоева Жулдиз Амангелди кизи, Садриева Севара Содик кизи ГИПОТИРЕОЗ КАК ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ ПРИВЫЧНОГО НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ.....	31
5. Муратова Шахло Тахиржановна, Чекманов Владимир Николаевич ВЛИЯНИЕ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УСЛОВИЯХ ЙОДДЕФИЦИТА НА ОРГАНИЗМ.....	38
6. Ходжаева Нодира Вохидовна, Содикова Соҳиба Зарифовна АВТОНОМ ДИАБЕТИК НЕЙРОПАТИЯНИНГ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛ ШАКЛИНИНГ ЗАМОНАВИЙ КОНЦЕПЦИЯСИ.....	43
7. Амонов Шавкат Эргашевич, Хайдарова Феруза Алимовна, Худойбердиева Феруза Фарруховна ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ СИНУСИТОВ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2го ТИПА.....	46
8. Миррахимова Мактуба Хабибуллаевна, Нишанбаева Нилуфар Юнусджонова, Абдуллаева Сарвиноз Авазбековна СИНДРОМ ИЦЕНКО-КУШИНГА. ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ.....	54
9. Shagazatova Barno Xabibullaevna, Mirxaydarova Feruza Sayfullaevna, Kudratova Nasiba Alisherovna, Axmedova Feruza Shaxbosханovna ODAM IMMUNTANQISLIK VIRUSI INFEKSIYASI VA ENDOKRIN TIZIM.....	58



Shagzatova Barno Xabibullaevna,

tibbiyot fanlari doktori, professor,

Mirxaydarova Feruza Sayfullaevna,

tibbiyot fanlari nomzodi,

Kudratova Nasiba Alisherovna,

tibbiyot fanlari nomzodi,

Axmedova Feruza Shaxbosxanovna,

tibbiyot fanlari nomzodi

Toshkent tibbiyot akademiyasi, Toshkent, O'zbekiston, Farobiy ko'chasi 2-uy

ODAM IMMUNTANQISLIK VIRUSI INFEKSIYASI VA ENDOKRIN TIZIM

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14565867>

ANNOTATSIYA

Dolzarblik. OIV infeksiyasi hozirgi kunda keng tarqalgan bo'lib, antiretrovirus terapiyaning mavjudligiga qaramasdan o'zining jadal ko'payishi, endokrin tizimdagi turli buzilishlarni chaqirishi, asoratlari bilan o'z dolzarbligini yo'qotmagan. **Maqsad.** Turli tadqiqotlarda OIV bilan zararlangan bemorlardagi endokrin tizim buzilishlarini tahlil qilish. **Material va usullari.** OIV bilan yashovchi bemorlarda endokrin tizim holatini baholash. **Natijalar.** O'rganilgan tadqiqotlar natijasida uglevod va yog' almashinuvi buzilishlari bilan bir qatorda buyrak usti bezi va qalqonsimon bez yetishmovchiligi erta rivojlanishi aniqlandi. **Xulosa.** Bu turdagi tadqiqotlarni davom ettirish, OIV bilan yashovchi shaxslarda endokrin tizim holatini baholash xaritasi ishlab chiqilishi tavsiya etildi.

Kalit so'zlar: OIV infeksiyasi, tireoidit, endokrin tizim, qandli diabet.

Шагазатова Барно Хабибуллаевна,

доктор медицинских наук, профессор

Мирхайдарова Феруза Сайфуллаевна,

кандидат медицинских наук,

Кудратова Насиба Алишеровна,

кандидат медицинских наук,

Ахмедова Феруза Шохбосхановна,

кандидат медицинских наук,

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан, ул. Фараби, 2

ВИРУС ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА И ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА

АННОТАЦИЯ

Актуальность. ВИЧ - инфекция в настоящее время широко распространена и, несмотря на наличие антиретровирусной терапии, не утратила своей актуальности в связи с увеличением

числа больных, а также вызывая различные нарушения в эндокринной системе и наличия осложнений. **Цель.** Анализ нарушений эндокринной системы у ВИЧ-инфицированных пациентов. **Материал и методы.** Оценка состояния эндокринной системы у ВИЧ инфицированных пациентов. **Результаты.** Проведенные исследования выявили раннее развитие недостаточности надпочечников и щитовидной железы, а также нарушения углеводного и жирового обмена. **Заключение.** Продолжение исследования, разработка карты оценки состояния эндокринной системы у людей, живущих с ВИЧ.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, тиреоидит, эндокринная система, сахарный диабет.

Shagazatova Barno Khabibullayevna,

Doctor of Medical Science, professor

Mirkhaidarova Feruza Sayfullayevna,

Candidate of Medical Science

Kudratova Nasiba Alisherovna,

Candidate of Medical Science

Akhmedova Feruza Shakhboskhanovna

Candidate of Medical Science

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan, Farabi St., 2.

ANNOTATION

Relevance. HIV infection is currently widespread and, despite the availability of antiretroviral therapy, has not lost its relevance due to its rapid proliferation, causing various disorders in the endocrine system and complications. **Purpose.** Analysis of endocrine system disorders in HIV-infected patients in various studies. **Materials and methods.** Assessment of the endocrine system in patients living with HIV. **Results.** The conducted studies revealed the early development of adrenal and thyroid gland insufficiency, as well as disorders of carbohydrate and fat metabolism. **Conclusion.** It was recommended to continue this type of research and develop a map for assessing the state of the endocrine system in people living with HIV.

Keywords: HIV infection, thyroiditis, endocrine system, diabetes mellitus.

Kirish. OIV infeksiya sekin progresslanuvchi infeksiyon kasallik bo'lib, odam immuntanqislik virusi bilan zararlanish natijasida kelib chiqadi, organizm opportunist infeksiyalar va o'smalar rivojlanishi uchun qulay muhit bo'lib qoladi. OIV uchun nafaqat CD4 limfositlar, balki boshqa immun va noimmun hujayralar ham nishonga aylanadi. Hujayralarni virus bilan zararlanishining asosiy shartlaridan biri bu yuzasida CD4 va CCR5 yoki CXCR4 reseptorlarini saqlash hisoblanadi. Bu kabi reseptorlarni saqlovchi hujayralar bir qancha gemopoetik qator hujayralarda mavjuddir: makrofaglar, monositlar, shilliq qavatning dendrit hujayralari, B limfositlar, o'zak hujayralar, bundan tashqari markaziy asab tizimining immun tizimga javobgar hujayralari (mikroglial hujayralar, astrositlar, oligodendrositlar, kapillyar endoteliy hujayralari). Virus shu bilan birga ichak epiteliysi, jigarining Kupfer hujayralari va plasental trofoblast hujayralarda jadal ko'payadi [6,8].

Endokrin patologiyalar orasida qandli diabet o'zining keng tarqalganligi, surunkali kechishi, bemorlar sonining jadal o'sib borishi, yuqori nogironlik va o'lim ko'rsatkichlariga olib kelishi tufayli global miqyosdagi dolzarb tibbiy va ijtimoiy muammolar qatoriga kiradi. Ushbu patologiyaning tez tarqalishini hisobga olgan holda, Xalqaro diabet federatsiyasi (IDF) mutaxassislari 2045 yilga kelib, qandli diabet bilan kasallanganlar sonining 785 milliongacha (IDF, 2021) ko'payishini taxmin qilmoqdalar; Birlashgan millatlar tashkilotining OIV/OITS bo'yicha birlashgan dasturi (UNAIDS, 2020) ma'lumotlariga ko'ra esa, OIV bilan ro'yhatga olinganlar hozirgi kunda Yer yuzida 37,7 millionni tashkil qilsada, haqiqiy kasallanganlar soni birmuncha yuqori deb ta'kidlanadi [1, 11,14]. OIV infeksiyasi bilan kasallanish dunyo hamjamiyatida nafaqat qoloq yoki rivojlanayotgan mamlakatlarda balki, taraqqiy topgan davlatlarda ham kasallanish tendensiyasi o'sib bormoqda. OIV bilan kasallangan bemorlarga erta tashxis qo'yish, o'z vaqtida epidemiologik taftish o'tkazilib, kasallik tarqalishiga qarshi kurashish, antiretrovirus dori vositalarining keng qo'llanilayotgani

bemorlar hayot davomiyligini uzaytirmoqda. Bu esa o'z navbatida ushbu patologiya bilan murojaat qiladigan bemorlar sonining ortishiga, qo'shma kasalliklarning, jumladan qandli diabetning 2-turini birga uchrash extimolligini oshishiga sabab bo'lmoqda.

Jahonda OIV bilan kasallangan bemorlarda qandli diabetning 2-turi rivojlanishi xususida ko'plab ma'lumotlar qayd etilgan. Qandli diabetning 2-turi o'zining og'ir asoratlari, yuqori nogironlik va o'lim ko'rsatkichi bilan ham salomatlikka katta havf tug'diradi. Qandli diabetning 2-turida mavjud immuntanqislik fonida OIV infeksiyasining qo'shilib kelishi jarayonni yanada og'irlashtiradi. Opportunist va koinfektsiyalarning tez va og'irroq namoyon bo'lishiga turtki beradi [3,6]. Shuning uchun OIV bilan og'rigan bemorlarda qandli diabetning 2-turiga olib keluvchi moyillik omillarini, metabolik buzilishlar rivojlanish havfini kamaytirishga qaratilgan bo'lishi kerak, bu esa bemorlarning yashash istiqbolini yaxshilaydi. Jumladan, OIV infeksiyasi fonida qandli diabetning 2-turi muammosi ko'p sonli tadqiqotchilarni e'tiborini o'ziga tortadi, chunki qandli diabet a'zo va to'qimalarda barcha turdagi modda almashinuv jarayonlarining buzilishi bilan kechuvchi murakkab endokrin patologiya bo'lib, bunda insulinrezistentlik va dislipidemiya yetakchi o'rinni egallaydi.

OIV infeksiyasida glyukoza va yog' almashinuvi buzilishlari antiretrovirus terapiya boshlangach kuzatila boshlandi. Eski ARVT sxemalari insulinrezistentlikka va tana tuzilishiga ahamiyatli ta'sir qilishi aniqlangan. Metabolik asoratlar ARVT, surunkali yallig'lanish, irsiy moyillik, nosog'lom turmush tarzi (parxez, chekish, kam xarakatlilik) natijasida kelib chiqadi. OIV bilan yashovchi insonlarda metabolik asoratlar ortib boradi. OIV infeksiyasi insulinrezistentlik va metabolik sindrom bilan bog'liq bo'lib, natijada yurak qon-tomir kasalliklari va qandli diabetga moyillik ortib boradi.

AQShda o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, yangi sxema asosida ARVT qabul qiluvchi bemorlarning 21%da insulinrezistentlik qayd qilindi, eski sxemada ARVT qabul qiluvchilarda bu ko'rsatkich 35-63%ga teng bo'lgan. Biroq, qandli diabet va semizlik tashxislari ortishi kuzatilgan. OIV bilan yashovchilar orasida qandli diabetning tarqalishi 14%ni tashkil qiladi. [8,10] AQShda ro'yhatda turuvchi OIV bilan yashovchilar orasida 9% bemorlarda qandli diabet tashxisi qo'yilgan, ularning 28% o'zidagi mavjud diabetni bilishmaydi. [11] Semizlikning ortishi, metabolik buzilishlarni tobora kuchaytiradi, yog' to'qimasining to'planishi esa insulinrezistentlikni chuqurlashtiradi.

Shveysariyada o'tkazilgan kogort tekshiruvi davomida 6513 nafar OIV infeksiyasi bilan kasallangan antiretrovirus terapiya qabul qiluvchi, gepatit V, S koinfektsiyasi mavjud bemorlarda qandli diabetning 2-turini yangi aniqlanishi o'rtasidagi bog'liqlik o'rganilgan. Bunda xar 1000 bemorga 4,4 hisobida (DI 95%, 3,7–5,3 holat 1000 bemorga) qandli diabetning ilk bor aniqlanishi to'g'ri kelgan. Kasallanish koeffitsienti (IRR) yuqoriligi erkak jinsi (IRR, 2,5; 95% DI, 1,5–4,2), katta yoshdagi bemorlar (IRR sub'ektlar uchun > 60 yosh, 4,3; 95% DI, 2,3–8,2), negroid irqdagilar (IRR, 2,1; 95% CI, 1,1–4,0) va osiyolik (IRR, 4,9; 95% CI, 2,2–10,9) bemorlarda ko'proq qayd etildi. Qaytar transkriptazaning nukleozid ingibitorlarini qo'llash qandli diabet 2 turini uchrashi bilan kuchli assosiasiyalandi (IRR, 2,22; 95% DI, 1,11–4,45).

Antiretrovirus dori vositalaridan proteaza ingibitorlari insulinrezistentlik va insulin sekresiyasini pasaytiradi, natijada GLUT-4 orqali glyukoza transporti izdan chiqadi. Proteaza ingibitorlari bilan terapiya davomida qandli diabetning 2-turi kelib chiqishida diabet bo'yicha oilaviy anamnez, tana vaznining ortishi, lipodistrofiya, keksalik, gepatit C infeksiyasining qo'shilib kelishini ham o'z ichiga oladi. [20]. Proteaza ingibitorlari retinat kislota (CRABP 1) bilan bog'langan hujayra oqsili faoliyatiga to'sqinlik qiladi. Retinat kislota o'z navbatida peroksisomal proliferatorni (PPAR- γ) faolligini ta'minlovchi reseptor bilan bog'lanish xususiyatiga ega bo'ladi. PPAR- γ ingibirlanishi adipositlarda yallig'lanish chaqirib, erkin yog' kislotalar ajralishi va insulinrezistentlikka olib keladi. Proteaza ingibitorlarini inkor qilingach, mavjud giperglikemiya yo'qoladi [21]. Barcha proteaza ingibitorlari bir xil metabolik samaraga ega emas. Indinavir lipid almashinuvini buzmaganda insulinrezistentlik chaqirsa, lopinavir va ritonavir nahorgi trigliseridlar miqdorining va erkin yog' kislotalarining oshishi bilan kechadi, biroq insulinga sezgirlikka ta'sir qilmaydi. Indinavir va retonavir GLUT-4ni bloklasa, amprenavir va atazanavirda bu samara kuzatilmaydi. OIV bilan kasallangan bemorlarga 12 hafta davomida nelfinavir, indinavir,

liponavir yoki sakvinavir buyurilganda insulin ajralishining 1-fazasi pasayishi va β -hujayralarning disfunksiyasi aniqlangan [20,21]. Shu sababdan barcha proteaza ingibitorlarini alohida tarzda o'rganish talab etiladi, chunki ularning barchasi turli samara bilan namoyon bo'ladi. Klinik amaliyotda ushbu bemorlarda qandli diabetning 2-turi rivojlanishida bu dori vositalarining ta'sir samarasini bilish, diabetni davolashda muhim ahamiyatga ega. Zero, nelfinavir, indinavir, liponavir yoki sakvinavir bilan yuzaga kelgan diabetni davolashda sensitayzer vositalarga nisbatan insulinni qo'llash maqsadga muvofiq sanaladi.

Qandli diabetning OIV bilan og'rigan bemorlarda tarqalishi 15 %ni tashkil qilib, asosiy havf omillari yosh, erkak jinsi, ortiqcha vazn, irsiy moyillik, negroid va mongoloid irq, ortiqcha xolesterin va yuqori qon bosimi hisoblanib, OIV bilan kasallanganlarda yana qo'shimcha ARVT vositalarni, jumladan nukleozid analoglari va proteaza ingibitorlarini qo'llash, lipodistrofiya, SD4 ning past darajasi va OIVdagi turg'un yallig'lanish qandli diabet bilan kasallanish havfini yanada oshiradi [11,14].

Surunkali yallig'lanish va virusli yuklama nafaqat uglevod va yog' almashinuvini buzilishi bilan ifodalanib, balki qator endokrin a'zolarida ham turli patologik o'zgarishlarni ham chaqiradi. P.Varthakavi 2009 yilda OIV bilan kasallanganlarda oddiy populyasiyaga nisbatan 10-12% ko'proq qalqonsimon bez kasalliklariga chalinishini aytib o'tgan. Biroq hozirgi kunda qalqonsimon bez funksiyasi 35% bemorlarda o'zgarishi aniqlangan. Qalqonsimon bezning OIV infeksiyasidan shikastlanishida bir qancha omillarning o'rni ta'kidlanadi, bular balanslanmagan ovqatlanish, turli yallig'lanish omillari – o'sma nekrozi omili, IL 6 tireotrop va triyodtironin miqdorini keskin pasaytiradi, reversion T3 miqdorini esa oshiradi. Opportunistik infeksiyalar (sitomegalovirus, pnevmosistlar, toksoplazmalar) va autoimmun yallig'lanish tireoperoksidaza va tireoglobulinga antitanalarning shakllanishiga olib keladi. Gipotireoz OIV bilan kasallanganlarda esa 2,6% holatlarda uchraydi. Ushbu holat teri quruqligi, holsizlik, sovuqni ko'tara olmaslik, paresteziyalar, bradikardiya bilan ifodalanadi. Oddiy populyasiyadagidek, TTG darajasi yuqori va T4 erkin fraksiyasi miqdori past bo'ladi, kamqonlik, giperprolaktinemiya, xolesterin va zichligi past lipoproteinlar miqdorining oshishi bilan kechadi. Ayrim adabiyotlarda esa qalqonsimon bez funksiyasini o'zgarishiga aksariyat hollarda antiretrovirus terapiya doirasida proteaza ingibitorlarini qo'llashni sabab qilib ko'rsatiladi [8].

Morgunova T.B. va boshqalar hammuallifligida Rossiyada 2020 yilda olib borilgan tadqiqotda OIV infeksiyasi bilan kasallangan va antiretrovirus terapiya qabul qilayotgan bemorlarda rivojlanuvchi immunitetni qayta tiklanishi sindromi doirasida yuzaga keluvchi Greyvs kasalligiga chalingan bemorlar o'rganilgan va quyidagi xulosalar olingan. Faol antiretrovirus terapiya SD4 xujayralarni ahamiyatli oshishiga olib keladi, bu esa kasallik progresslanishi va opportunist infeksiyalari rivojlanishiga to'sqinlik qiladi. Biroq, bu terapiya bir qator autoimmun kasalliklar rivojlanishiga turtki bo'ladi, ya'ni immunitetni qayta tiklanish sindromi yuzaga keladi [3, 6]. Bu sindrom negizida SD4 limfositlarning sifat va miqdor o'zgarishlari yuz berib, periferik limfa tugunlaridan qon oqimiga o'tadi. Bu esa organizmda mavjud bo'lgan infeksiya va noinfeksion agentga nisbatan ikkilamchi immun javob shakllanishiga sharoit yaratadi. Qonda SD4 T limfositlar absolyut miqdori ortib, antigenspesifik immun javobni kuchaytirib, yallig'lanish mediatorlarini produksiyasini oshiradi, bu esa ushbu to'qimalar infiltratsiyasiga olib keladi. Oddiy populyasiyaga nisbatan ARVT qabul qiluvchi bemorlarda autoimmun tireopatiyalar 1,5-2 barobar ko'p uchraydi: ayollarda 3% va erkaklarda 0,2%. Ushbu tireopatiyalar orasida 88% Greyvs kasalligi, 6% Xashimoto buqog'i va qalqonsimon bez to'qimasiga antitanasiz gipotireoz holati 6% ni tashkil qiladi. Qalqonsimon bezni autoimmun shikastlanishi ARVT dan bir necha oy yoki yil o'tgach shakllanadi. Rasul S. va hammualliflar tadqiqotida immun tizimining qayta tiklanish sindromi doirasida 4 nafar bemorda Greyvs kasalligi aniqlanib, ular ARVT qabulidan 19-53 oy o'tib shakllangan. Hsu E. Va xammualliflar ma'lumotlariga ko'ra esa Greyvs kasalligi antiretrovirus terapiyadan 23-96 oy o'tib rivojlangan. Qalqonsimon bez kasalliklarini keng tarqalishini inobatga olgan holda Yevropa tireoidologlar assosiasiyasi terapiya boshlashdan avval tireoid statusni aniqlash, bunda TTG, T3 va T₄ erkin fraksiyalarini aniqlash zarurligini qayd etgan. Bunda tireoperoksidazaga antitana, tireoglobulinga antitana va qalqonsimon bezni UZI qilish tavsiya qilinmagan. Bunda qalqonsimon

bez kasalliklarining mavjudligi antiretrovirus terapiya o'tkazishga qarshi ko'rsatma bo'la olmaydi. Faqatgina endokrin oftalmopatiya va og'ir hayot uchun xavfli tireotoksikoz mavjud bo'lgandagina, ushbu holatlarni zudlik bilan bartaraf etib, so'ng ARVT boshlash tavsiya qilingan [15,20].

N. A. Nezdayminova, L. Ye. Alimxanova, G. T. Rapixovlarning 2023-2024 yillardagi tadqiqotlariga ko'ra, uzoq vaqt antiretrovirus terapiya va interferon qabul qiluvchilar orasida Greyvs kasalligi uchrab turishi qayd qilingan. Bunda muammo shundaki, tireostatiklar bilan o'tkazilgan terapiyaga rezistentlik va uning gepototoksik samarasi tirozolni katta dozada ishlatish imkonini cheklaydi. Tireostatiklar bilan davolash davomida jigar fermentlarining miqdori o'sib boradi. Bunday holatlarda tireoidektomiya o'tkaziladi. Tireoidektomiyadan keyin o'rinbosar terapiya amalga oshirilib, bu bemor hayot sifatini yaxshilanishiga olib kelishi o'rganilgan [7, 23]. Viruslarning qalqonsimon bez kasalliklari rivojlanishida ahamiyati katta bo'lib, juda ko'plab tadqiqotlarda turli viruslarning qaysi turdagi qalqonsimon bez kasalliklari rivojlanishida turtki bo'lishi haqida izlanishlar olib borishgan. Reychel Desayo va Didye Xober (Germaniya, 2009) olib borgan tadqiqotlarida qalqonsimon bez to'qimasida turli viruslarning o'zi yoki ularning komponenti aniqlangan. Bunda o'tkir osti tireoditida retroviruslar (HFV) va epidemik parotitga, Greyvs kasalligida retroviruslarga (HTLV-1, HFV, OIV va SV40) va Xashimoto buqog'ida esa enterovirus, qizilcha, oddiy herpes virusi va parvovirusga xos antigenlar aniqlangan. Ushbu viruslar kasalliklarni qay tarzda yuzaga keltirganini aniqlovchi, patogenezini ochib beruvchi tadqiqotlar o'tkazilishi jarayonni yanada oydinlashtirishini ta'kidlashgan [1,12].

Komarova M.A., Shilov D.Yu. tadqiqotlarida ham virus infeksiyalarda tireoiditlarning immunologik va morfologik xususiyatlari o'rganilgan. Tireoiditlar rivojlanishida virus omillarning ham o'rni katta, biroq qalqonsimon bezda ayrim holatlarda virus yoki antigeni mavjud bo'lsada kasallik klinikasi yoki belgilari kuzatilmagan. Bu esa kasalliklar rivojlanishida nafaqat immun buzilishlar balki neyroendokrin buzilishlar ham sabab bo'lishini ko'rsatadi [3, 19]. Surunkali tusda davom etgan virusli yuklama va autoimmun yallig'lanish kalqonsimon bez bilan bir qatorda buyrak usti bezi po'stlog'ini ham zararlaydi [2, 17]. OIV bilan zararlanganlar orasida buyrak usti bezi yetishmovchiligi og'ir asoratlardan biri sanaladi, biroq bu o'z vaqtida baholanilmaydi. OITS bilan bemorlarning aksariyatida birlamchi yoki ikkilamchi buyrak usti bezi yetishmovchiligining yuqori xavfi yotadi. AQShning Texas universiteti olimlari 2001 yilda o'tkazgan tadqiqotlarida OITS bilan kasallangan 3 bemorda buyrak usti bezi yetishmovchiligini kuzatishgan, biroq kortikotropin bilan o'tkazilgan test natijalari me'yorda bo'lgan. Qayta o'tkazilgan test bir bemorda birlamchi buyrak usti bezi yetishmovchiligini ko'rsatsa, qolgan bemorlarda ikkilamchi yetishmovchilik mavjudligini ko'rsatgan. O'tkazilgan glyukokortikosteroidlar bilan qilingan terapiyadan so'ng esa bemor holati sezilarli yaxshilangan. O'sha davrning o'zidayoq, olimlar OITS holatidagi bemorlar AKTG va metirapon bilan test qilinib, birlamchi yoki ikkilamchi buyrak usti bezi yetishmovchiligini aniqlab, glyukokortikoid bilan terapiya o'tkazishni tavsiya qilishgan [22].

Shunday tadqiqotlardan yana biri Rossiyalik olimlar tomonidan ham olib borilgan. Bunda OIV bilan kasallangan bemorlar orasida SMV infeksiyasi bilan ham zararlangan va vafot etgan 42 nafar bemorlar patomorfologik o'rganilgan. Ushbu bemorlarning uchdan ikki qismi buyrak usti bezi kasalliklari bilan kasallangan, biroq 1 nafari aynan buyrak usti bezi yetishmovchiligidan vafot etgan. Shuning uchun bemor qonida kaliy miqdorining ortishi, natriy va xlor miqdorining pasayishi albatta buyrak usti bezi funksional faoliyati pastligini inkor qilish zaruratini tug'diradi. Tadqiqotdagi bemorlarning barchasida buyrak usti bezi destruksiyasi kuzatilgan, shu sababdan olimlar SMV infeksiyasi bilan zararlangan bemorlarni albatta buyrak usti bezi gormonlari va elektrolit balansini imkon qadar erta tekshirish, o'rinbosar terapiyani amalga oshirish kerakligini tavsiya qilishgan [4, 18].

Xulosa. Yuqoridagi o'rganilgan tadqiqotlar natijasida shuni aytish mumkinki, odam immuntanqisligi virusi infeksiyasiga chalingan barcha bemorlarda endokrin tizimda o'zgarishlar bilan kechadi. OIV-infeksiyasining og'irlik darajasi, opportunist infeksiyalar turi va kechishiga ko'ra ichki sekresiya bezlaridan biri ustuvor zararlanadi. Antiretrovirus terapiyaning uzluksiz uzoq vaqt amalga oshirilishi virus yuklamasini kamaytirishi bilan bir qatorda modda almashinuvida qator o'zgarishlar chaqiradi. Bu o'zgarishlar insulinrezistentlik, qonda glyukoza miqdorini oshishi va

dislipidemiya bilan namoyon bo‘ladi. Bundan tashqari, qator endokrin a‘zolarida jumladan buyrak usti bezi, qalqonsimon bezda ham turli darajadagi yetishmovchiliklarga olib kelishi tasdiqlangan. Shu nuqtai nazardan, endokrin tizim holatini OIV infeksiyasi bilan yashovchi shaxslarda erta o‘rganish va aniqlangan buzilishlarni bartaraf etish bemorlar hayot sifatini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Глухов Н.В., Чубриева С.Ю., Рассохин В.В. Метаболический синдром при ВИЧ-инфекции. Введение в проблему ВИЧ-инфекция. 2009.
2. Гулинская О.В., Циркунов В.М. Инсулинрезистентность у пациентов ВИЧ-инфекцией. // Современные проблемы инфекционной патологии человека. – Минск. -2016. -С75-78.
3. Комарова М.А., Шилов Д.Ю. Роль вирусных инфекции в развитии тиреоидита// Успехи современного естествознания. – 2011. – № 8. – С. 109-109).
4. Машарипова Ш.С., Матякубова О.У. Течение ВИЧ/СПИД инфекции у больных туберкулёзом легких//European science №3(52). -110-112
5. Муркамилов И.Т., КА Айтбаев, ВВ Фомин. Особенности патогенеза ишемической болезни сердца при ВИЧ-инфекции.- Креативная медицина 2020.
6. Невзорова М.С., Бурлакова А.А. Дислипидемия у ВИЧ-инфицированных пациентов. Капитал 21 века. 2021
7. Нездайминова Н.А., Алимханова Л.Е., Рапихова Г.Т. Клинический случай развития и течения болезни Грейвса на фоне ВИЧ и HCV-инфекции. Медицина и экология. 2024;(1):70-76. <https://doi.org/10.59598/ME-2305-6045-2024-110-1-70-76>
8. Тимофеева Е.В., Лещенко О.Я. Особенности функционирования щитовидной железы у лиц ВИЧ-инфекцией. Вестник РАМН. 2013; 10:53-56).
9. Тишкевич О.А., Шахгильдян В.И., Пархоменко Ю.Г. Клинико-морфологические особенности цитомегаловирусного поражения надпочечников у больных ВИЧ-инфекцией. Проблемы Эндокринологии. 2003;49(3):32-37. <https://doi.org/10.14341/probl11594>
10. Хасанова Г.Р. Синдром липодистрофии у больных ВИЧ-инфекцией.- Инфекционные болезни. Актуальные вопросы, 2014
11. Alter G., HeckermanD., SchneidewindA. etal. HIV-1 adaptation to NK-cell-mediated immunepressure //Nature.- 2014.-R.76-79.
12. American Diabetes Association.“Standards of medical care in diabetes – 2018 abridges for primary care providers”/ Clinical Diabetes 36.1 (2018):14-37.
13. Association between the use of protease inhibitors in highly active antiretroviral therapy and incidence of diabetes mellitus and/or metabolic syndrome in HIV-infected patients: A systematic review and meta-analysis. Echecopar-Sabogal J, D'Angelo-Piaggio L, Chanamé-Baca DM, Ugarte-Gil C.Int J STD AIDS. 2018 Apr;29(5):443-452. doi: 10.1177/0956462417732226. Epub 2017 Sep
14. Davies, Melanie J. et al. “Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes,2018. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the EASD”. Diabetologia (2018):1-38.
15. Diabetes in People with HIV.Sarkar S, Brown TT.Curr Diab Rep. 2021 Mar 17;21(5):13. doi: 10.1007/s11892-021-01382-8
16. Diabetes mellitus among adults on highly active anti-retroviral therapy and its associated factors in Ethiopia: Systematic review and meta-analysis. Mesfin Belay D, Alebachew Bayih W et al. Diabetes Res Clin Pract. 2021 Dec;182:109125. doi: 10.1016/j.diabres.2021.109125. Epub 2021 Nov 4
17. Drug-induced diabetes mellitus. Izzedine H, Launay-Vacher V, Deybach C, Bourry E, Barrou B, Deray G.Expert Opin Drug Saf. 2005 Nov;4(6):1097-109. doi: 10.1517/14740338.4.6.1097

18. Incidence and prevalence of type 2 diabetes mellitus with HIV infection in Africa: a systematic review and meta-analysis. Prioreschi A, Munthali RJ, Soepnel L, Goldstein JA, Micklesfield LK, Aronoff DM, Norris SA. *BMJ Open*. 2017 Mar 29;7(3):e013953. doi: 10.1136/bmjopen-2016-013953
19. Incidence and Risk Factors for Prediabetes and Diabetes Mellitus Among HIV-infected Adults on Antiretroviral Therapy: A Systematic Review and Meta-analysis. Nansseu JR, Bigna JJ, Kaze AD, Noubiap JJ. *Epidemiology*. 2018 May;29(3):431-441. doi: 10.1097/EDE.0000000000000815.
20. Khoza SP, Crowther NJ, Bhana S. The effect of HIV infection on glycaemia and renal function in type 2 diabetic patients. *PLoS One*. 2018 Jun 28;13(6):e0199946. doi: 10.1371/journal.pone.0199946. eCollection 2018. PMID: 29953520.
21. Ledwaba L, Tavel AJ, Paul Khabo P et al. Pre-ART Levels of Inflammation and Coagulation Markers Are Strong Predictors of Death in a South African Cohort with Advanced HIV Disease. *PLoS One*. – 2012
22. Self-Management of HIV and Diabetes in African American Women: A Systematic Review of Qualitative Literature. Zuniga JA, Wright C, Fordyce J, West Ohueri C, García AA. *Diabetes Educ*. 2018 Oct;44(5):419-434. doi: 10.1177/0145721718794879.
23. UNAIDS. Global HIV & AIDS statistics. - 2020

MARKAZIY OSIYO ENDOKRINOLOGIK JURNALI

4 ЖИЛД, 4 СОН

ЦЕНТРАЛЬНО АЗИАТСКИЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ТОМ 4, НОМЕР 4

CENTRAL ASIAN ENDOCRINOLOGICAL JOURNAL
VOLUME 4, ISSUE 4

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000