



**ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME: FROM THE PERSPECTIVE OF
MODERN MEDICINE AND ITS IMPACT ON SOCIETY**

**Turobov Jasur Sindor ugli, Shamsiddinova Jasmina Sirojiddinovna,
Akramov Ozodbek Marad ugli.**
Samarkand State Medical University

Scientific supervisor: **O.S. Musayev**

Abstract

The current topic of "combined immunodeficiency syndrome" and its prevalence in our Republic or throughout the world, as well as methods for its elimination and the problems encountered in this regard, the sources of the disease's occurrence and development, the harmful effects on the immune system in the human body, clinical symptoms, and the history of its origin were studied and discussed. Information is provided on modern treatment methods for AIDS, including the effectiveness of antiretroviral therapy and its forms. In addition, the impact of this syndrome on human life, socio-psychological problems, migration processes, life activities and the health care system were thoroughly analyzed. Based on the information obtained, solutions and conclusions were presented.

Keywords

aIDS, immunodeficiency, health care, socio-psychological impact, migration.

Kirish

OIV global sog'liqni saqlash muammosi bo'lib qolmoqda va hozirgi kunga qadar taxminan 44,1 million kishining hayotiga zomin bo'ldi. Dunyoning barcha mamlakatlarida kasallanganlar soni ortib bormoqda. 2024 yil oxirida OIV bilan yashayotgan taxminan 40,8 million kishi bo'lgan, ularning 65 foizi JSST ma'lumotlariga ko'ra afrika mintaqasiga tog'ri keladi. Huddi shu yilda taxminan 630 000 kishi OIV bilan bog'liq sabablar tufayli vafot etgan va bir necha million kishi OIVni yuqtirgan. OIV infeksiyasini davolab bo'lmaydi. Biroq, OIV infeksiyasining samarali oldini olish ya'ni profelaktika qilish, yaxshi parvarish, shu jumladan kasallikka chalingan odamni to'liq nazoratga olish, maxsus preparatlar berish orqali bemor umr ko'rish ko'rsatgichini oshirish mumkin. OITS (orttirilgan immun tanqisligi sindromi) immun tizimning virusli kasalligi bo'lib, organizimning shartli patogen mikroorganizimlarga nisbatan hamda onkologik kasalliklariga nisbatan moyillikni oshiradi va imunitet kuchini keskin pasayishiga olib keladi, bu esa kasallikning og'ir kechishiga va o'lim bilan tugashiga sabab bo'ladi. OIV global sog'liqni saqlash muammosi bo'lib qolmoqda. infeksiya paydo bo'lgandan boshlab hozirgacha 91.4 million kishi OIVni yuqtirgan[6]

Orttirilgan immunitet tanqisligi sindromi (OITS) to'g'risidagi dastlabki ma'lumotlar 1981 yilda amerikaning Los-anjeles va Nyu-York shtatlarida yashovchi immuniteti susaygan, gomoseksualist bo'lgan kishilar orasida qayd etilgan. Yangi kasallikka odatda pnevmositli zotiljam yoki kaposhi sarkomasi deb qaralgan, lekin bu g'ayratibiy edi, chunki bu kasalliklar ilgari og'ir immunodepressiyali holdagi keksa yoshdagi bemorlar orasida aniqlangan. O'sha paytlarda gomoseksualistlarda immun yetishmovchilik holati paydo bo'lishini, nosog'lom jinsiy hayot yoki ularning qonida limfositlarga nisbatan autoantitelolar paydo bo'lishi va gomoseksualistlar tomonidan orqa teshik muskullar tonusini pasaytiruvchi nitritli dori preparatlarini immunodepressiv ta'siri bilan bog'lashgan.



Lekin tez orada bu taxminlar yo`qoldi, chunki bu kasalliklar gomoseksualistlarda balki sog`lom odamlarda, narkomanlarda va bolalarda uchrash holatlari aniqlandi.

Ko`p hollarda immun tanqisligi giyohvandlarda uchray boshladi, lekin ularda bu kasalliklarga moyillik yo`q edi. [4]

OITS ni infeksiyon kasallik ekanligini aniqlashda Gaiti orolida yashovchi asli kelib chiqishi afrikalik bo`lgan aholi orasida ko`p sonli bemorlarning aniqlanishi asosiy o`rinni egallaydi.

Bu aholi orasida gomoseksualizm va giyohvandlikka nisbatan moyillik yo`q lekin bemorlarning aksari qismini ko`p miqdorda donor qoni quyilgan kishilar tashkil qilgan. ayniqsa qon ivituvchi VIII va IX omillarni qabul qiladigan gemofiliklar ko`pchilikni tashkil qilgan. Chunki bu omillar bir necha ming donorlar qonidan tayorlanadi. Shu bilan birga bu kasalliklar bolalar orasida aniqlangan, bunda zararlanish yoki qon quyish yoki parenteral muolajalar natijasida yuzaga keladi.

Bir qator hollarda esa faqat homila ona qornidaligi vaqtida, virusini vertikal holda onadan yuqtirib oladi deb aytish mumkin bo`ldi [3].

Keyinchalik 1983yilda ikkita laboratoriyada mustaqil ravishda fransiyalik olim Lyuk Montane rahbarligidagi Paster instituti va Robert Gallo rahbarligidagi AQShdagi saraton kasalligi milliy institutida ajratib olindi. JSST tomonidan 1985 yilda mazkur virusga odamning immunitet tanqisligi virusi – OIV nomi berildi.1986 yilda fransuz olimlari tomonidan afrikaning g`arbiy mintaqalarida inson uchun patogen bo`lgan, OITSni keltirib chiqaradigan yana bir retrovirus aniqlandi va u OIV-2 deb ataldi [5].

Ushbu kasallik o`z navbatida ikki guruhga bo`linadi.OIV-1 dunyodagi eng keng tarqalgan virusdir. Bu barcha infeksiyalarning 95% ni tashkil qiladi. OIV-1 bir nechta kichik guruhlariga ega, M, N, O va P. Ular orasida M kichik guruhi eng keng tarqalgan.OIV-2 kamroq tarqalgan. Bu G'arbiy afrikadan, Portugaliya, Frantsiya va Hindiston kabi mamlakatlarida qayd etilgan. Bu OIV-1 keltirib chiqaradigan omilga qaraganda sekinroq rivojlanadigan . Turi hisoblanadi. Virusning inson organizimiga kirib kelishi juda ko`p yo`llar orqali sodir bo`ladi.

Masalan: Infeksiyalangan odam bilan himoyalangan jinsiy aloqa yoki birgalikda giyohvand moddalarni iste'mol qiluvchilar o'rtasida infeksiyalangan ignalarni almashish.Donirlarda infeksiyalangan qonni infeksiyalanmagan odamga quyish hamda. Homiladorlik yoki emizish davrida onadan bolaga o'tishi mumkin [3,4].

Jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalar Sifilis, gerpes va gonoreya kabi jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklar mavjudligi OIV infeksiyasini yuqtirish xavfini oshiradi, chunki bu jinsiy a'zolar to'qimalarida o'zgarishlarga olib keladi va OIVning yuqish ehtimolini oshiradi. Jinsiy yo'l bilan yuqadigan boshqa kasalliklarga ega bo'lgan shaxslar ya'ni gonoreyaga chalingan odam OIV infeksiyasini yuqtirish ehtimoli ko'proq bo`ladi. Inyeksiya amaliyotlarida bir nechta odam uchun bir xil shprits, igna yoki inyeksiya flakonidan foydalanish, bir marta ishlatiladigan shpritslarni qayta ishlatish, ishlatilgan ignalar va o'tkir asboblarni noto'g'ri utilizatsiya qilishni o'z ichiga oladi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, OIV infeksiyasining deyarli 5 foizi xavfli inyeksiya amaliyoti tufayli sodir bo'lgan. Ishlatilgan shprits va ignalardan foydalanish OIV infeksiyasini yuqtirgan odamdan sog'lom odamga o'tkazish xavfini oshiradi.

Giyohvandlikda moddalarni inyeksiya qiladigan shaxslar ignalarini baham ko'rish ehtimoli ko'proq. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, giyohvand moddalarni inyeksiya qiluvchi shaxslar OIV infeksiyasini rivojlanish ehtimoli 28 baravar yuqori. Infeksiyalangan shaxslar tomonidan giyohvand moddalarni inyeksiya qilish uchun ishlatiladigan ignalar ichi bo'sh va katta miqdordagi infeksiyalangan qonni olib yurishi mumkin. Infeksiyalanmagan odam bir xil ignani ishlatganda, virus infeksiyalangan qon bilan birga tanaga yuboriladi.



Nogigeynik tibbiy amaliyotlarida shaxsiy himoya vositalarini kiymasdan qon va tana suyuqligi namunalari bilan ishlash, shprints va ignalarni qayta ishlatish, noto'g'ri dezinfeksiya usullari va chiqindilarni noto'g'ri boshqarish kabi nogigienik tibbiy amaliyotlar bemorlar va tibbiyot xodimlari o'rtasida OIV infeksiyasi xavfini oshiradi.

Aksincha, OIV quyidagi usullar bilan tarqalmaydi. OIV bilan kasallangan odam bilan bir uyda yashash. O'pish, qo'l silkitish va quchoqlash. Hasharot chaqishi, hayvonlar chaqishi va bemor bilan bir joyda yotish. Yuqtirilgan odam bilan oziq-ovqat almashish. Idishlar va kiyim-kechak kabi buyumlarni almashish. Demak OITS har qanday holatlarda ham yuqvermaydi [8].

Ushbu kasallik organizmga tushgach, virus hujayralar yuzasida joylashgan maxsus retseptorlarni qidiradi. Har bir virus faqat o'ziga mos bo'lgan retseptorlarni tan oladi, masalan, OITS virusi T-limfotsitlarning CD4-retseptoriga yopishadi. Bu jarayon adsorbsiya deb ataladi va virusning hujayraga birinchi "yopishib olishi" bosqichi hisoblanadi. Shundan keyin virus hujayra membranasi bilan qo'shib ketadi yoki endositoz orqali ichkariga kiradi. Bu jarayonda hujayraning o'zi virusni "yutib olgandek" bo'ladi. Hujayra ichiga kirgach, virusning tashqi oqsil qobig'i parchalanadi va uning genetik materiali RNK yoki DNK hujayraning sitoplazmasiga yoki yadrosiga chiqadi. Bu bosqich "uncoating" yani qoplamni yechish deb yuritiladi.

Keyingi bosqichda virus o'zining genetik dasturini ishga tushiradi. Agar virus DNK bo'lsa, u to'g'ridan-to'g'ri hujayra yadrosida ishlay boshlaydi. Agar RNK virus bo'lsa, u avval o'z genomidan nusxa olish uchun maxsus fermentlardan foydalanadi. Shundan so'ng hujayraning barcha mexanizmlari virus foydasiga ishlay boshlaydi: ribosomalar virus oqsillarini ishlab chiqaradi, polimerazalar esa virus genomining ko'plab nusxalarini yaratadi. Oddiy qilib aytganda, hujayra o'z vazifasini bajarishni to'xtatib, virusni ko'paytiruvchi "zavod"ga aylanadi. Bu jarayonda yuzlab, minglab yangi virus zarrachalari hosil bo'lishi mumkin. Keyin yangi sintez qilingan oqsillar va genetik material bir joyga yig'ilib, to'liq virus zarrachalariga aylanadi. Bu bosqich "assemblage" yoki yig'ilish jarayoni deb ataladi.

Yangi viruslar tayyor bo'lgach, ular hujayradan tashqariga chiqishga harakat qiladi. Ba'zi viruslar hujayra membranasi yorib tashqariga chiqadi va shu bilan hujayrani nobud qiladi. Bunday holda hujayra parchalanadi va ichidagi barcha viruslar tashqariga sochilib ketadi. Boshqa viruslar esa hujayra membranasi o'zlariga "qop" olib chiqib ketadi, ya'ni hujayra membranasi bir qismini tashqi qobiq sifatida ishlatib oladi. Masalan, gripp viruslari shunday yo'l bilan ko'payadi.

Viruslarning ko'payishi bilan organizmda immun tizimi javob qaytaradi. Birinchi bo'lib, hujayralar interferonlar deb ataladigan modda ishlab chiqaradi. Interferonlar virusning qo'shni hujayralarga kirishini qiyinlashtiradi va immun tizimni ogohlantiradi. Keyin fagotsitlar – makrofaglar va neytrofillar – virus zarrachalarini yutib yo'q qilishga urinadi. Shu bilan birga, T-limfotsitlar virus yuqtirgan hujayralarni aniqlab, ularni nobud qiladi. B-limfotsitlar esa maxsus antitanachalar ishlab chiqaradi, ular virus zarrachalariga yopishib, ularni faoliyatsizlantiradi. Bu jarayon immun javobning eng muhim qismidir. Organizm va virus o'rtasidagi kurash vaqtida odamda turli klinik belgilar paydo bo'ladi. Virus hujayralarni nobud qilgani uchun to'qimalar shikastlanadi, natijada isitma, shamollash, yo'tal, mushak og'rig'i, bosh og'rig'i, umumiy holsizlik va toshma kabi simptomlar yuzaga keladi. Bu belgilar aslida organizmning virusga qarshi kurashayotganidan dalolat beradi. Ayrim viruslarda, masalan grippda, immun tizimning o'zi juda kuchli reaksiya bergani uchun ham simptomlar og'ir kechadi.

Jarayonning yakuni ikki xil bo'lishi mumkin. Agar immun tizim kuchli bo'lsa va virusga qarshi yetarli antitanachalar ishlab chiqilsa, virus yo'q qilinadi va odam tuzaladi. Ammo ba'zi viruslar juda ayyor bo'ladi. Masalan, OITS virusi immun tizimning o'zini zararlaydi, shuning uchun organizm uni to'liq yo'q qila olmaydi. Bunday hollarda virus uzoq muddat yashirin holda



organizmda qolishi va kasallikni surunkali shaklga o'tkazishi mumkin. Shuningdek, ayrim viruslar mutatsiyaga uchrab, immun tizimdan yashirilib oladi, masalan gripp virusida tez-tez kuzatiladigan antigen o'zgarishlari bunga misol bo'ladi. Demak, virus organizmga tushgach, u avval kiradi, retseptorga yopishadi, hujayra ichiga kiradi, qobig'idan ajraladi so'ngra hujayraning genik axborotlarini o'zgartiradi va hujayra virus hoxlagandek ishlaydi. [1,2,7]

Xulosa: Odam immun tanqisligi virusi bugungi kunda butun dunyo miqyosida eng dolzarb infeksiyon kasalliklardan biri hisoblanadi. Ushbu virus organizmga kimgach, immun tizimning asosiy hujayralarini zararlaydi va ularning faoliyatini izdan chiqaradi. Natijada organizm oddiy infeksiyalarga ham qarshi kurashish qobiliyatini yo'qotadi va bemor har xil kasalliklarga tezda chalinadigan bo'lib qoladi. Kasallikning kechishi bosqichma-bosqich davom etib, oxir-oqibat OITS sindromiga olib kelishi mumkin. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotlari va boshqa xalqaro institutlar ma'lumotlariga ko'ra, OIV hali ham global miqyosda keng tarqalgan va inson hayotiga katta xavf tug'dirayotgan kasallikdir. Shu bois kasallikning oldini olish, erta diagnostika qilish va antiretrovirus terapiyani to'g'ri qo'llash inson hayotini saqlab qolishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. OIV/OITSGa qarshi kurashda xalqaro hamkorlik, profilaktik dasturlar va aholining xabardorligini oshirish eng samarali yo'ldir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1) a, Zakirxodjayev "Yuqumli kasalliklar" Cho'lpon nomidagi ijodiy matba uyi. Toshkent — 2011 349-sahifa
- 2) E.I. Musaboyev A.Q, Bayjanov. "Yuqumli kasalliklar, epidemalogiya va parazitologiya" asari « O 'zbekiston milliy ensiklopediyasi» Davlat ilmiy nashriyoti (Toshkent 2007) 307-sahifa
- 3) Литусов Н.В. "Вирус иммунодефицита человека" Екатеринбург 2018
- 4) A. B. PAKIRDINOV U. A. VALIXONOV "OIV/OITS" TOSHKENT «TAFAKKUR BO-STONI» 2013
- 5) Murodqosimov S. "OIV infeksiyasining etiologiyasi epidemiologiyasi va profilaktikasi" 2021
- 6) Kh.K. Shodiev, K.R. Ahmedov. Teri va tanosil kasalliklari, 2010, Toshkent: In Sino — 40-42-bet
- 7) "Giyohvand moddalarni iste'mol qilishning zararini kamaytirish dasturi" (O'quv qo'llanma), Toshkent-2008y.ref.uz
- 8) G'adaev A. G. Ichki kasalliklar. — Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2016-yil.
- 8) Qosimov B., Jo'raev S. "Infeksiyon kasalliklar". — Toshkent: Tibbiyot akademiyasi nashriyoti, 2020-yil.
- 9) Kokhno, M. A., Abdullayev, R. S. "Epidemiologiya va OITS profilaktikasi". — Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2015-yil.
- 10) Nicholas P. Jewell, Klaus Dietz, Vernon T. Farewell (tahrirchilar). AIDS Epidemiology: Methodological Issues. — Birkhäuser, e-book (1992)
- 11) SpringerLink John L. Peterson, Ralph J. DiClemente (tahrirchilar). Handbook of HIV Prevention. — Springer, 2000-yil SpringerLink
- 12) Paul E. Sax. 100 Questions and Answers about HIV and AIDS. — nashr yili 2023 guides.himmelfarb.gwu.edu

