

## VIRUSLAR VA VIRUSLI KASALIKLAR OITS

XAYITALIYEVA AZIZAXON BOHODIRJON QIZI  
ISMOILOV RAVSHANBEK RAXMONJON O‘G‘LI

ANDIJON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya 2-kurs talabalari

**Annotatsiya:** Viruslar avtonom genetik tuzilmalar bo‘lgan uyali bo‘lmagan hayot shakllari. Viruslar nafaqat flora va faunaning deyarli barcha vakillariga, balki mikroorganizmlarga ham zarar yetkazishi mumkin. Ko‘pgina viruslarga qarshi kurashning samaradorligi ijobiy natijalarga ega emas, chunki viruslar vaksinoprofilaktikaning samaradorligi kamayadi. Eng yorqin misollardan biri inson immunitet tanqisligi virusiga qarshi sammarasiz ko‘p yillik kurashdir. **Kalit so‘zlar:** Viruslar, OITS, DNK, RNK, integraza, retrovirus, kasalik, gapatit, emlash, girip.

### VIRUSES AND VIRAL DISEASES AIDS

**Abstract:** Viruses are non-cellular life forms that are autonomous genetic structures. Viruses can harm not only almost all representatives of flora and fauna, but also microorganisms. The effectiveness of the fight against many viruses does not have positive results, because viruses reduce the effectiveness of vaccine prophylaxis. One of the most striking examples is the ineffective multi-year fight against the human immunodeficiency virus.

**Key words:** VIRUSES, AIDS, DNA, RNA, integrase, retrovirus, disease, hepatitis, vaccination, influenza.

### ВИРУСЫ И ВИРУСНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СПИД

**Аннотация:** Вирусы — это неклеточные формы жизни, представляющие собой автономные генетические структуры. Вирусы могут нанести вред не только практически всем представителям флоры и фауны, но и микроорганизмам. Эффективность борьбы со многими вирусами не имеет положительных результатов, поскольку вирусы снижают эффективность вакцинопрофилактики. Один из наиболее ярких примеров безрезультатная многолетняя борьба с вирусом иммунодефицита человека. **Ключевые слова:** Вирусы, СПИД, ДНК, РНК, Интеграза, ретровирус, заболевание, гепатит, вакцинация, грипп.

**KIRISH:** Viruslar (lotincha: virus- zahar)— faqatgina tirik hujaralarda yashab, ko‘payib, o‘simliklar, hayvon va odamda yuqumli kasallik qo‘zg‘atuvchi mikroorganizmlardir. Tarixda “Viruslar” atamasi har xil kasallik qo‘zg‘atuvchilarga, ayniqsa noma‘lum agentlarga nisbatan qo‘llanilgan. Fransuz olimi Lyu Paster ko‘p kasalliklarning kelib chiqishida bakteriyalarning ro‘lini isbotlab berganidan so‘ng virus tushunchasi “mikrob” so‘zining o‘rniga qo‘llanila boshlandi. Kasalliklar qo‘zg‘atuvchi bu bakteriya va viruslar o‘rtasidagi farqni rus olimi D.I.Ivanovskiy(1892) va oradan vaqtlar o‘tkach boshqalar ham tamaki mozaikasi bacterial suz‘ich (filtr)dan o‘tishini aniqlashdi.

Viruslar- bu mustaqil genom(DNK yoki RNK) tuzilishga ega bo‘lgan, tirik organizmdan yoki hujayra kulturalarida ko‘paya olish(repraduksiya) va moslashish(adaptasiya) hamda o‘zgaruvchanlik xususiyatlariga ega bo‘lgan hayotning hujayrasiz shaklidir. Hozirgi odamlar, umurtqali hayvonlar, qushlar, baliqlar, o‘simliklar va mikroorganizmlarni zararlovchi viruslar juda ko‘p uchraydi. Viruslarda sitoplazma, yadro, mitaxondriya va ribasoma yo‘q, shuning uchun ularda hujayraviy jarayon bo‘lmaydi. Viruslar o‘z tarkibida genom vazifasini bajaruvchi faqat X nukleyin kislata (DNK va RNK) tutadi. Bular ularning o‘ziga xos xususiyatlaridir.

Odamlarga xos viruslar juda ko‘p va ular keng ta’sir doiraga ega. Ba’zi viruslar bir yoki ikki kun bizni kasal qilsa, boshqalari umurbod bizga hamroh. Ba’zilari xavfsiz ko‘rinsa, boshqalari hayot uchun xavfli asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Sog‘lig‘imiz va hayotimizga ta’siri tufayli ko‘plab odam viruslarini batafsil o‘rganilgan. Keling shunday virusli kasalliklardan biri bo‘lgan odam immun tanqisligi virusi (OIV)ni ko‘rib chiqamiz.

Odamning immunitet tanqisligi virusi 1983-yilda OITS o‘rganilayotgan paytda aniqlagan. Bu kasallik birinchi marta giyohvandlar va gemofiliya kasalliklari paytida yuzaga kelgan buzulishlarni kuzatish natijasida aniqlangan. Odamning immunitet tanqisligini keltirib chiqaradigan virus Lentivirus jinsining retroviruslar (Retroviridae) oilasiga kiradi. Lentivirus lotincha “tush” degan ma’noni anglatadi. Chunki virus inson tanasiga kirgandan keyin sekin harakat qiladi. Shunga ko‘ra, kasallikning dastabki belgilari uzoq vaqt davomida namoyon bo‘ladi. Odamga bu virusni yuqtirish va OITsga chalinishi uchun taxminan 9-11 yil kerak bo‘ladi. Baltimor 6-guruhida joylashgan retroviruslar noyob va qiziqarli hayot sikliga ega. Ular juda muhim, chunki orttirilgan immun tanqisligi sindromi yoki OITS

qo'zg'atuvchisi bo'lgan odam immun tanqisligi virusi (OIV) aslida retrovirus hisoblanadi. Retrovirus genomi bir zanjirli RNK bo'lib, har bir virus zarrasi ikki nusxada bo'ladi. RNK zanjirini qo'sh zanjirli DNKga aylantirishda teskari transkriptaza deb nomlanuvchi ferment DNKdan RNK, RNKdan oqsil hosil qilish jarayonini teskari oqimda hujayralarda amalga oshiradi. Qo'sh zanjirli DNK xo'jayn hujayra yadrosiga kiradi va integraza fermenti yordamida hujayraning genomiga joylashib oladi. Bunda xo'jayn hujayra genomida doimiy qoladigan, virus DNKsidan iborat provirusdan i-RNK transkripsiya qilinadi. i-RNK virus oqsillarini ishlab chiqarish uchun o'qiladi, shuningdek, hujayrada to'planadi, hosil bo'ladigan yangi virus zarralari uchun genom sifatida xizmat qiladi.

OIV asosan himoyalanganmagan jinsiy aloqa, ifloslangan shprits, igna va boshqa tibbiy asboblardan orqali ham yuqishi mumkin. Virus emizikli onadan bolaga ona suti orqali ham yuqishi mumkin. Eng tez yuqadigan yo'llari: giyohvand moddalarni inektsiya shaklida qabul qiladiganlar (umumiy shpritslar, dori idishlari) va ular bilan jinsiy aloqada bo'lganlar; brokerlar va ularning mijozlari; jinsiy aloqada bo'lganlar; turli holatlarga ko'ra transfo'zyon olgan bemorlarda skriningiz qon quyish holatlari; venerali bemorlardadir.

OIV infeksiyasining ilk alomatlari zararlanishdan ikki-to'rt hafta o'tgach o'zini namoyon qilishi mumkin. Ko'pchilik zararlangan odamlar shamollash alomatlarini his qilishadi: istima, tomoq og'rigi va qizarishi, ortiqcha terlash, mushaklarda og'riq va zaiflik, bosh og'rig'i, toshma toshishi. Ushbu alomatlar paydo bo'lmasligi ham mumkin. Infeksiya immun tizimi ishini zaiflashtirgani sari, zararlangan odamda limfa tugunlarining shishi, vazn yo'qotish, sababsiz istima, diareya va yo'tal kabi boshqa belgilar va alomatlar ham paydo bo'lishi mumkin. Ko'pchilikda yuqoridagi alomatlar o'z-o'zidan yo'q bo'lib ketadi va OIV infeksiyasi bir necha yil davomida o'zini namoyon qilmaydi. Ba'zi bemorlar 10 yildan ortiq hech qanday belgilersiz yashashlari mumkin. O'z kasalliklari haqida esa bemorlar tasodifan, rajalashtirilgan jarrohlik yoki salomatlik haqida ma'lumotnoma olish uchun shifokorga murojat qilganda bilib qolishadi.





**Birlashgan Millatlar Tashkilotining 2006 yil dekabr oyidagi hisobotidagi  
ma'lumotlar:**

N/r	OIV kasallanganlar soni	OIV infeksiyasi	OITSdan vafot etganlar
15 yoshgacha bo'lgan bolalar	2,5 mln	530 000	380 000
O'rta yoshlilarda	39,5 mln	4,3 mln	2,9 mln
Qariyalarda	37,2 mln	3,8 mln	2,6 mln

**XULOSA:** OITSni oldini olish uchun: Teri qoplamiga zarar keltiradigan har qanday muolajalarda bir martalik yoki sterillangan asboblardan foydalanish; organizmda OIV mavjud bo'lganda, virusga qarshi dori-darmonlarni muntazam qabul qilish yuqish tezligini sezilarli darajada kamaytiradi; OIV infeksiyasi bilan kasallangan ayol homiladorlik davrida shifokor nazorati ostida bo'lib, profilaktik davolanishdan o'tsa, sog'lom bola tug'iladi. Yurtimizda OIV kasalliklariga yechim topish kundan kunga boyib bormoqda. Ayniqsa voyaga yetmagan bolalar va o'smirlar orasida sog'lom hayot tarzini ilgari surish orqali OIV kasalligining oldini olish; hukumat va barcha hamkorlarni OIV bilan kasallangan odamlarga nisbatan kamsitish va diskriminasiyani bartaraf qilishda, hamda jamiyatda teng huquqli shart – sharoitlar bilan ta'minlashda ko'maklashish; va boshqalar, hukumatimiz tomonidan bu masalaga jiddiy munosabatda ekanligini ko'rsatib beradi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Borisov L. B. tibbiy mikrobiologiya, virusologiya, immunologiya.
2. Generalov I.I tibbiy virusologiya.
3. Prozorkina N.V, Rubashkin P.A. mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya asoslari.
4. Rasulova T.X, Davranov K.D, Juraeva U.M, Magbulova N.A mikrobiologiya tadqiqotlar uchun uslubiy qo'llanma.