

MIKROBIOLOGIYA FANINING TIBBIYOTDAGI AHAMIYATI, RIVOJLANISHI VA BUGUNGI KUNDAGI DOLZARBLIGI

**Toshkent Tibbiyot akademiyasi Termiz filiali Mikrobiologiya,
jamoat salomatligi va menejment kafedrası: Mikrobiologiya,
immunologiya, virusologiya fani katta o'qituvchisi:**

Ahmedova Saodat Toshboltayevna

Toshkent Tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

1-son Davolash fakulteti 2-bosqich talabasi:

Xalilov Davron Baxtiyorovich

Toshkent Tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

1-son Davolash fakulteti 2-bosqich talabasi:

Aminova Mohinur Normurod qizi

Toshkent Tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

1-son Davolash fakulteti 2-bosqich talabasi:

Qobilova Maftuna Mamatmurod qizi

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali davolash fakulteti talabasi

Annotatsiya: Mikroorganizmlar tabiatda keng tarqalgan, ular suvda, tuproqda, odam va hayvon organizmida uchraydi. Ayrim mikroorganizmlar yordamida tabiatda moddalar almashinuvi (organik chiqindilarning mikroorganizmlar ta'sirida noorganik moddalarga aylanishi va o'simliklar tomonidan o'zlashtirilishi) sodir bo'lsa, boshqa mikroorganizmlar esa odam va hayvon organizmida kasalliklarni keltirib chiqaradi.

Kalit so'zlar: Mikrobiologiya, Mikroorganizm, Mikrobiologiya fanining vazifalari rivojlanish tarihi, rivojlanish tarixi, mikrobiologiya faniga hissa qo'shgan olimlar.

Asosiy qism: Mikrobiologiya ham boshqa fanlarga o'xshash o'z tarixiga ega. Mikroblar haqida ilmiy ma'lumotlar paydo bo'lishidan bir necha asr muqaddam bular faoliyatiga mansub boigan jarayonlar (uzum shirasining b ijgishi,



sut va xamirning achishi) insoniyatga malum bo'lib, odamlar ongli ravishda musallas, qimiz, qatiq va boshqa mahsulotlarni tayyorlash usullaridan foydalanib kelganlar.

Mikroorganizmlar kashf etilmasdan oldin ham inson qatiq, vino tayyorlashda, novvoychilikda mikrobiologiya jarayonlaridan keng kulamda foydalanib kelgan. Qarshi zamonlardanok shifokorlar va tabiatshunoslar ko'pgina yuqumli kasalliklarning kelib chiqish sabablarini izlay boshlagan edilar. Masalan, Gippokrat (bizning eramizdan oldingi 460 — 377 yillarda), Lukretsiy (95 — 50 yillarda) va usha davrning boshqa yirik olimlarning ishlarida turli — tuman yuqumli kasalliklarning sababchisi tirik tabiatga bog'liq ekanligi ko'rsatilgan. O'rta Osiyo halqlari avvaldanok chechak, moxov va boshqa kasalliklar to'g'risida ma'lumotlarga ega edi. Abu Ali ibn Sino (900 — 1037) bu kasalliklarning sababchisi tirik mavjudotlar ekanligini va ular suv, havo orqali tarqalishini aytgan.

Pasterning qutirish kasalligini o'rganish borasidagi ishlari o'ta katta ahamiyatga molikdir. U qutirgan itlar sulagini mikroskop ostida tadqiq qilib mikroorganizmlarini ko'rishga muvassar bo'a olmadi.

Kasallik bakteriyasini mikroskopda ko'ra olmagan bo'sa ham, kasallikii yuzaga keltiruvchi «sabab» — qutirgan hayvonning bosh va orqa miyasida joylashishini aniqladi. Kasallangan quyon miyasini sekin - asta quritib kuchsizlantirilgan kasal qo'zg'atuvchini olish mumkin ekan. U bilan hayvonlarni immunizatsiya qilibsog'lom hayvonlarni kasallikdan saqlab qolish yo'llarini topdi. Bunday emlashlar, antirabik emlashlar deyilib juda keng kulamda tarqaldi. Bu ishlar yangi fan bo'lgan immunologiyaning paydo bo'lishiga asos soldi. Lui Paster fransiya meditsina akademiyasiga akademik, Sankt-Peterburg akademiyasiga muxbir a'zo va keyinchalik faxriy akademigi qilibsaylandi.

Parijda 1888 yili Paster instituti ochildi. Unda keyinchalik ko'zga ko'ringan mikrobiologlar ta'lim oldi. Bularga Mechnikov, Vinogradskiy, Gamaleya, Xavkin, Sklifasovskiy va boshqalarni misol qilibkeltirish mumkin.



**INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE ON "MODERN
EDUCATION: PROBLEMS AND SOLUTIONS"**

XIX asrda ko'p mamlakatlarda meditsina mikrobiologiyasi rivojlandi. Meditsina mikrobiologiyasining rivojlanishiga nemis olimi Robert Kox (1843 — 1910) ko'p hissa qo'shgan olimdir. U sof mikroorganizm kulturasini ajratish uchun qattiq (quyuq) Oziqa muhitdan foydalanishni taklif etdi. Odam va qoramollarda sil kasalligini qo'zg'atuvchisini va vabo vibrionini ajratib oldi. Mikroskopik metodlarni takomillashtirdi, mikroskopiyada immersion tizimni qo'llash va mikrofotografiyani amaliyotga kiritdi.

I.I.Mechnikov (1845-1916) fagotsitoz va uning immunitetdagi ahamiyati haqida to'liq ta'limot yaratdi. hirituvchi va sut kislotali bijg'ish bakteriyalari orasidagi antogonizmni aniqladi va vabo kasalligini aniqlashga o'z hissasini qo'shdi. Rossiyada birinchi bakteriologik stansiya tashkil etdi. Uning rahbarligida yirik mikrobiologlar: G.N. Gabrichevskiy, A.M. Bezredka, I.G.Savchenko, L.A.Tarasevich, N.F.Gamaleya, D.K.Zabolotniy va boshqa olimlar yetishib chikdi.

Tuproq mikrobiologiyasi haqida ham ancha ishlar qilindi. SHlezing va Myuns kabi fransuz olimlari nitrifikatsiya jarayonini o'rgandi. S.N.Vinogradskiy bu jarayonni chuqur o'rganib «Typpoq mikrobiologiyasi» degan asarni yaratdi. Xemosintez jarayonini ochish sharafiga muyassar bo'ldi. U xemosintez jarayonini nitrifikatorlar, oltingugurt va temir bakteriyalar misolida aniq ko'rsatib berdi. Tuprokda erkin holda yashovchi anaerob bakteriya klostridium, pasterinaum, selluloza parchalovchi bakteriyalarni ham Vinogradskiy topdi va u ko'pgina mikrobiologik metodlar yaratdi.

M Beyerink tuprokda uchraydigan erkin azot o'zlashtiruvchi bakteriyalardan azotobakterni aniqladi. Gelrigel G., Vilfor G. Tuproq mikrobiologiyasi ustida ish olib borib, dukkakli o'simliklarning azot o'zlashtirishi, ular ildizidagi tuganaklarga bog'liq ekanligini ko'rsatib berishdi.

Sekin asta to'plangan materiallar, aynqsa nafas olish va bijg'ish jarayonlari ximizmini aniqlash ishlari mikrobiologiya rivojlanishidagi uchinchi davr «mikrobiologiyaning bioximiya yo'nalishi» ga turtki bo'ldi. Bu borada



S.P.Kostichev, V.S.Butkevich, V.N.SHaposhnikov va N.D.Iyerusalimskiylarni
ishlari alohida ahamiyatga ega.

Tibbiyot mikrobiologiyaning rivojlanishi A. G. Grkov nomi bilan bogʻliq. Uning bevosita ishtirokida Toshkent harbiy gospitali qoshida birinchi bakteriologik lab. (1917), Oʻlka bakteriologiya in-ti (hoz. Vaksina va zardoblar in-ti) tashkil etildi (1918). Mikrobiologiyaning zamonaviy muammolarini ishlab chiqishga A. O. Obdov, I.M. Muhamedov, M.A. Mirzayeva, L. G. Bajenov, X. I. Is'hoqova, E. X. Eshboyev, N. A. Nuraliyev va boshqa(lar) katta hissa qoʻshmoqdalar.

Xulosa: Tibbiyot mikrobiologiyasida yuqumli kasalliklar etiologiyasida qoʻlga kiritilgan muvaffaqiyatlar organizmning patogen mikroblardan oʻzini himoya qila olish vositalarini atroflicha oʻrganish zarurligini taqozo qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. [« Микроэволюция эволюциянинг бошланғич материали Mikrobiologiya fani, ning ahamiyati va boshqa fanlar bilan munosabati »](#)
2. Mikrobiologiya immunologiya virusologiya i.muhamedov, e.eshboyev, n.zokirov, m .zo k iro v
3. [Mavzu: mikrobiologiya fani \(genderi.org\)](#)
4. [Mikrobiologiya haqida — Biosfera.uz — Tibbiy ensiklopediya](#)
5. [Mikrobiologiya fani, uning ahamiyati \(arxiv.uz\)](#)

