



**HAVO-TOMCHI INFEKSIYALARI; SIL, MAHOV, AKTINOMIKOZ,
QO‘ZG‘ATUVCHILARI TAVSIFI VA ULAR KELITIRIB CHIQRADIGAN
KASALIKLAR TASHHISI**

Urganch davlat tibbiyot instituti

Qo‘chqorova Nurjon Ollaberdi qizi

Urganch davlat tibbiyot instituti

Ilmiy rahbar: Samandarova Barno Sultonovna

Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrası

Annotatsiya: *Havo-tomchi yo‘li orqali yuqadigan infeksiyalar ayrim mikroorganizmlar, jumladan bakteriyalar, viruslar va zamburug‘larning tashqi muhitga chiqishi va havoda suzib yuruvchi tomchilar orqali boshqa odamlarga o‘tishi natijasida yuzaga chiqadi. Bu yo‘l bilan tarqaladigan kasalliklar inson salomatligi uchun doimo muhim xavf sanaladi. Havo-tomchi infeksiyalarining asosiy o‘ziga xosligi shundaki, bemor kishi yoki infeksiya manbai har xil hajmdagi so‘lak tomchilari, balg‘am, aksa urganda chiqadigan suyuqliklar vositasida mikroblarni atrofdagilarga tarqatadi. Ushbu infeksiyalar o‘ziga xos epidemiologik xususiyatlarga ega bo‘lib, aholining zich joylashgan joylarida tez tarqaladi, katta epidemiya va pandemiyalarni keltirib chiqarishi mumkin.*

Kalit so‘zlar: *havo-tomchi infeksiyalar, sil, mahov, aktinomikoz, Mycobacterium tuberculosis, Mycobacterium leprae, Actinomyces, diagnostika, klinik belgilari, qo‘zg‘atuvchilar, profilaktika, tashxis, epidemiologiya, surunkali infeksiya, immunitet.*

Аннотация: *Воздушно-капельные инфекции возникают, когда определенные микроорганизмы, включая бактерии, вирусы и грибы, попадают в окружающую среду и передаются другим людям воздушно-капельным путем. Заболевания, передающиеся таким образом, всегда считаются серьезной угрозой для здоровья человека. Главная особенность воздушно-капельных инфекций заключается в том, что больной человек или источник*



инфекции распространяет микробы среди других через капли слюны, мокроты и чихания различного размера. Эти инфекции имеют специфические эпидемиологические характеристики и быстро распространяются в густонаселенных районах, могут вызывать крупные эпидемии и пандемии.

Ключевые слова: воздушно-капельные инфекции, туберкулез, проказа, актиномикоз, *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium leprae*, *Actinomyces*, диагностика, клинические признаки, патогены, профилактика, диагностика, эпидемиология, хроническая инфекция, иммунитет

Abstract: Airborne infections occur when certain microorganisms, including bacteria, viruses, and fungi, are released into the environment and transmitted to other people through airborne droplets. Diseases transmitted in this way are always considered a significant threat to human health. The main feature of airborne infections is that a sick person or source of infection spreads microbes to others through droplets of saliva, sputum, and sneezes of various sizes. These infections have specific epidemiological characteristics and spread rapidly in densely populated areas, can cause large epidemics and pandemics.

Keywords: airborne infections, tuberculosis, leprosy, actinomycosis, *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium leprae*, *Actinomyces*, diagnostics, clinical signs, pathogens, prevention, diagnosis, epidemiology, chronic infection, immunity

Havo-tomchi yo‘li orqali yuqadigan kasalliklar ro‘yxati juda keng. Ularga grip, vabo, sil, mahov, aktinomikoz kabilar kiradi. Bu kasalliklarning har biri o‘ziga xos etiologiyaga, klinik manzaraga, tashxis va davolash usullariga ega. Havo-tomchi infeksiyalari ko‘pincha nafas yo‘li shilliq qavatlarining zararlanishiga sabab bo‘ladi. Inson organizmiga tushganidan so‘ng, infeksiya tezda ko‘payib, butun organizm bo‘ylab tarqalishi, turli yallig‘lanish, yiringlash va nekroz jarayonlarini yuzaga keltirishi mumkin. Ayrim kasalliklar uzoq vaqt davomidagi latent, ya’ni yashirin shaklda kechishi va faqat immunitet zaiflashganda, organizm zaiflashuvi, stress yoki boshqa kasalliklar rivojlanganda faollashishi mumkin. Sil — jiddiy va xavfli infeksiyon kasallik bo‘lib, ko‘proq o‘pka to‘qimalariga zarar yetkazadi. Biroq boshqa



organ va to'qimalarda ham uchrashi mumkin. Sillik infeksiyasi asosan Mycobacterium tuberculosis — Koch tayoqchasi tomonidan chaqiriladi. Bu mikroorganizmlar tashqi muhitga ancha chidamli, shilliq qavatda mo'ljallangan, kislorodga boy muhitda tez o'sadi. Mycobacterium tuberculosis niqtab suvsizlanishga, kislotaga, ta'sir qiluvchi dori vositalariga nisbatan mo'ta chidamli bo'lib, uzoq vaqt yuqumli bo'lib qolishi mumkin [1].

Silning asosiy yuqish yo'llari — havo-tomchi va kamdan-kam hollarda aloqador yo'llar hisoblanadi. Sil bemorlari yo'talganda, aksa urganda, balg'am tupurganda atrofga infeksiyon zarralar chiqadi. Shunday qilib, kasallik sog'lom kishi tomonidan nafas yo'llari orqali qabul qilinadi. Odatda, o'pka to'qimasiga kirib borgan Koch tayoqchasi asta-sekin ko'payib, birlamchi infeksiya rivojlanadi. Immun tizim kuchli bo'lsa, bu jarayon to'xtashi ham mumkin, biroq immunitet zaiflashganda, bakteriyalar faollashib, kuchli yallig'lanishni yuzaga keltiradi. Silni tashxislashda birinchi navbatda klinik simptomlar, bemor ahvoli, rentgenologik tekshiruvlar va laboratoriya usullari — balg'amda Koch tayoqchasi mavjudligini aniqlashga ahamiyat beriladi. Muhim diagnostik usullar jumlasiga Mantou reaksiyasi, immunologik va bakteriologik tahlillar ham kiradi. Har bir bemor uchun alohida yondashuv, kasallikning turi va bosqichiga qarab davolash usuli tanlanadi. Mahov kasalligi — uzoq davom etadigan va asosan teri, shilliq qavat, asab tolalari, qattiq to'qimalarni zararlovchi bakterial kasallikdir. Bu kasallik Mycobacterium leprae tomonidan chaqiriladi va o'zining surunkali kechishi, klinik belgilarining xilma-xilligi bilan ajralib turadi. Mahov infeksiyasi asosan havo-tomchi yo'li orqali yuqadigan bo'lsa-da, kasallik bo'lgan odamga yaqin aloqada bo'lish, umumiy kiyim-boshdan foydalanish holatlarida ham yuqishi mumkin. Biroq mazkur infeksiyani yuqish darajasi past, immuniteti kuchli kishilarda kasallik rivojlanishi juda kam hollarda kuzatiladi [2].

Mahov asosan teri ustida dog'larning to'satdan paydo bo'lishi, rangsiz nuqtalar, terining sezgirligi pasayishi, qavariq va yemirilgan sohalarning yuzaga kelishi bilan namoyon bo'ladi. Kasallik rivojlangan holatlarda asab tolalarining yallig'lanishi, muskullar atrofiyasi va nogironlikka olib keladigan holatlar paydo bo'lishi mumkin.



Tashxis klinik manzara va mikroskopik tekshiruvlar yordamida aniqlanadi. Teri biopsiyasi va immunologik tahlillar – tashxis qo‘yish uchun asosiy usullardir. Mahov surunkali va uzoq muddatli kasallik bo‘lgani uchun davolash muddati uzoq davom etadi. Dastlabki bosqichda aniqlansa va kerakli muolajalar to‘g‘ri tashkil etilsa, to‘liq sog‘ayish ehtimoli yuqori [3].

Aktinomikoz — nodir uchraydigan yurakdan, asosan yuz-jag‘, bo‘yin, ko‘krak va qorin sohasida yiringli jarayonlarni yuzaga keltiradigan surunkali infeksiyon kasallikdir. Kasallikni *Actinomyces* turiga mansub zamburug‘bakteriyalar chaqiradi. Aktinomikoz odatda inson og‘iz bo‘shlig‘ida doimo uchraydigan saprofit bakteriyalar tomonidan chaqiriladi. Ular asosan bemorning immuniteti pasayganida, og‘iz bo‘shlig‘i, milklar, tish ildizlari va boshqa joylardagi yallig‘lanish, jarohat yoki yaralanishda kasallik chaqiradi. Aktinomikozning asosiy klinik xususiyati — yiring to‘lishgan sohasining yuzaga kelishi, to‘qimalarda zich infiltrat va fistulalarni hosil qilishi, vaqti-vaqti bilan yiring ajralib chiqishi bilan bog‘liq. Birlamchi jarayon ko‘pincha og‘iz bo‘shlig‘ida boshlanadi, lekin keyin boshqa organ va to‘qimalarga ham tarqalishi mumkin. Kasallik ko‘pincha surunkali, uzoq davom etadi va noto‘g‘ri yoki kech davolanish natijasida og‘ir oqibatlariga olib kelishi mumkin. Tashhis — klinik ko‘rinishlar, bakteriyologik tekshiruvlar, yiring va to‘qimalardagi patogenlarni aniqlash asosida qo‘yiladi. Odatda bu kasallikni antibiotiklar va mahalliy gigiyena orqali muvaffaqiyatli davolash mumkin [4].

Sil, mahov va aktinomikoz qo‘zg‘atuvchilari — mikroskopik jihatdan bir-biridan farqlanadi, lekin barchasi yuqori zararlovchanlikka ega. Ularning ekologik moslashuvchanligi, tashqi muhitga chidamliligi ularning xavfliligini oshiradi. Masalan, sil va mahov qo‘zg‘atuvchilari kislorodga boy muhitda o‘sadi, ularni odatiy antibakterial vositalar bilan yo‘qotish oson emas. Aktinomikoz esa zamburug‘bakteriyalar sifatida o‘ziga xos organizm muhitida ko‘payadi va uzoq davom etuvchi yallig‘lanishni chaqiradi. Ularning barchasi, ayniqsa, immuniteti sust kishilar, bolalar, keksalar uchun xavflidir. Tashxis qo‘yishda zamonaviy mikrobiologik, molekulyar–genetik va immunologik usullar keng joriy qilingan. Misol uchun, polimeraz zanjirli reaksiya yordamida sil yoki mahovni erta bosqichda



aniqlash mumkin. Rentgen, ultratovush, kompyuter tomografiyasi singari instrumental usullar kasallikning joylashuvi va bosqichiga baho beradi. Profilaktika va tashxis kompleks yondashuvni, qamrovli surishtiruvni talab etadi. Har bir shubhali kasallikda tezkor laboratoriya diagnostikasi — bemorning tezkor va samarali davolanishi uchun zarur hisoblanadi. Infeksiyaning keng tarqalishini oldini olish uchun qattiq sanitariya va epidemiologik nazorat, immunoprofilaktika usullari joriy etiladi [5].

Xulosa

Havo-tomchi infeksiyalari, jumladan, sil, mahov, aktinomikoz kabi kasalliklar jamiyat salomatligi uchun jiddiy xavf sanaladi. Ularning asosiy xavfi — tez va yashirin tarqalish imkoniyati, uzoq muddatli va surunkali kechishidir. Niqtab, bu kasalliklarning asosiy oldini olish vositasi — immun tizimni mustahkamlash, shaxsiy gigiyenaga amal qilish, bemorlarni erta aniqlash va to‘g‘ri izolyatsiya qilishdan iborat. Zamonaviy tashxis usullarining keng joriy qilinishi, turli mikroskopik va molekulyar texnologiyalar kasalliklarni erta bosqichda aniqlash va davolashda juda samarali bo‘lib, og‘ir asoratlarning oldini olishga xizmat qiladi. Jamiyatda epidemiya va pandemiylarning oldini olish uchun infeksiyon kasalliklar bo‘yicha muntazam sanitar-ma’rifiy ishlar olib borilishi, yuqori xavf guruhidagi aholi qatlamlariga, xususan bolalar va qariyalarga maxsus profilaktik tadbirlar o‘tkazilishi lozim. Har bir inson o‘z salomatligiga befarq bo‘lmasdan, har qanday infeksiya belgilari yuzaga kelganda zudlik bilan shifokorga murojaat qilishi shart. Yana bir bor qayd etish kerakki, har qanday kasallikni oldini olish va uni erta bosqichda aniqlash, oqibatlarini og‘irlashtirib yubormaslik uchun eng muhim kafolatdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. АТЫЕВ Г.Т., НИЯЗОВА Ф.Р. “Инфекцион касалликлар”. Toshkent: “O‘qituvchi”, 2019.
2. Savitskiy V.A. “Mikrobiologiya, virusologiya, immunologiya”. Toshkent: “Ilm-Ziyo”, 2017.
3. Murray P.R., Rosenthal K.S., Pfaller M.A. “Medical Microbiology”. 9th Edition, Elsevier, 2022.



4. Capaeva G.T., Tursunov K.T. "Tibbiyot mikrobiologiyasi". Toshkent: "Sharq", 2021.
5. World Health Organization (WHO). "Global Tuberculosis Report". Geneva, 2023.
6. Ryan K.J., Ray C.G. "Sherris Medical Microbiology". 6th Edition, McGraw Hill, 2021.
7. Abbas A.K., Lichtman A.H., Pillai S. "Basic Immunology: Functions and Disorders of the Immune System". 7th Edition, Elsevier, 2022.