



**HAVO-TOMCHI INFEKSIYALARINI MOXOV VA AKTINOMIKOZ
QO'ZG'ATUVCHILARI MISOLIDA O'RGANISH. TAVSIFI VA ULAR
KELTIRIB CHIQRARGAN KASALLIKLARNING TASHXISI.**

Aminova Mohinur Normurod qizi

aminovamohinur133@gmail.com

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali talabasi

Aliyarova Marjona Dilshodovna

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali talabasi

Rahmatullayeva Shahlo Sherzod qizi

rahmatullayevashahlo9@gmail.com

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali talabasi

E'zoza Turdiyeva Mamatraim qizi

ezozaturdiyeva02@gmail.com

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali talabasi

Xudoydotova Malika Dilmurodovna

malikaxudi@gmail.com

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7762124>

Annotatsiya: Ushbu maqolada havo-tomchi infeksiyalarini moxov va aktinomikoz qo'zg'atuvchilari misolida o'rganilib, ularning tavsifi hamda ular keltirib chiqaradigan kasalliklar, ushbu kasalliklar tashxisi, davolash chora-tadbirlari haqida batafsil ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Moxov (lepra), Stil-Nilsen, difekoloksidaza, lepromatoz, aktinomikoz, Saburo muhiti,

Moxov kasalligining qo'zg'atuvchisi

Moxov (lepra) butun organizmni, xususan teri, nerv sistemasi hamda ichki a'zolari zararlaydigan surunkali infektsion kasallik. Kasallik qo'zg'atuvchisi kislotaga chidamli moxov mikobakteriyasi (*Mycobacterium leprae* Hansen)dir.

Morfologiyasi. Moxov mikobakteriyalari to'g'ri yoki bir oz egilgan tayoqcha shaklida bo'lib, uzunligi 1–8 mkm, eni 0,2–0,5 mkm, bir uchi ikkinchisiga nisbatan yo'g'onroq bo'lishi mumkin. Ular hujayra ichiga kirib, qattiq sharsimon tugunchalar hosil qiladi va bir-biri bilan zich yopishib joylashadi. Zararlangan to'qimalarda moxov tayoqchalari sharsimon, ipsimon, to'g'nog'ichsimon va boshqa shaklda uchraydi. Mikobakteriyalar tarkibida 9,7–18,7% lipid va 2,25 % gacha fosfatidlar bor, shuning uchun maxsus Stil-Nilsen usuli bilan qizil rangga bo'yaladi. Bundan tashqari, tarkibida moy pigmentlari, turli mum hamda leprozin mikol kislotalari ko'p bo'lganligi uchun ular kislotaga chidamli. Spora va kapsulalar hosil qilmaydi, harakatsiz.





O'sishi. Moxov tayyoqchalari sil qo'zg'atuvchilari o'sadigan oziq muhitlarda o'smaydi. Tekshiriluvchi materialni oq sichqonlar oyog'i ostiga yuborib o'stirishga erishilgan. Storrs moxov mikobakteriyasini (1974) to'qqiz belbog'li armedill organizmida (*Dasypus novemcinctus*) ko'paytirish usulini ishlab chiqishga muvaffaq bo'ldi. Armedill organizmida mikobakteriyalar 15 oydan so'ng turli shakllarda, asosan, hujayra stitoplazmasida ko'payadi.

Hozir bronenos (Texas va Luizianada) va mangaboy maymunlarini kasallantirish usullari ishlab chiqilgan. Fermentativ xususiyati. Moxov mikobakteriyalarining ko'payishida ishtirok etadigan difekoloksidaza, nafas olishda qatnashadigan peroksidaza, stitoxromoksidaza, digidrogenaza va boshqa fermentlar borligi aniqlangan.

Kasallikning odamlardagi patogenezini.

Moxovning 3 klinik xili tafovut qilinadi:

1. Lepromatoz xili juda og'ir kechadi, epidemiologik jihatdan xavfli hisoblanadi. Bemorning yuzi, bilagi, boldiri va boshqa a'zolarida juda ko'p lepromalar paydo bo'ladi, ular bir-biri bilan qo'shib katta-katta infiltratlar hosil qilishi mumkin.

Keyinchalik lepromalar teshilib, o'rnida uzoq bitmaydigan yaralar paydo bo'ladi. Kasallik o'choqlarida sezuvchanlik yo'qolib, shu sohadagi soch va tuklar tushib ketadi, ayniqsa qosh va kipriklar to'kiladi. Moxovning bu xilida burun, og'iz, ko'z shilliq qavatlari ham zararlanadi. Qo'l-oyoq barmoqlari mutilyastiyaga uchrab tushib ketadi, ko'z muguz pardasining infiltratlanib yaralanishi ba'zan bemorlarni butunlay ko'r qilib qo'yadi.

2. Moxovning (teri sili shaklidagi) tuberkuloid xili birmuncha xatarsiz bo'lib, ancha engil o'tadi. Moxovning bu xili bilan og'rikan bemorlarda lepromin allergik reakstiyasi musbat, toshma elementlarining kamligi hisobiga moxov mikobakteriyasining topilishi ancha qiyin bo'ladi.

3. Differenstiyalanmagan, ya'ni moxovning noaniq xilida makroorganizm chidamliligi har xil, ko'pincha kuchliroq bo'ladi. Shikastlangan joydagi material bakterioskopik usulda tekshirilganda, mikobakteriyalar har doim ham topilavermaydi. Ularda allergik sinama manfiy yoki kuchsiz musbat bo'ladi.

Kasallik surunkali kechadi. 8–14 yoshli bolalar moxov kasalligiga juda moyil bo'lib, ularga, asosan, bemor ota-onalaridan yuqadi. Kasallik erkaklar orasida ayollarga nisbatan 3 baravar ko'p uchraydi.

Immuniteti. Moxov kasalligining immuniteti yaxshi o'rganilmagan, uning mexanizmi sil immunitetiga o'xshaydi va hujayraviy. Bemorlarning moxov bilan kasallanishida genetik omillarning ham o'z o'rnini bor; masalan, gaplotipi HLA-





DR2-DQW1 bo'lganlar ko'proq moxovning lepromatoz xiliga, HLA-DR2 yoki HLA-DR3 bo'lganlar esa tuberkuloid xiliga chalinadilar.

Laboratoriya tashhisi. Laboratoriya tekshiruvda moxov mikobakteriyalari topilmasa, shifokor kasallikning klinik belgilariga ko'ra tashhis qo'yadi. Ammo, laboratoriya tekshiruvi orqali qo'yilgan tashhis aniq va ishonarliroq bo'ladi.

Moxovning lepromatoz xilida kasallikning boshqa xillariga nisbatan mikobakteriyalar ko'proq topiladi. Yuqori nafas yo'llari, masalan, burun shilliq qavatidan olingan surtmalardan preparat tayyorlanadi. Buning uchun burun bo'shlig'i yaxshilab tozalanadi, buni bemorning o'zi qilsa ham bo'ladi. So'ngra avvaldan tayyorlab qo'yilgan doka tampon o'ralgan tayoqchalar bilan burunning ichki devoridan surtmalar olinadi va bir nechta buyum oynasiga bir xil qalinlikda surtiladi.

Moxov mikobakteriyalarini topishda zararlangan teri to'qimasining suyuqligidan tayyorlangan surtmalarni tekshirish yaxshi natija beradi. Dastlab shu soha terisi spirt yoki efir bilan tozalanadi, yaxshilab artiladi, bunda birinchidan aseptikaga rioya qilinsa, ikkinchidan kislotaga chidamli ba'zi saprofit mikroorganizmlar mikobakteriyalardan tozalanadi. So'ngra mo'ljallangan teri sathini qo'l barmoqlari bilan qisib turib, steril o'tkir jarrohlik pichog'i (skalpel) bilan 5 mm uzunlikda va 2-3 mm chuqurlikda tilinadi. Ajralgan suyuqlikni skalpelda qirib olib, buyum oynasida bir nechta surtma tayyorlanadi. To'qima suyuqligi qosh, peshona, quloq suprasi, bel va dumba sohasidagi lepromalardan olinadi. Surtmalar Stil-Nilsen usulida bo'yaladi. Ammo moxov mikobakteriyalari sil mikobakteriyalariga nisbatan kislotaga chidamsiz bo'lib, preparatni rangsizlantirishda ehtiyot bo'lish kerak.

Bo'yalgan surtmalarda moxov mikobakteriyalari qizil yoki pushti rangda bo'lib, to'da-to'da, ba'zan esa yakka holda, ular bir oz cho'zinchoq va bir-biriga parallel holda joylashadi.

Moxov tayoqchalarini topish uchun tekshiriladigan 1 ml suyuqlikda kam deganda 10.000-100.000 mikobakteriya bo'lishi kerak. Buning uchun bitta surtmada 60-100 tagacha ko'rish maydonini ko'zdan kechirish kerak. 1-2 dona mikobakteriyani topish tashhisni tasdiqlamaydi. Ko'rish maydonidagi mikobakteriyalar soni, Xort sxemasi bo'yicha quyidagicha belgilanadi: 0- mikobakteriyalar yo'q; + shubhali, ko'rish maydonida 1-2 ta mikobakteriya bor; ++ ko'rish maydonida anchagina mikobakteriya bor; +++ ko'rish maydonida mikobakteriya juda ko'p.

Moxov kasalligini sil kasalligidan farq qilish uchun patologik materialni 0,85% li natriy xlorid eritmasida dengiz cho'chqachasiga yuqtiriladi. Agar bemor sil bilan





og'rigan bo'lsa, u holda dengiz cho'chqachasida tezda sil kasalligi rivojlanadi va u o'ladi yoki aksincha dengiz cho'chqachalari moxovga chalinmaydi.

Bemor bilagining terisi orasiga 0,1 ml lepromin yuborilganda, 48–72 soatdan so'ng shu joy qizarib shishib chiqsa, Mistuda reakstiyasi musbat hisoblanadi.

Bemor qonida hosil bo'lgan antitelolarni aniqlash uchun KBR, BilGA reakstiyalari qo'llaniladi.

Davosi va profilaktikasi. Bemorni davolash uchun dapson, rifampistin, lampren, oflaksastin, minostiklin, bundan tashqari sezgirlikni kamaytirish uchun kortizon, prednizolon va boshqa kortikosteroid preparatlar qo'llaniladi.

Patogen aktinomistetlar

Morfologiyasi. Aktinomistetlar shoxlanuvchi, tayoqchasimon, kokksimon qismlarga oson bo'linuvchi, ingichka, ipsimon misteliylardan iborat. Grammusbat, septasiz, spora hosil qiladi. (73-rasm).

O'sishi. Aktinomistetlar – fakultativ anaerob, ularning o'sishi uchun 35–37°S qulay harorat hisoblanadi. 24 soatdan so'ng qattiq muhit yuzasida mayda koloniyalar, 7–14 kundan so'ng esa, yirik polimorf, silliq yoki g'adir-budir, kulrang sarg'ish, yumshoq, bir xil oq, duxobaga o'xshash koloniyalar hosil qiladi. Koloniyalar oziq muhitning ichiga kirgan va tashqarisida ham bo'lishi mumkin. Koloniyalar havorang, jigarrang, qizil, yashil va boshqa rangda bo'ladi.

Aktinomistetlar qattiq oziq muhitlarda (Saburo muhiti) havoga ko'tarilib turgan misteliylar hosil qiladi. Ular stilindsimon, yumaloqsimon bo'lakchalarga ajraladi. Misteliylar uchida koloniyalarga rang berib turuvchi sporalar hosil bo'ladi.

Hayvonlarga nisbatan patogenligi. Aktinomistetlar qo'y-echki va qoramollarda, cho'chqa, ot, it, quyon va boshqa hayvonlarda surunkali kasallik keltirib chiqaradi. Bu kasallikda hayvonning terisi, bo'yni, lunji, tili, labi, ayrim hollarda suyagi va elini jarohatlanadi.

Kasallikning odamlardagi patogenezi. Aktinomistetlar turli joylarda, jumladan tog'li erlarda, vodiylarda, iliq dengizlarda, suvda yoki suv ostidagi balchiqlarda uchraydi. Organik moddalarga boy tuproqlarda ham ko'p bo'ladi.

Aktinomikoz bilan 20 yoshdan 30 yoshgacha bo'lgan erkaklar ayollarga nisbatan 3 marta ko'p kasallanadi.

Aktinomistetlar propion bakteriyalar, sil mikobakteriyalari va korinebakteriyalarga o'xshaydi, ammo o'zining rivojlanishiga ko'ra ulardan farq qiladi.

Kasallik manbai qo'y-echki va qoramollar, yovvoyi hayvonlar, it, cho'chqa, ot, quyon, shuningdek, tuproq, o'simliklar, havo, xatto kasallangan bug'doy





boshqalari va boshqalar hisoblanadi. Me'da-ichak tizimidagi aktinomistetlarning endogen yo'l bilan turli a'zolarga kirishi natijasida aktinomikoz kelib chiqadi. A.israilii ko'pincha sog'lom odamning og'iz bo'shlig'ida bo'ladi va organizmning reaktivligi pasayganda endogen infektsiyani keltirib chiqaradi. Aktinomikoz ekzogen yo'l bilan ham paydo bo'ladi. Masalan: odam donli o'simliklar boshog'ini yoki dastasini chaynashi natijasida, undagi aktinomistetlar kasallikka sabab bo'ladi. Aktinomistetlar tashqi muhitdan organizmga tushsa, ekzogen infektsiya rivojlanadi.

Kasallikning paydo bo'lishida tish kariesi, "toshlar", milk kasalligi, ko'richak va boshqalarning ta'siri bor. Bulardan tashqari, teri shilliq qavatlaridagi jarohatlar, operatsiya, suyaklarning sinishi kabi holatlar ham aktinomikozning rivojlanishida katta rol o'ynaydi.

Organizmga kirgan aktinomistetlar, shu joyidan teri ostidagi biriktiruvchi to'qimalar, muskullar orasidagi bo'shliqlar hamda qon va limfa orqali tarqaladi. Natijada yallig'lanish rivojlanadi, flegmonaga o'xshash katta – qattiq shish paydo bo'ladi, infiltrat yuzaga keladi, bu shish nekrozlanib yumshaydi va teshilib yiring tashqariga yoki organizmning ichiga chiqa boshlaydi. Yiringda aktinomistetlar to'plamidan iborat "druza"lar hosil bo'ladi.

Immuniteti. Kasallikni boshidan kechirgan bemor organizmida kuchli, turg'un, uzoq davom etadigan immunitet hosil bo'lmaydi, shu sababli kishi qayta kasallanishi mumkin. Sog'aygan odam va hayvon qonida agglyutinini, prestipitini, komplementni bog'lovchi antitelolar hosil bo'ladi, ammo ular makroorganizmni qayta kasallanishdan himoya qila olmaydi. Kasallik jarayonida makroorganizmda allergik holat paydo bo'ladi, shu sababli aktinolizat bilan qo'yilgan teri-allergik sinama 87,5% hollarda musbat bo'ladi.

Laboratoriya tashhisi. 1. Aktinomikozda yaradan chiqqan yiringdan surtma tayyorlanadi, uni bo'yab yoki bo'yamay nativ holda mikroskop ostida tekshirib, druzalar borligi aniqlanadi. 2. Yiring qandli bulonga (pH 6,8), qonli, zardobli, go'sht-peptonli agarlarga, Saburo muhitiga aerob va anaerob sharoitlarda ekiladi va sof kultura ajratib olinib, kultural, biokimyoviy xususiyatlari va streptomistin, xloramfenikollarga sezgirlikiga ko'ra identifikatsiya qilinadi. 3. Bemor zardobi bilan, undagi antitelolarni aniqlash uchun KBR qo'yiladi. 4. Aktinomistetlarning ekstraktlari bilan teri-allergik sinama qo'yiladi.

Davosi va profilaktikasi. Bu kasallikni maxsus davosida aktinolizatlar, 6–8 ta shtammlardan tayyorlangan polivalent aktinomistet vakstina qo'llaniladi. Aktinomistet va qo'shimcha mikroorganizmlarga ta'sir etuvchi antibiotiklar, sulfanilamid va yod preparatlari beriladi. Ayrim hollarda bemorni jarrohlik usuli





va rentgen bilan davolanadi. Penistillin, tetrastiklin, eritromistin va klindomistin yaxshi naf beradi.

Kasallikning oldini olish uchun shaxsiy gigienaga qat'iy rioya qilish, teri va shilliq qavatlarni turli jarohatlardan asrash, tomoq, og'iz bo'shlig'i, tishlarni kasallanishdan saqlash kerak. Bu kasallikka qarshi maxsus profilaktika yo'q.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Asfandiyorov J. et al. Cardiovascular diseases. Hypertension and hypertenic crisis //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – T. 2. – №. 11. – С. 209-210.
2. Asfandiyorov J. et al. SYPHILIS (DISEASE), ITS SYMPTOMS AND PRIMARY CONSEQUENCES //International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research. – 2022. – T. 2. – №. 10. – С. 10-11.
3. Mirzaali o'g'li A. J. et al. Liver Structure and Functions, Hepatocytes Information About //American Journal of Economics and Business Management. – 2022. – T. 5. – №. 11. – С. 215-216.
4. Choriyeva Z. et al. KIDNEY ANATOMY, PATHOLOGY AND KIDNEY DISEASES: INFORMATION ABOUT NEPHRITIS //Академические исследования в современной науке. – 2022. – Т. 1. – №. 15. – С. 67-69.
5. Asfandiyorov J. et al. OSTEOPOROSIS AND ITS PREVENTION //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2023. – Т. 3. – №. 1. – С. 139-142.
6. Tashboltayevna A. S. et al. LEISHMANIOSIS DISEASE, ITS SYMPTOMS, PRIMARY CONSEQUENCES AND DISTRIBUTION //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 12. – С. 836-838.
7. Choriyeva Zulfiya Yusupovna, Asfandiyorov Javodbek Mirzaali o'g'li, Ximmatov Adashmurod Sobir o'g'li, Mardonov Mirzabek Begzod o'g'li, & Rashidov Abdulaziz Ashurali o'g'li. (2023). ANAPHYLACTIC SHOCK. Journal of Universal Science Research, 1(1), 47–50. Retrieved from <http://universalpublishings.com/index.php/jusr/article/view/13>
8. Ташниязов Х. Б., Асфандиёров Ж. М., Ашуров А. Т. ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТИ ЦИТОМОРФОЛОГИИ В КЛЕТКАХ БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ КУРЯЩИХ СТУДЕНТОВ ТЕРМЕЗСКОГО ФИЛИАЛА ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ //International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research. – 2023. – Т. 3. – №. 2. – С. 62-67.
9. Ahmedova Saodat Tashboltayevna, Asfandiyorov Javodbek Mirzaali o'g'li, & Avlayeva Sojida G'ayrat qizi. (2023). MAVSUSLI BIOLOGIK BAKTERIAL ICHAK INFEKTSIONLARINI ESHERICHIYA MISABIDA O'rganish. Universal Science Research jurnali , 1 (3), 110–115.

