

Xo'jamova Sevinch A'zamjon qizi

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi talabasi

VUXEXERIYA PARAZITI VA U KELITIRIB CHIQRADIGAN KASALLIKLAR

Annotatsiya: Bugungi kunda tibbiyot keng ko'lamda va jadallik bilan rivojlanmoqda, ammo shu bilan birgalikda kasalliklar soni ham ko'payib borayotganligi hech kimga sir emas. Ekologiya va atrof-muhitning yomonlashishi natijasida turli xil parazitlarning soni ham ortib bormoqda. Hozirgi kunda odamlar hayvonlar va o'simliklarning hisobiga yashovchi parazitlarning 15 mingdan ziyod turi mavjud. Ushbu maqola tibbiy parazitologiyaning murakkab sohasiga kirib borib, odamlarga ta'sir qiluvchi parazit - Vuxereriya hayot sikli, tarqalishi, kelib chiqishi, patogen ta'siri va profilaktikasi haqida to'liq ma'lumot beradi.

Kalit so'zlar: Vuxererioz, filyarioz, jinsiy dimorfizm, papilla, afferent, mikrofilariya, davriylik, fil kasalligi (elefantiaz), gidrosel, skrotum.

Аннотация: сегодня медицина развивается масштабно и стремительно, но ни для кого не секрет, что вместе с ней растет и число заболеваний. В результате ухудшения экологии и окружающей среды также увеличивается количество паразитов этого вида. В настоящее время существует более 15 тысяч видов паразитов, обитающих за счет животных и растений. Эта статья углубляется в сложную область медицинской паразитологии, предоставляя исчерпывающую информацию о жизненном цикле, распространении, происхождении, патогенном воздействии и профилактике Вухерерии, паразита, поражающего людей.

Ключевые слова: Вухерериоз, филяриоз, половой диморфизм, сосочки, афферент, микрофилярии, периодичность, слоновость (слоновость), гидроцеле, мошонка.

Annotation: today medicine is developing widely and intensively, but at the same time it is no secret to anyone that the number of diseases is also increasing. As a result of the deterioration of Ecology and the environment, the number of species variety parasites is also increasing. Currently, there are more than 15 thousand species of parasites that humans live at the expense of animals and plants. This article delves into the complex field of Medical Parasitology and provides a complete overview of the life cycle, distribution, origin, pathogenic effects and prophylaxis of Vuxereria, a parasite that affects humans.

Keywords: Vuxerariosis, filyariosis, sexual dimorphism, papilla, afferent, microfilariae, periodicity, elephant disease (elephantiasis), hydrocele, scrotum.

Kirish

Barcha tirik organizmlar parazit va simbioz hayot kechiradigan organizmlar uchun yashash muhiti hisoblanadi. Tirik organizmlar - o'simliklar, hayvonlar, shu jumladan, odam tanasi boshqa organizmlar uchun yashash muhiti bo'lib xizmat qiladi. Tirik organizmlarda yashab ular hisobiga oziqlanadigan hayvonlar esa parazit hayvonlar deyiladi. Tanasi boshqa organizm uchun yashash muhiti bo'lib xizmat qiladigan organizm esa xo'jayin deb yuritiladi. Quyida shunday parazit hayvonlardan biri Vuxereriya bilan tanishib chiqamiz.

Qilsimon gijja (**Wusereria bancrofti**) - vuxererioz (filyarioz) qo'zg'atuvchisi. Vuxereria limfa filiazining asosiy sababchisi bo'lgan filarial (bo'g'imoyoqli) nematoda (yumaloq qurt) hisoblanadi. Brugia malayi va B.timori bilan birgalikda limfatik filiazni keltirib chiqaradigan limfa tizimini zararlaydigan uchta parazit qurtlardan biri. Ushbu filarial qurtlar turli xil chivin vektor turlari tomonidan tarqaladi. Wusereria bancrofti ya'ni Vuxereriya uchlasini orasida eng keng tarqalgani sanaladi.

Parazitning joylashishi: Yetuk shakllari limfa tomirlari va tugunlarida, biriktiruvchi to'qimada, lichinkalari esa qon tomirlarida yashaydi.

Geografik tarqalishi: Tropik va subtropik mintaqalarda tarqalgan. Asosan, Markaziy Afrika, Nil deltasi, Janubiy va Markaziy Amerika Osiyoning tropik mintaqalari, jumladan, Xitoyning janubiy qismi, Tinch okeani orollarining aholisiga ta'sir qiladi.

Kelib chiqishi tarixi

Vuxereriya bancroftini qadimgi yunon va rim yozuvchilari fil kasalligi deb ham atashgan. Bunga sabab, kasallangan odamlarning kattalashgan oyoq-qo'llari va qalinlashib, yorilib ketgan terisi hisoblanadi. Birinchi marta 1862-yilda Parijda Jan Nikolas Demarkuy Gavana (Kuba)lik yigitning limfa suyuqligida nematoda qurtlariga o'xshash narsalarni topdi. Bu kuzatuvdan bexabar Otto Vucherer uch yil o'tgach, Chiluriya bilan og'rigan ayolning siydigida bu parazitlarni aniqladi. Bu ikkala kuzatuvdan ham bexabr holda, Hindistonda 1870-yilda Timoti Lyuis ularni xiluriya bilan kasallangan hind ayolning siydigidan topdi va ikki yildan so'ng qonda ham kuzatdi. Lyuisning ba'zi namunalari o'sha yili Angliyada Jorj Busk tomonidan tekshirilgan va ularni *Filaria sanguinis hominis* deb atadi.[5] 1876-1877-yillarda Avstraliyaning Brisben shahridagi Jozef Bankroft qonda lichinkalari bo'lgan bemorlarning limfa sistemasida kattalar qurtlarini topdi. U ularga *Filaria Bancrofti* deb nom berdi. [6] Vuxereriya Bancrofti yangi dunyoga qul savdosi orqali kirib kelga deb taxmin qilinadi. Yangi dunyoga kiritilgandan so'ng, bu filarial gijja kasalligi Charleston, Janubiy Korolina atrofidagi ayrim hududlarda 1920-yili to'satdan yo'q bo'lib ketishigacha davom etdi. [7]

Morfologiyasi

Vuxereriya ikki jinsli chuvalchang sifatida jinsi dimorfizmni namoyon qiladi. Voyaga yetgan chuvalchang tanasi uzun, sillindrsimon, ingichka, silliq, uchlari yumaloq. U oq rangga ega va deyarli shaffof. Tanasi juda nozikligi tufayli uni to'qimalardan olib tashlash bir qancha qiyinchiliklarga sabab bo'ladi. U qisqa bo'yin orqali tanasiga bog'lanadi. Qora dog'lar tana bo'ylab joylashgan yadrolar bo'lib, dumining uchki qismida yadrolar bo'lmaydi. Erkak va urg'ochilari dumining uchlari, hajmi va tuzlishiga ko'ra farqlanadi. Erkak qurt kichikroq, uzunligi 3-4 cm, va qorin bo'shlig'i egilgan dumga ega.



<https://images.app.goo.gl/RxzWtWGFD3urakH48>

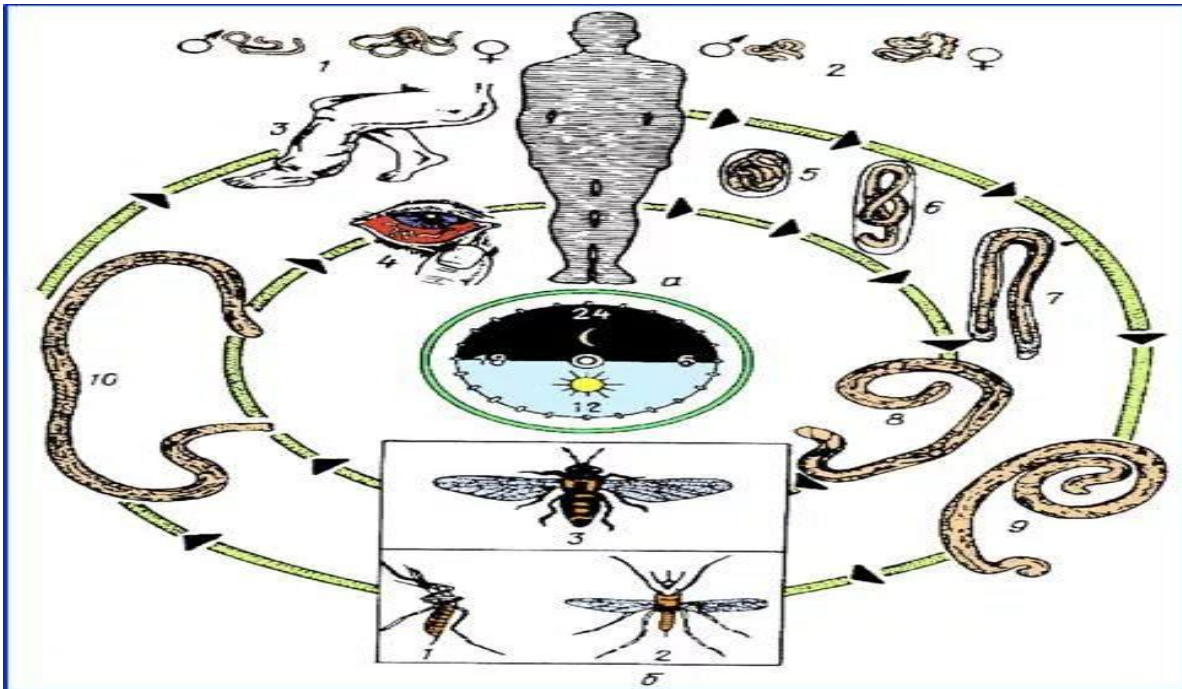
<https://images.app.goo.gl/SAEURDNHTuBXYGeb8>

Dumining uchki qismida 15 juft vaqtinchalik kaudal papilla sezgi organlari mavjud. Anal qismida 12 juft papilladan iborat bo'lgan murakkab tuzilish bo'lib, ulardan sakkiztasi old tomonda to'rttasi anus orqasida joylashgan. Bundan farqli o'laroq, urg'ochi uzunligi 6-10 cm ga teng, diametri erkaklarnikidan deyarli uch baravar katta. Uning dumi asta-sekin torayib, uchida yumaloqlashadi. Voyaga yetgan erkak va urg'ochilari ko'pincha bir-biriga o'ralib oladi, ularni ajratish juda qiyin. Urg'ochilarida tuxumdon bo'lib, mikrofilariyalari deb nomlanuvchi minglab voyaga yetmagan parazitlarni ishlab chiqaradi.[1]

Parazitning hayot sikli

Vuxereriya bancrofti o'zining hayot siklini ikkita bosqichda amalga oshiradi. Uning definitiv xo'jayini - faqat odamlar, oraliq xo'jayini esa chivinlar hisoblanadi. Voyaga yetgan parazitlar odamning limfa

yo'llarida yashaydi. Ular asosan tananing pastki qismidagi limfa bezlarining afferent limfa kanallarida joylashgan. Mikrofilariya deb ataladigan, birinchi bosqich lichinkalari qon aylanish sistemasida parazitlik qiladi. Mikrofilariyada membrana "qo'p'qog'i" mavjud. Bu g'ilof qurtlar yashaydigan hududlar bilan bir qatorda, odamlarda mikrofilariya turlarini aniqlashni osonlashtiradi. Mikrofilariyalar asosan, periferik qon aylanish sistemasida bo'ladi va eng yuqori miqdorda soat 22:00 dan 4:00 gacha vaqt oralig'ida bo'lishi mumkin. Ular markaziy va periferik qon aylanish sistemasi o'rtasida migratsiya qilib yuradi. Bu xususiyati bilan ular aylanma noyob sutkalik harakatni namoyon qiladi.



<https://images.app.goo.gl/GNbihQhbmD6jb6nd6>

Kunduzi yirik qon tomirlarda kechasi esa, periferik qon tomirlar sistemasida parazitlik qiladi. Ushbu davriylikning sababi noma'lum bo'lib qolmoqda. Ammo, ba'zi taxminlar mavjud. Jumladan, kechgi paytda tungi vektor chivinlar parazitlarni bir joydan boshqa joyga yetkazish ehtimoli yuqori bo'lishi sabab qilib ko'rsatilmoqda. Fiziologik o'zgarishlar uyqu bilan ham bog'liq, masalan, tana haroratining pasayishi, kislorod tarangligi, buyrak usti faoliyati, karbonat angidrid tarangligining kuchayishi va boshqa jismoniy o'zgarishlar mikrofilariyalar parazitlarning ritmik o'zgarishi uchun signal bo'lib xizmat qilishi mumkin. Xo'jayinlar kunduzi uxlab, kechasi uyg'oq bo'lsa ularning davriyligi teskari bo'ladi. Tinch okeanining janubida shunday holat kuzatilgan va u kunlik davriylik deb nomlangan. Chivinlarga qon so'rish paytida yuqadi, keyin mikrofilariyalar chivinning xartumiga o'tadi. Ular ko'pincha Culex, Anopheles Mansonia va Aedes avlodlarining chivinlari hisoblanadi. Chivinning ichida mikrofilariyalar pishib yetilib, "o'smirlar" deb ataladigan harakatchan lichinkalarga aylanadi. Ular taxminan 10 kundan keyin labium qismiga ko'chib o'tadi. Zararlangan chivin keyingi o'ljaning qoni bilan oziqlanganda, Vuxereriya lichinkalari og'iz bo'shlig'idan bo'lajak xo'jayinning terisida to'planadi va dermisdagi mikro teshiklar yoki chivin hosil qilgan yo'l orqali yangi odamning qon oqimiga o'tadi. Qonga tushgan lichinkalar limfa sistemasi orqali mintaqaviy limfa tugunlariga asosan, oyoq va jinsiy a'zolariga o'tadi. Lichinkalar bir yil davomida katta chuvalchangga aylanadi va afferent limfa tomirlarida jinsiy yetuklikka erishadi. Juftlashgandan so'ng, katta yoshli urg'ochi parazit qon oqimiga o'tadigan minglab yangi mikrofilariyalarni ishlab chiqarishi mumkin. Chivin vektori yuqtirgan odamni qayta tishlashi, mikrofilariyalarni yutishi va shu bilan hayot siklini takrorlashi mumkin. Organizm o'zining oraliq xo'jayini - chivin tanasida ko'payish xususiyatiga ega emas. [2][3][4]

Patogen ta'siri

Limfa oqimi qiyinlashishi natijasida og'ir "fillik" kasalligi (elefantiaz) yoki limfatik filariaz rivojlanadi. Limfatik filariaz limfa tizimini buzadi va tana qismlarining g'ayritabiiy kengayishiga olib kelishi mumkin, bu og'riq, jiddiy nogironlik va ijtimoiy stigmaga olib kelishi mumkin. Agar vaqtida davolanmasa, kasallikning o'g'riqli va chuqur buzuvchi ko'rinadigan ko'rinishlari - limfoedema, fil va skrotumning shishishi - doimiy nogironlikka sabab bo'lishi mumkin. Bunday holatlarda terining qalinlashishi va oyoqlarning haddan tashqari shishib ketishi kuzatiladi. Bu bemorlar nafaqat jismoniy nogironlar balki ruhiy, ijtimoiy va moliyaviy yo'qotishlarga duchor bo'lishadi.

Davolash usullari

Labaratoriyada tashxis qo'yish uchun qon surtmasi tekshiriladi. Tahlil uchun qon kechasi olinadi. Chunki, filarial qurtlar tunda faol bo'ladi. [8] Bu parazitni yuqtirgan insonni davolashni bir qancha usullari mavjud. Birinchi usulida dori vositalaridan foydalaniladi. Jumladan, ivermektin (Stromektol), dietilkarbamazin (Hetrazan) yoki albendazol (Albenza) kabi dorilarni qabul qilish mumkin. Ushbu dorilar qondagi katta qurtlarni yo'q qiladi va ko'payishini oldini oladi. Shu bilan birga, boshqa odamga yuqishiga ham to'sqinlik qiladi. Ikkinchi usulida jarrohlik amaliyotidan foydalaniladi. Bunda qon oqimidan o'lik qurtlar olib tashlanadi. Agar filariaz gidrosele olib kelgan bo'lsa, skrotumda suyuqlik to'planishini oldini olish uchun, operatsiya qilish tavsiya etiladi. [9]



<https://images.app.goo.gl/hLSH1qeGQiSg8oPg7>

Profilaktikasi

Shaxsiy profilaktika - chivinlar chaqishidan saqlanish. Jamoat profilaktikasi - kasallarni aniqlash, davolash, tashib yuruvchi chivinlarga qarshi kurashish bilan amalga oshiriladi. [8] Limfatik filiarazni har yili takrorlanadigan xavfsiz dorilar kombinatsiyasi bilan profilaktik kimyoterapiya orqali infeksiyaning tarqalishini to'xtatib, yo'q qilish mumkin. [9] Hozirgi kungacha infeksiyani tarqalishini to'xtatish uchun 9 milliarddan ortiq kumulyativ davolar o'tkazildi.

Xulosa

Hozirgi kunda bu parazit keltirib chiqaradigan kasalliklarga qarshi amalda vaksina mavjud emas. Lekin turli xil dori vositalari va jarrohlik amaliyoti yordamida kasallikni tarqalishiga chek qo'yilmoqda. Dunyo bo'ylab 44 mamlakatda 882 mlndan ortiq odam limfatik filariaz bilan og'rimga va bu parazitlar infeksiyaning tarqalishini to'xtatish uchun profilaktik kimyoterapiyaga muhtoj ekan. Global hisob-kitoblarga ko'ra gidrosele bilan 25 million erkak va limfoedema bilan 15 milliondan ortiq odam zararlangan. Kasallikdan himoyalaniшни eng yaxshi usuli bu chivinlar chaqishidan himoyalaniش hisoblanadi. Bundan ko'rinib turibdiki, chivinlar kam joylarda bu parazit bilan zararlanish ko'rsatkichlari ham ancha past.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. ^ "Lymphatic Filariasis". Stanford University. Retrieved 20 February 2014.
2. ^ Ridley, John W. (2012). *Parasitology for Medical and Clinical Laboratory Professionals*. Clifton Park, N.Y.: Cengage Learning. pp. 103–104. ISBN 9781435448162.
3. ^ Rajan, T.V. (2008). *Textbook of Medical Parasitology*. BI Publications Pvt Ltd. pp. 73–77. ISBN 9788172253172.
4. ^ Grove, David I (1990). *A history of human helminthology*. Wallingford: CAB International. pp. 1–848. ISBN 0-85198-689-7.
5. ^ Grove, David I (2014). *Tapeworms, lice and prions: a compendium of unpleasant infections*. Oxford: Oxford University Press. pp. 1–602. ISBN 978-0-19-964102-4.
6. ^ Laurence BR (1989). "The global dispersal of bancroftian filariasis". *Parasitology Today*. **5** (8): 260–4. doi:10.1016/0169-4758(89)90260-3. PMID 15463229.
7. ^ Chernin E (1987). "The disappearance of bancroftian filariasis from Charleston, South Carolina". *Am J Trop Med Hyg*. **37** (1): 111–4. doi:10.4269/ajtmh.1987.37.111. PMID 3300389.
8. O'zbekiston milliy ensklopediyasi" Davlat ilmiy nashriyoti.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Parasites – Lymphatic Filariasis (<https://www.cdc.gov/parasites/lymphaticfilariasis/index.html>). Accessed 10/15/2021.
10. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/lymphatic-filariasis>
11. National Organization for Rare Disorders. Filariasis (<https://rarediseases.org/rare-diseases/filariasis/>). Accessed 10/15/2021.
12. World Health Organization. Lymphatic filariasis (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/lymphatic-filariasis>). Accessed 10/15/2021.
13. Wynd S, Melrose WD, Durrheim DN, Carron J, Gyapong M. Understanding the community impact of lymphatic filariasis: a review of the sociocultural literature (<https://www.who.int/bulletin/volumes/85/6/06-031047/en/>). *Bulletin of the World Health Organization*. 2007;85(6):421-500. Accessed 10/15/2021.