



Husniddin EGAMQULOV,
Guliston davlat universiteti dotsenti, PhD
E-mail: husniddinguldu93@gmail.com

GulDU dotsenti, g.f.n K.Xidiraliyev taqrizi asosida

GEOGRAPHICAL FACTORS AFFECTING THE SPREAD OF INFECTIOUS AND PARASITIC DISEASES

Annotation

The article provides an extensive analysis of the natural factors influencing the spread of infectious and parasitic diseases. Today, various illnesses continue to occur among the population, with seasonal diseases - particularly influenza - becoming widespread at the onset of autumn. Timely implementation of epidemiological measures is crucial for preventing these diseases and controlling potential outbreaks. Environmental elements such as air, water, and soil play an essential role in the survival, dissemination, and establishment of pathogenic microorganisms. Soil, in particular, serves as a primary reservoir that enables long-term persistence of microorganisms, thereby facilitating the geographic spread of infectious diseases.

Keywords Infectious and parasitic diseases, medicine, water, air, soil, influenza, infection, microorganism.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ И ПАЗАРИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Аннотация

В статье подробно освещены природные факторы, влияющие на распространение инфекционных и паразитарных заболеваний. В настоящее время среди населения продолжают регистрироваться случаи различных заболеваний. Особенно широко распространяется грипп, относящийся к сезонным заболеваниям, с наступлением осени. Для их профилактики и контроля эпидемий крайне важно своевременно проводить эпидемиологические мероприятия. В частности, заболевания, передающиеся через воздух, воду и почву, играют важную роль в выживании микроорганизмов, их распространении и формировании очагов. Почва служит основным средством для длительного сохранения микроорганизмов, что способствует территориальному распространению заболеваний.

Ключевые слова: инфекционные и паразитарные заболевания, медицина, вода, воздух, почва, грипп, инфекция, микроорганизм.

YUQUMLI VA PARAZITAR KASALLIKLARNING TARQALISHIGA TA'SIR ETUVCHI GEOGRAFIK OMILLAR

Аннотация

Maqolada yuqumli va parazitlar kasalliklarning tarqalishiga ta'sir qiluvchi tabiiy omillar keng yoritilgan. Bugungi kunda aholi orasida turli kasalliklarga chalinish holatlari uchrab turibdi. Ayniqsa, mavsumiy kasalliklar qatoriga kiruvchi gripp kuz fasli boshlanishi bilan keng tarqaladi. Ularning oldini olish va epidemiyalarni nazorat qilish uchun epidemiologik choralarini o'z vaqtida amalga oshirish muhim ahamiyatga ega. Xususan, havo, suv va tuproq orqali yuqadigan kasalliklar mikroorganizmlarning yashashi, tarqalishi va o'choq hosil qilishida muhim rol o'ynaydi. Tuproq mikroorganizmlarning uzoq muddat yashashi uchun asosiy muhit bo'lib xizmat qiladi, bu esa kasalliklarning hududiy tarqalishiga zamin yaratadi.

Kalit so'zlar: Yuqumli va parazitlar kasalliklar, tibbiyot, suv, havo, tuproq, gripp, infeksiya, mikroorganizm.

Kirish. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti kasalliklarga qarshi kurash olib boradi, ularni tugatish tadbirlarini ko'radi; atrof-muhit muhofazasi, yuqumli va yuqumsiz (sil, venerik va parazitlar kasalliklar, yurak tomir kasalliklari, xavfli o'smalar va boshqalar) ga qarshi kurash uchun xalqaro standartlar belgilash, dori moddalar sifati va qo'shimcha ta'siri hamda narkotik moddalar ustidan xalqaro nazorat o'rnatish; tibbiyot fanining eng muhim masalalari (toksikologiya, farmakologiya, atrof muhit gigiyenasi va boshqalar) bo'yicha hamda sog'liqni saqlash sohasidagi tadqiqotlarni koordinatsiyalash va ularni o'tkazishga ko'maklashish ham Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining vazifasi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti xalqaro karantin sohasida qator tadbirlarni amalga oshiradi: chechak, vabo va boshqa bilan kasallanish xollari to'g'risida mamlakatlarga o'z vaqtida xabar beradi [1].

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sog'liqni saqlash organlari faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"[2] 2017-yil 12-iyundagi PQ-3052-son qarorini ijro etish yuzasidan va sog'liqni saqlashni boshqarish tizimini takomillashtirish, shuningdek, respublika aholisiga ko'rsatilayotgan tibbiy yordam sifatini yanada yaxshilash maqsadida Vazirlar Mahkamasi qaroriga ko'ra: yuqumli va yuqumli bo'lmagan, parazitlar kasalliklar, shuningdek, insonning yashash muhiti omillari uning sog'lig'iga va mehnat faoliyatiga noxush ta'sir etishi bilan bog'liq kasalliklari profilaktikasi ishlarini olib boradi.

Mavzuga oid adabiyatlar tahlili. Yuqumli kasalliklar mohiyati, ularning kelib chiqish sabablari uzoq vaqt davomida noma'lum bo'lib kelgan. Lekin o'sha zamon donishmand kishilari bu kasalliklarning bemordan sog'lom odamga yuqish xususiyati bor ekanligiga e'tibor qilganlar. Fransuz olimi Lui Paster (1822-1895-yillar) maxsus tadqiqotlar o'tkazib, odamlarda yuqumli kasalliklar paydo bo'lishida mikroorganizmlarning ro'lini ishonarli dalillar bilan isbotlab berdi. L.Paster mikroorganizmlarni kuchsizlantirish yo'li bilan yuqumli kasalliklarga qarshi emlash uchun qo'llaniladigan em dori, ya'ni vaksinani olish usulini amalga joriy etdi. U quturishga va kuydirgiga qarshi emlash uchun vakcina ishlab chiqdi va buni keng qo'llanishga tavsiya etdi. L. Pasterning quturishga qarshi vakcinasi juda muhim ahamiyatga ega. Shu vakcina tufayli kishilar hamma vaqt o'lim bilan tugaydigan

qo'rqinchli qutirish kasalligiga yo'liqmaslik imkoniga ega bo'ladilar. Yuqumli kasalliklar mohiyati, ularning kelib chiqish sabablari nemis olimi Robert Kox (1843-1910) alohida o'rinni egallaydi. Danilo Samoylovich (1724-1805) yuqumli kasalliklarni tirik jonivorlar qo'zg'atishini aniq taxmin qilgan. U o'lat mikrobinu mikroskop yordamida izlagani haqida tarixiy dalillar bor. Samoylovich kasalliklarning kontakt yo'li bilan yuqushi ustida ko'proq tekshirish o'tqazdi, xususan u o'lat bilan og'riqan bemorning kiyim – kechaklarining dezinfeksiya qilish usuli bilan kasallikning boshqalarga yuqishi va tarqalishiga chek qo'yishga harakat qiladi. I.I. Mechnikov (1845-1916) infeksiya va immunitet haqidagi ta'limotni asoslab berdi. Undan tashqari u vabo, qaytalama terlama, zaxm, ichburug', sil kasalliklarining epidemiologiyasini yangi dalillar bilan boyitgan va rivojlantirdi. Yuqumli kasalliklar haqidagi ta'limotni rivojlantirishda S.P. Botkin (1832-1889), A.A. Ostroumovlarning ro'li ham katta bo'ldi. S.P. Botkin 1860-yillarda "qataral sariq kasalligi yuqumli kasallikdir", deb ta'kidladi. Shuningdek u o'sha yillarda ich terlama klinikasining ba'zi bir xususiyatlarini har tomonlama o'rgandi va tibbiyotda batafsil yoritdi. A.A. Ostroumov (1844-1908) yuqumli kasalliklarni davolashda, bemor organizmining kuch-quvvatini oshirish hal qiluvchi ro'l o'ynashini alohida ta'kidlaydi. Parazitologiya va parazitlar kasalliklar epidemiologiyasining rivojlanishida Y.N. Pavlovskiyning (1884-1956) ro'li beqiyosdir. "Tibbiy o'choqli yuqumli kasalliklar" haqidagi Pavlovskiy ta'limoti butun yer yuzidagi mutaxassis olimlar tomonidan e'tirof etilgan. Akademik K.I. Skryabin (1878-1972) turli gijjalar, ya'ni gelmintlarni o'rganish sohasidagi tadqiqotlari bilan mashhur bo'ldi. Bir qancha gelmintlarni butunlay tugatish g'oyasi K.I. Skryabinga mansubdir [3]. O'zbekistonda tibbiyot geografiyasi bilan Komilova N.K [4,5,6,7,8,9]. uzoq yillardan faoliyatini olib bormoqda. Jumladan, Tibbiy geografik web atlas, O'zbekistonning tibbiy geografik atlasini muallifi sifatida ishlarini olib bormoqda.

Tadqiqot metodologiyasi. Maqolani yozishda, bevosita kasalliklarga ta'sir qiluvchi tabiiy omillar, ularning xususiyatlari, shakllanishi va rivojlanishi haqidagi tahliliy ma'lumotlardan foydalanilgan. Shuningdek, kasalliklarning shakllanishini o'rgangan olimlarning ilmiy faoliyati, tarixi va ularni vujudga keltiruvchi omillar atroflicha o'rganilgan.

Tahlil va natijalar. Yopiq xonalar va atmosfera havosida doimiy ravishda u yoki bu turdagi mikroorganizmlar uchrab turadi. Ko'pincha ularni tarqatuvchi manba bo'lib bemor odamlar yoki kasallangan hayvonlar bo'lib chiqadi. Bundan tashqari havo muhiti tarkibida saprofit mikroblarning bo'lishi ham mumkin, ular odatda normal sharoitda shamol esishi oqibatida tuproq tarkibidagi saprofitlarning havoga ko'tarilishidan yuzaga kelishi mumkin. Havo tarkibida bo'ladigan mikroorganizmlar Ichida ko'pincha patogen mikroorganizmlarning ham uchrashi tabiiy hir hol bo'lib, shunga bog'liq holda havo muhiti ayrim turdagi yuqimli kasalliklarni chiqaruvchi mikroblarni uzatuvchi muhit bo'lib qoladi.

Infeksiyalarning uzatilishi havo-tomchi vac hang orqali bo'lishi mumkin, chunki kasallik tarqatuvchi mikroorganizmlar juda mayda suv tomchilari va aerozollar (so'lak tomchilari, yo'talish, aksa urishda uchub chiqadigan shilimshiq tarkibida), yoki bo'lmasa chang zarrachalari yuzasida bo'lib, havo muhitida muallaq holda uzoq muddatlarda bo'lishi mumkin. Havo muhiti mikroblar uchun juda qulay muhit deb hisoblanmaydi, shunga qaramasdan zarrachalar tarkibidagi namlik ularning uzoq muddatlarda yashashi va o'z virulentligini bir necha soatdan bir necha kungacha saqlanib qolishiga imkoniyat yaratadi. Ayrim turdagi mikroorganizmlar-sil kasalligini va kuydirgi kasalligini chaqiruvchi mikroblar o'z virulentligini bir necha oylargacha saqlashi mumkin.



1-rasm. Havo muhiti orqali tarqaladigan turli infeksiyalar

Insoniyat tuproq muhiti bilan bevosita aloqada bo'lmaydi, ammo bilvosita aloqasi muntazam ravishda kuzatilib turadi. Inson faoliyatidagi aloqa havo muhiti, suv muhiti, oziq-ovqat mahsulotlari bilan bo'ladigan aloqasi orqali kuzatiladi. Inson faoliyati tuproq bilan bo'ladigan bevosita aloqasini turar joy binolari va boshqa inshootlarni qurish, aholi yashash joylarini obodonlashtirish, ularni sanitar nuqta-nazardan chiqindilardan tozalash, qishloq xo'jaligidagi mehnat jarayonlari orqali ko'rinishi mumkin. Shuning uchun odam organizmi, qanday tuproq, uning xususiyatlari va xossalari qarama qarab turli ta'sirlarga uchrashi mumkin.

Mikroorganizmlarning tuproq tarkibida saqlanish muddati ularning biologik xususiyatlariga bog'liq bo'lib, eng uzoq muddat yashovchilar spora hosil qiluvchi mikroorganizmlardir; ular tuproqda 15 yilgacha saqlanib qolishi mumkin. Sil kasalligini qo'zg'atuvchi mikroorganizmlar esa nisbatan barqaror bo'lib, ular 13 hafta (taxminan 3 oy) dan 7 oygacha tashqi muhitda saqlanishi mumkin. Ushbu mikroorganizmlar yuqori chidamliligi sababli inson va boshqa tirik organizmlar uchun jiddiy xavf tug'diradi. Qorin tifi qo'zg'atuvchisi tuproqda 2 haftadan 12 oygacha saqlanishi mumkin. Shuningdek, ichburug' (dizenteriya) qo'zg'atuvchilari 1,5 haftadan 9 oygacha yashovchanlikni saqlab qoladi. Vabo bakteriyalari tashqi muhitda 1 haftadan 4 oygacha, tulyarema esa taxminan 1,5 hafta davomida saqlanishi mumkin. Eng qisqa muddat saqlanadigan mikroorganizmlardan biri bo'lgan o'lat qo'zg'atuvchisi tuproqda atigi 3 kun yashashi mumkin bo'ladi.

1-jadval

Mikroorganizmlarning tuproq muhitida yashash muddatlari

Kasallik tarqatuvchi mikroorganizmlarning turlari	Yashash muddatlari
Qorin tifi	2 haftadan 12 oygacha
Ichburug'	1,5 haftadan 9 oygacha
Vabo	1 haftadan 4 oygacha
Sil kasalligini qo'zg'atuvchi	13 haftadan 7 oygacha
O'lat	3 kun

Tulyarema	1,5 hafta
Spora hosil qiluvchi mikroblar	15 yilgacha

Jadval: Muallif tomonidan internet ma'lumotlari asosida tuzildi

Tuproq tarkibida bo'ladigan patogen mikroblar suv bilan yuvilib suv havzalarini ifloslaydi, ifloslangan tuproqli sharoitda yetishtirilgan sabzavot va mevalarni ifloslaydi natijada inson organizimiga tushib turli kasalliklarni keltirib chiqaradi.

Tuproq bir nechta guruhga mansub yuqumli va parazitlar kasalliklarning tarqalishiga zamin yaratadi. Tuproq orqali yuqadigan kasalliklar qatoriga ichak infeksiyalari, chang infeksiyalari (masalan, sil), virusli kasalliklar (poliomiyelit, gepatit A), sporal mikroorganizmlar chaqiradigan kasalliklar (botulizm, qoqshol, qorason), gelmintozlar (qilbosh, ankilostoma, askaridoz) hamda zoonozlar (kuydirgi, sap/manqa, brusellyoz) kiradi. Ushbu kasalliklar guruhi va turlarining rivojlanishi hamda tarqalishida tuproq muhim epidemiologik omil hisoblanadi.



2-rasm. Tuproq orqali tarqaladigan turli infeksiyalar

Xulosa va takliflar. Yuqumli va parazitlar kasalliklarning tarqalishiga ta'sir qiluvchi omillar bir nechta guruhlariga bo'linadi. Ushbu kasalliklarning tarqalishida havo, suv va tuproq eng muhim tabiiy-geografik omillar hisoblanadi. Mikroorganizmlarning eng uzoq muddat saqlanishida esa tuproq asosiy muhit sifatida xizmat qiladi. Yuqoridagi ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, mikroorganizmlar tuproq tarkibida 3 kundan 1 yilgacha yashashi mumkin.

Yuqumli va parazitlar kasalliklar aniqlanganda, ushbu hududni izolatsiya qilish, zararsizlantirish ishlarini olib borish hamda kasallik o'chog'ining arealini aniqlash zarur. Shuningdek, epidemiologik choralarni o'z vaqtida ko'rish tavsiya etiladi. Yuqumli va parazitlar kasalliklarning tarqalishiga yo'l qo'ymaslik uchun profilaktik choralarni doimo amalga oshirib borish zarur. Shuningdek, emlash ishlarini muntazam ravishda va mavsumiy xususiyatlarga qarab tashkil etish maqsadga muvofiqdir.

ADABIYOTLAR

- https://uz.wikipedia.org/wiki/Jahon_sog'liqni_saqlash_tashkiloti.
- <https://lex.uz/ru/docs/-3346214>
- Giyasova R.E., Dadamuhamedova X.E. Yuqumli kasalliklar va infeksiyon nazorat. O'quv qo'llanma. -Toshkent: "Turon Nashriyot", 2022. -384 b.
- Komilova, N., Egamkulov, K., Hamroyev, M., Khalilova, K., & Zaynutdinova, D. A. (2023). The impact of urban air pollution on human health. *Медицини перспективи= Medichni perspektivi (Medical perspectives)*, (3), 170-179.
- Komilova, N. K., & Egamkulov, H. E. (2023). Iqlim o'zgarishlari sharoitida aholi o'limining hududiy tahlili (Sirdaryo viloyati misolida). *Экономика и социум*, (5-1 (108)), 150-158.
- Egamkulov, H. E. (2022). Nosoecological situation and geographical differences in the incidence of the population (on the example of bayaut district). *Экономика и социум*, (12-2 (103)), 26-34.
- Komilova, N., Karshibayeva, L., Egamberdiyeva, U., & Egamkulov, K. (2024). Territorial Analysis of the Nosoecological Situation and the Health of the Population of the Syrdarya Region. *Universal Journal of Public Health*, 12(2), 207-217.
- Egamkulov, H. E. (2024). Medical geographic forecast of the death of the population of sirdarya region. *Экономика и социум*, (4-2 (119)), 128-131.
- Комилова, Н. К., & Эркабоевич, Э. Х. (2006). Тиббий географик районлаштиришнинг баъзи бир масалалари. *География фанининг долзарб назарий ва амалий муаммолари*, 95-98.