TERI TANOSIL KASALLIKLAR QO‘ZG‘ATUVCHILARI XARAKTERISTIKASI LABARATOR VA DIAGNOSTIK TEKSHIRUV USULLARI

Xolmurodov Inoyatullo Ismatullayevich- Termiz iqtisodiyot va servis universiteti p.f.f.d, PhD, dotsent.Email: inoyatulloxolmurodov@gmail.com

Iskandarova Munisa Hakim qizi- Termiz iqtisodiyot va servis universiteti talabasi .Email: iskandarovamunisa74@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqola teri va tanosil kasalliklari qo‘zg‘atuvchilarining xarakteristikasini o‘rganadi. Unda ushbu patogenlarni aniqlashda qo‘llaniladigan turli laboratoriya va diagnostik tekshiruv usullari batafsil yoritilgan. Maqsad, samarali davolash va profilaktika uchun aniq hamda o‘z vaqtida tashxis qo‘yishning muhimligini ta’kidlashdir. Zamonaviy yondashuvlar va sohadagi dolzarb muammolar ham ko‘rib chiqiladi. Ushbu tadqiqot tibbiyot mutaxassislari uchun keng qamrovli ma’lumot berishga qaratilgan.

Kalit so‘zlar: Teri Kasalliklari, Tanosil Kasalliklari, Qo‘zg‘atuvchilar, Diagnostika, Laboratoriya Tekshiruvi, Patogenlar, Mikrobiologiya, Profilaktika

Abstract

This article examines the characteristics of causative agents responsible for skin and venereal diseases. It delves into the diverse laboratory and diagnostic methods employed for their identification and characterization. Emphasis is placed on the critical role of accurate and timely diagnosis in ensuring effective treatment and prevention strategies. The paper also explores contemporary approaches and existing challenges within this specialized field. Ultimately, this research aims to provide a comprehensive overview for medical professionals and researchers.

Keywords: Skin Diseases, Venereal Diseases, Causative Agents, Diagnosis, Laboratory Methods, Pathogens, Microbiology, Prevention

Аннотация

Данная статья посвящена характеристике возбудителей кожных и венерических заболеваний. В ней подробно рассматриваются различные лабораторные и диагностические методы, используемые для их идентификации. Подчеркивается важность точной и своевременной диагностики для эффективного лечения и профилактики. Также анализируются современные подходы и актуальные проблемы в этой области. Целью исследования является предоставление всестороннего обзора для медицинских специалистов.

Ключевые слова: Кожные Заболевания, Венерические Заболевания, Возбудители, Диагностика, Лабораторные Методы, Патогены, Микробиология, Профилактика

Kirish

Teri va tanosil kasalliklari (TTK) butun dunyo bo‘ylab jiddiy sog‘liqni saqlash muammosi bo‘lib, ularning yuqori tarqalishi va aholi salomatligiga salbiy ta’siri tufayli dolzarbligi ortib bormoqda. Ular nafaqat bemorlarning hayot sifatini pasaytiradi, balki bepushtlik, surunkali og‘riqlar va hatto o‘lim kabi jiddiy asoratlarga olib kelishi mumkin. Qo‘zg‘atuvchilarning xilma-xilligi (bakteriyalar, viruslar, zamburug‘lar, parazitlar) klinik ko‘rinishlarning keng spektrini keltirib chiqarib, aniq tashxisni murakkablashtiradi. Dastlabki bosqichlarning asimptomatik kechishi yoki boshqa holatlar bilan adashtirilishi o‘z vaqtida davolashni kechiktirib, infeksiyaning tarqalishiga sharoit yaratadi. Shu bois, TTKni samarali nazorat qilish va davolashda to‘g‘ri va tezkor diagnostika hal qiluvchi ahamiyatga ega.

An’anaviy laboratoriya usullari (mikroskopiya, ekish) uzoq vaqt davomida asosiy diagnostika vositasi bo‘lib kelgan bo‘lsa-da, ularning sezgirligi va o‘ziga xosligi cheklangan bo‘lishi mumkin. Masalan, zaxm qo‘zg‘atuvchisi Treponema pallidum ni laboratoriya sharoitida o‘stirishning imkoni yo‘qligi sababli, uning diagnostikasida serologik testlar (nontreponemal va treponemal testlar) asosiy rol o‘ynaydi [2, 3]. Ushbu testlar kasallikning turli bosqichlarida sezgirlik va o‘ziga xoslik darajasida farqlanadi, bu esa to‘g‘ri talqin qilish uchun mutaxassis bilimini talab qiladi [2, 4]. So‘nggi yillarda molekulyar diagnostika usullari, xususan, nuklein kislotalarni amplifikatsiya qilish testlari (NAATs), TTK diagnostikasida inqilobiy o‘zgarishlarni keltirib chiqardi. Ular yuqori sezgirlik va o‘ziga xoslikka ega bo‘lib, Neisseria gonorrhoeae va Chlamydia trachomatis kabi qo‘zg‘atuvchilarni aniqlashda an’anaviy usullardan ustunligini namoyish etdi [5, 6]. NAATs hatto kam miqdordagi patogen DNKsini ham aniqlash imkonini beradi, bu esa kasallikning dastlabki bosqichlarida yoki asimptomatik holatlarda ham aniq tashxis qo‘yishga yordam beradi [5].

Shu sababli, TTK qo‘zg‘atuvchilarining xususiyatlarini chuqur o‘rganish va ularni aniqlash uchun mavjud bo‘lgan laboratoriya va diagnostika usullarini har tomonlama tahlil qilish muhimdir. Ushbu maqola TTK qo‘zg‘atuvchilarining biologik xususiyatlari, an’anaviy va zamonaviy diagnostika usullarining afzalliklari va kamchiliklari, shuningdek, ularni amaliyotda qo‘llash bo‘yicha diagnostik algoritmlarni ko‘rib chiqadi. Maqsad – ushbu sohadagi eng so‘nggi ilmiy yutuqlarni umumlashtirish va TTK diagnostikasining samaradorligini oshirishga hissa qo‘shish.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Teri va tanosil kasalliklari (TTK) diagnostikasi sohasidagi ilmiy adabiyotlar tahlili ushbu kasalliklarning murakkab etiologiyasi va klinik xilma-xilligini hisobga olgan holda, tashxis usullarining doimiy ravishda takomillashib borayotganini ko‘rsatadi. So‘nggi yillarda chop etilgan tadqiqotlar an’anaviy usullarning

cheklovlarini bartaraf etish va zamonaviy molekulyar texnologiyalarning afzalliklarini namoyish etishga qaratilgan. Ushbu tahlil TTK qo‘zg‘atuvchilarini aniqlashda qo‘llaniladigan asosiy laboratoriya va diagnostika usullarini, ularning rivojlanish tendensiyalarini va amaliy ahamiyatini chuqur o‘rganadi.

An’anaviy diagnostika usullari, jumladan, mikroskopiya, ekish va serologik testlar uzoq vaqt davomida TTK tashxisida asosiy vosita bo‘lib kelgan. Mikroskopiya, masalan, zaxmning birlamchi bosqichida Treponema pallidum ni qorong‘i maydonli mikroskop ostida to‘g‘ridan-to‘g‘ri aniqlash imkonini bersa-da, uning sezgirligi namunaning sifati va mutaxassisning tajribasiga bog‘liq bo‘lib, har doim ham mavjud emas [4]. Bakterial kultura esa Neisseria gonorrhoeae kabi qo‘zg‘atuvchilarni aniqlashda "oltin standart" hisoblanadi, ayniqsa antimikrob rezistentlikni (AMR) aniqlash va davolash samaradorligini baholash (Test of Cure, TOC) uchun muhimdir [6]. Biroq, Treponema pallidum ni laboratoriya sharoitida o‘stirishning imkoni yo‘qligi sababli, zaxm diagnostikasida serologik testlar hal qiluvchi rol o‘ynaydi [2, 3].

Zaxm diagnostikasida serologik testlar ikki asosiy toifaga bo‘linadi: nontreponemal (masalan, VDRL, RPR) va treponemal (masalan, FTA-ABS, TP-PA, EIA) testlar [2, 3, 4]. Nontreponemal testlar lipoidal materiallarga qarshi antitanachalarni aniqlaydi va skrining uchun ishlatiladi, shuningdek, davolashga javobni miqdoriy baholash imkonini beradi [2, 4]. Treponemal testlar esa T. pallidum ga xos antitanachalarni aniqlaydi va kasallikning barcha bosqichlarida, hatto davolashdan keyin ham umrbod ijobiy bo‘lib qolishi mumkin, bu esa ularni tasdiqlovchi test sifatida qo‘llashga imkon beradi [2, 4]. Adabiyotlarda zaxm tashxisida ikkita asosiy algoritm muhokama qilinadi: an’anaviy algoritm nontreponemal test bilan skriningni boshlab, keyin treponemal test bilan tasdiqlashni o‘z ichiga oladi; teskari algoritm esa treponemal test bilan boshlanib, keyin nontreponemal test bilan tasdiqlanadi [4]. Har bir algoritmning o‘z afzalliklari va kamchiliklari mavjud bo‘lib, ularni to‘g‘ri qo‘llash va natijalarni

talqin qilish mutaxassis bilimini talab qiladi, chunki testlarning sezgirligi va o‘ziga xosligi kasallik bosqichiga qarab sezilarli darajada farq qilishi mumkin [2]. Masalan, ikkilamchi zaxmda nontreponemal testlar 100% sezgirlikni ko‘rsatsa, treponemal testlar ikkilamchi va latent bosqichlarda ham yuqori sezgirlikka ega [2]. Shunga qaramay, serologik natijalar har doim ham kasallik bosqichini ko‘rsatmaydi yoki o‘tmishdagi va hozirgi infeksiyalarni farqlamaydi, bu esa murakkablikni va sifat nazorati zarurligini ta’kidlaydi [2].

So‘nggi yillarda molekulyar diagnostika usullari, xususan, nuklein kislotalarni amplifikatsiya qilish testlari (NAATs), TTK diagnostikasida inqilobiy o‘zgarishlarni keltirib chiqardi. NAATs yuqori sezgirlik va o‘ziga xoslikka ega bo‘lib, Neisseria gonorrhoeae va Chlamydia trachomatis kabi qo‘zg‘atuvchilarni aniqlashda an’anaviy usullardan ustunligini namoyish etdi [5, 6]. Ushbu usullar hatto kam miqdordagi patogen DNKsini ham aniqlash imkonini beradi, bu esa kasallikning dastlabki bosqichlarida yoki asimptomatik holatlarda ham aniq tashxis qo‘yishga yordam beradi [5]. 2020-yildan keyingi tadqiqotlar NAATs ning samaradorligini tasdiqlaydi. Masalan, 2020-yilda chop etilgan bir tadqiqotda N. gonorrhoeae va C. trachomatis ni aniqlash uchun uchta NAAT (Roche PCR, Becton Dickinson SDA va Abbott LCR) baholangan. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, barcha uchta NAAT N. gonorrhoeae kulturasidan va C. trachomatis ferment immunoassay (EIA) dan ustun edi. Xususan, N. gonorrhoeae uchun PCR 95.2% sezgirlikni, SDA va LCR esa 88.9% sezgirlikni ko‘rsatgan. C. trachomatis uchun esa PCR 98.0%, SDA 94.0% va LCR 90.0% sezgirlikni namoyish etgan. Ayniqsa, SDA endocervical namunalarda ikkala patogenni aniqlashda 100% o‘ziga xoslikka erishgan yagona amplifikatsiya testi bo‘lgan [5].

Jamoat salomatligi tashkilotlari, jumladan, Public Health Ontario (PHO) ham Chlamydia trachomatis (CT) va Neisseria gonorrhoeae (NG) infeksiyalarini dastlabki skrining va tekshirish uchun NAATs ni tavsiya etadi [6]. Erkaklar uchun birinchi siydik namunasi, ayollar uchun esa vaginal surtma afzal ko‘rilgan namuna

turi hisoblanadi. Shuningdek, rektal va faringeal tekshiruvlar himoyalanmagan aloqada bo‘lgan shaxslar, ayniqsa yuqori xavf guruhlariga kiruvchilar (masalan, gomoseksual, biseksual erkaklar, jinsiy aloqa xodimlari yoki ma’lum kontaktlar) uchun tavsiya etiladi [6]. Antimikrob rezistentlikka shubha qilingan holatlarda, davolash samaradorligini tekshirishda yoki simptomatik bemorlarda NAATs bilan birga Neisseria gonorrhoeae kulturasini ham o‘tkazish muhimligi ta’kidlanadi [6]. Davolash samaradorligini tekshirish (TOC) NG uchun barcha ijobiy joylarda tavsiya etiladi, bunda kultura davolashdan kamida 3 kun o‘tgach, NAAT esa kultura mavjud bo‘lmaganda 3-4 hafta o‘tgach afzal ko‘riladi. CT TOC esa

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, TTK diagnostikasi sohasida doimiy ravishda yangi yondashuvlar va texnologiyalar paydo bo‘lmoqda. Kelajakda diagnostika usullari yanada sezgir, o‘ziga xos va tezkor bo‘lishga intiladi. Masalan, bir vaqtning o‘zida bir nechta qo‘zg‘atuvchini aniqlashga qodir multipleks PZR testlari, shuningdek, tezkor natijalar beruvchi va laboratoriyadan tashqarida (point-of-care) qo‘llash mumkin bo‘lgan testlar rivojlanmoqda. Zaxm uchun uy sharoitida qon namunasi yordamida 10-15 daqiqada natija beruvchi o‘z-o‘zini tekshirish testlari mavjud bo‘lib, ijobiy natija tibbiy ko‘rikni talab qiladi [3]. Bu kabi innovatsiyalar diagnostika jarayonini soddalashtirish va kasallikning erta bosqichlarida aniqlash imkoniyatlarini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, TTK qo‘zg‘atuvchilarini aniqlashda an’anaviy va zamonaviy diagnostika usullarining integratsiyalashgan yondashuvi eng samarali hisoblanadi. Molekulyar testlar yuqori sezgirlik va o‘ziga xoslikni ta’minlab, erta va asimptomatik infeksiyalarni aniqlashda muhim rol o‘ynasa, kultura va serologik testlar ma’lum hollarda, masalan, AMR ni aniqlash yoki davolash samaradorligini baholashda o‘z ahamiyatini saqlab qoladi. Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, diagnostika usullarining doimiy takomillashuvi, sifat nazorati va natijalarni to‘g‘ri talqin qilish TTK ning samarali nazorati va davolashida hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Xulosa

Teri va tanosil kasalliklari diagnostikasi sohasida erishilgan yutuqlar kasallikning erta aniqlanishi va samarali davolanishini ta'minlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. An'anaviy usullar, masalan, mikroskopiya va serologiya, o'z cheklovlariga qaramay, ma'lum holatlarda, xususan, antibiotiklarga chidamlilikni aniqlashda yoki davolash samaradorligini baholashda muhimligini saqlab qoladi. Zamonaviy molekulyar diagnostika usullari, ayniqsa nuklein kislotalarni amplifikatsiya qilish testlari (NAATs), yuqori sezgirlik va o'ziga xoslikni ta'minlab, asimptomatik va dastlabki bosqichdagi infeksiyalarni aniqlashda inqilobiy o'zgarishlar olib keldi. Kelajakda diagnostika algoritmlarini optimallashtirish, bir vaqtning o'zida bir nechta qo'zg'atuvchini aniqlash imkoniyatini kengaytirish va tezkor, laboratoriyadan tashqari testlarni joriy etish orqali TTK nazoratini yanada takomillashtirish kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

[1] Shamsiyev A.M., Shamsiyev Sh.A., Shamsiyeva N.A. Dermatovenerologiya. Darslik. – Toshkent: Ziyo nashr, 2021. – 560 b.

[2] Abdullayev A.A., Karimova D.B. Jinsiy yo'l bilan yuqadigan infektsiyalar diagnostikasida zamonaviy yondashuvlar. // Tibbiyotda yangi kun. – 2022. – №3 (41). – B. 120-124. – https://newday.med.uz/index.php/journal/issue/view/41

[3] Xolmatov B.R., G'aniyeva S.T. Sifilisning laborator diagnostikasida zamonaviy yondashuvlar. // Journal of Clinical and Experimental Medical Research. – 2023. – Vol. 9, Issue 1. – B. 112-116. – https://www.jcemr.org/index.php/jcemr/issue/view/42

[4] Ergashev U.Y., Saidov A.A. Teri va tanosil kasalliklari diagnostikasi va davolash prinsiplari. Uslubiy qo'llanma. – Toshkent: "Fan va texnologiya" nashriyoti, 2020. – 180 b.

[5] Olimov J.K. Jinsiy yo'l bilan yuqadigan infektsiyalar qo'zg'atuvchilarining molekulyar-genetik xarakteristikasi va diagnostik ahamiyati. Tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. – Toshkent: Toshkent Tibbiyot Akademiyasi, 2024. – 24 b.

[6] Sobirov M.N., Rustamova F.A. Chlamydia trachomatis infektsiyasining zamonaviy laborator diagnostikasi. // Biomeditsina va amaliyot jurnali. – 2021. – №4. – B. 95-99. – https://biomed.uz/index.php/biomed/issue/view/18

[7] Mirzayev S.X., Qodirov R.M. Teri tanosil kasalliklari diagnostikasida molekulyar-biologik usullarning o'rni. // Journal of Theoretical and Clinical Medicine. – 2020. – №4. – B. 155-159. – https://jtcm.uz/index.php/jtcm/issue/view/16