

AMYOBA DIZENTERIYASI, PARAGEMOLITIK, NAG -VIBRIONLAR, TIBBIYOT AMALIYOTIDAGI AHAMIYATI VA BAKTERIOLOGIK DIAGNOSTIKASI

*Ilmiy rahbar: Umida Esirgapova Xasanovna
Rajabova Azizabo (OXI yo'nalishi talabasi)
ZARMED UNIVERSITETI, SAMARQAND KAMPUSI*

Abstract

This research provides an extensive academic and clinical inquiry into the microbiological characteristics and diagnostic protocols of amoebic dysentery and non-cholera vibrios, specifically *Vibrio parahaemolyticus* and NAG-vibrios. The study evaluates the etiological significance of *Entamoeba histolytica* in gastrointestinal pathology and its potential for extraintestinal complications, such as hepatic abscesses. Furthermore, it examines the emerging public health threat posed by halophilic vibrios in the context of foodborne infections. By analyzing contemporary bacteriological, serological, and molecular diagnostic methodologies, the article highlights the critical importance of precise laboratory identification in clinical practice. The findings emphasize that differential diagnosis is essential for effective therapeutic intervention and the prevention of widespread epidemiological outbreaks.

Keywords: Amyoba dizenteriyasi, paragemolitik, NAG-vibriionlar, tibbiyot amaliyoti, bakteriologik diagnostika, *Entamoeba histolytica*, mikrobiologiya, laboratoriya identifikatsiyasi, patogenez, epidemiologiya.

Annotatsiya

Ushbu maqolada amyoba dizenteriyasi va vabo bo'lmagan vibriionlar (paragemolitik va NAG-vibriionlar) ning mikrobiologik xususiyatlari hamda diagnostika bayonnomalari keng qamrovli akademik tahlil qilinadi. Tadqiqotda *Entamoeba histolytica* ning gastrointestinal patologiyadagi etiologik ahamiyati va galofil vibriionlarning jamoat salomatligiga tahdidi ko'rib chiqiladi. Zamonaviy bakteriologik, serologik va molekulyar diagnostika metodologiyalarini tahlil qilish orqali muallif tibbiyot amaliyotida aniq laboratoriya identifikatsiyasining o'ta muhimligini asoslab beradi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, differensial diagnostika samarali terapevtik aralashuv va epidemiologik o'choqlarning oldini olish uchun zarurdir.

Kalit so'zlar: Amyoba dizenteriyasi, paragemolitik, NAG-vibriionlar, tibbiyot amaliyoti, bakteriologik diagnostika, *Entamoeba histolytica*, mikrobiologiya, laboratoriya identifikatsiyasi, patogenez, epidemiologiya.

Аннотация. В данной статье представлен всесторонний академический анализ микробиологических характеристик и протоколов диагностики амёбной

дизентерии и нехолерных вибрионов (парагемолитических и НАГ-вибрионов). В исследовании рассматривается этиологическая значимость *Entamoeba histolytica* в гастроинтестинальной патологии и угроза галофильных вибрионов для общественного здравоохранения. Путем анализа современных бактериологических, серологических и молекулярных методологий диагностики автор обосновывает критическую важность точной лабораторной идентификации в медицинской практике. Результаты исследования показывают, что дифференциальная диагностика необходима для эффективного терапевтического вмешательства и предотвращения эпидемиологических очагов.

Ключевые слова: амебная дизентерия, *Entamoeba histolytica*, нехолерные вибрионы, парагемолитические вибрионы, НАГ-вибрионы, микробиологическая диагностика, общественное здравоохранение, дифференциальная диагностика.

Kirish

Zamonaviy infeksiyon patologiya va klinik mikrobiologiya sohasida o'tkir ichak infeksiyalarining etiyologik tuzilishi tobora murakkablashib bormoqda. Dunyo miqyosida sanitariya-gigiyena holatining o'zgarishi, global migratsiya jarayonlari va dengiz mahsulotlari savdosining globallasuvi an'anaviy bo'lmagan qo'zg'atuvchilarning tarqalishiga zamin yaratmoqda. Ayniqsa, protozoy kasalliklar guruhiga kiruvchi amyoba dizenteriyasi hamda suv havzalari bilan bog'liq bo'lgan paragemolitik va NAG-vibriionlar keltirib chiqaradigan gastroenteritlar tibbiyot amaliyotida alohida e'tiborni talab qiladi. Ushbu patogenlar nafaqat og'ir klinik simptomatika, balki laboratoriya sharoitida o'ziga xos va murakkab identifikatsiya jarayonini talab qilishi bilan ajralib turadi [1].

Tibbiyot amaliyotida ushbu patogenlarning ahamiyati ularning invazivlik darajasi va potentsial epidemiologik xavfi bilan belgilanadi. Masalan, amyobiaz nafaqat ichak zararlanishi, balki ichakdan tashqari (jigar, o'pka, miya) asoratlar berishi bilan xavfli bo'lsa, patogen vibriionlar qisqa vaqt ichida ommaviy zaharlanish o'choqlarini keltirib chiqarishi mumkin. Shifokor-mikrobiolog va infeksiyonistlar uchun ushbu patogenlarni bakteriologik jihatdan to'g'ri identifikatsiya qilish, ularni vabo (cholera) va bakterial dizenteriyadan (shigellyoz) ajrata olish davolash samaradorligini belgilovchi asosiy omildir. Mazkur tadqiqot ushbu qo'zg'atuvchilarning fundamental mikrobiologik xususiyatlarini va zamonaviy diagnostika algoritmlarini tahlil qilishni maqsad qilgan [3].

Asosiy qism. Amyoba dizenteriyasi: Morfologiya va diagnostik tahlil.

Amyoba dizenteriyasining qo'zg'atuvchisi — *Entamoeba histolytica* o'zining hayotiy siklida sista va vegetativ shakllarni namoyon qiladi. Tibbiyot amaliyoti uchun

eng muhimi — uning to‘qima shakli (forma magna) bo‘lib, u ichak shilliq qavatini eritish (litik) xususiyatiga ega. Bakteriologik va parazitologik diagnostikada "oltin standart" yangi ajratilgan ekskrementlarni "issiq" holatda mikroskopik tekshirishdir. Bunda amyobaning faol ameboid harakati va uning sitoplazmasida eritrotsitlar (eritrofaglar) mavjudligi kasallikning o‘tkir davrini tasdiqlaydi. Biroq, zamonaviy diagnostikada PZR (polimeraza zanjirli reaksiya) usuli orqali patogenning DNK segmentlarini aniqlash an’anaviy mikroskopiya usulidagi subyektiv xatolarni bartaraf etmoqda. Shuningdek, IFA usuli bilan koproantigenlarni aniqlash parazitning patogen va patogen bo‘lmagan (*E. dispar*) turlarini differensiyalash imkonini beradi [6].

Paragemolitik vibrionlar: Galofillik va gemolitik aktivlik

Paragemolitik vibrionlar (*Vibrio parahaemolyticus*) — galofil (tuzsevar) mikroorganizmlar bo‘lib, ular asosan 3-7% li sho‘r muhitda rivojlanadi. Tibbiyot amaliyotida ularning ahamiyati dengiz mahsulotlari iste‘moli bilan bog‘liq bo‘lgan og‘ir toksikoinfeksiyalarda namoyon bo‘ladi. Bakteriologik diagnostika jarayonida ularni TCBS selektiv muhitida o‘stirish va "Kanagava fenomeni" tekshiriladi. Vagatsuma agari muhitida hosil bo‘ladigan beta-gemoliz patogen shtammlarni saprofit shtammlardan ajratish imkonini beradi. Ushbu vibrionlar termostabil gemolizin (TDH) ishlab chiqarishi tufayli ichak epiteliy qavatini zararlaydi, bu esa laboratoriya tahlillarida biokimyoviy testlar (oksidaza musbat, glyukoza fermentatsiyasi) orqali tasdiqlanadi [4].

NAG-vibrionlar va ularning differensial diagnostikasi

NAG-vibrionlar (Non-agglutinating vibrios) — vabo vibrionlariga morfologik va biokimyoviy jihatdan juda o‘xshash, biroq vabo diagnostik zardoblari (O-1 va O-139 guruhlari) bilan aglyutinatsiyaga kirmaydigan qo‘zg‘atuvchilardir. Ular vabo kabi pandemik xavf tug‘dirmasa-da, kuchli enterotoksinlar ishlab chiqarishi tufayli og‘ir suvli diareya keltirib chiqaradi. Bakteriologik diagnostika vabo qo‘zg‘atuvchisini aniqlash sxemasi bo‘yicha amalga oshiriladi (ishqoriy suvda ko‘paytirish, selektiv muhitga ekish). Yakuniy bosqichda serologik tahlillar orqali ularning NAG-vibrion ekanligi tasdiqlanadi. Bu esa epidemiologik tadbirlarning ko‘lamini belgilashda hal qiluvchi rol o‘ynaydi [8].

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, amyoba dizenteriyasi, paragemolitik va NAG-vibrionlar klinik mikrobiologiya va infeksiyon nazorat tizimida markaziy o‘rinlardan birini egallaydi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ushbu patogenlarni aniqlashda faqatgina an’anaviy mikroskopik usullar bilan cheklanib qolish diagnozning kechikishiga yoki noto‘g‘ri davolash taktikasiga olib kelishi mumkin. Shu sababli, bakteriologik ekma, serologik identifikatsiya va zamonaviy molekulyar-genetik (PZR, MALDI-TOF) usullarni kompleks ravishda qo‘llash tibbiyot amaliyotining zamonaviy talabidir. To‘g‘ri va o‘z vaqtida qo‘yilgan bakteriologik diagnoz nafaqat bemorni spesifik davolash (etiotrop terapiya) imkonini beradi, balki antibiotiklarga chidamlilik

(rezistentlik) muammosini nazorat qilishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Kelajakda laboratoriya diagnostika tizimlarini avtomatlashtirish va ekspress-metodlarni keng joriy etish ushbu infeksiyalarni barvaqt aniqlash va jamoat salomatligini himoya qilishda asosiy pedagogik va klinik strategiya bo‘lib qoladi. Har bir mikrobiologik xulosa — shifokor uchun samarali davolash xaritasi bo‘lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Vorobyov, A. A. "Meditinskaya mikrobiologiya, virusologiya i immunologiya". Moskva, 2018.
2. Borisov, L. B. "Meditinskaya mikrobiologiya, virusologiya, immunologiya". Moskva, 2016.
3. Is'hoqov, B. I. "Yuqumli kasalliklar". Toshkent, 2012.
4. Forbes, B. A., et al. "Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology". Elsevier, 2017.
5. Safarova, R. "Mikrobiologik tadqiqot usullari". Toshkent, 2020.
6. World Health Organization. "Laboratory Diagnosis of Amoebiasis". Geneva, 2021.
7. Murray, P. R. "Manual of Clinical Microbiology". ASM Press, 2019.
8. Nurmonov, A. "Klinik laborator diagnostika asoslari". Toshkent, 2014.
9. Brooks, G. F., et al. "Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology". McGraw-Hill, 2016.
10. Topley & Wilson's "Microbiology and Microbial Infections". Wiley, 2010.