

O‘TKIR DIAREYANING ETIOLOGIK DIAGNOSTIKASI: PCR VA BAKTERIOLOGIK USULLARNING QIYOSIY TAHLILI

Sadullayeva D.O’¹.

¹Osiyo Xalqaro Universiteti
Xorazm filiali. Talaba

Annotatsiya

O‘tkir diareya yuqumli kasalliklar va birlamchi tibbiy yordam amaliyotida keng tarqalgan klinik sindrom bo‘lib, uning etiologik jihatdan o‘z vaqtida aniqlanishi to‘g‘ri davolashni tanlash, asoratlarning oldini olish va antibiotiklardan asossiz foydalanishni kamaytirish uchun muhim ahamiyatga ega. An‘anaviy bakteriologik ekish usuli patogenni ajratib olish va antimikrob sezuvchanlikni aniqlashda muhim rol o‘ynaydi, biroq ko‘p vaqt talab qiladi va ayrim hollarda sezgirlik past bo‘ladi. Polimeraza zanjir reaksiyasi (PCR) tez va yuqori sezgir molekulyar usul bo‘lib, bakterial, virusli va protozoyni patogenlarni qisqa muddatda aniqlash imkonini beradi, biroq hayotga layoqatsiz mikroorganizmlarni ham aniqlashi va antimikrob rezistentlik haqida to‘liq ma‘lumot bermasligi mumkin. Ushbu tadqiqotning maqsadi o‘tkir diareyaning etiologik diagnostikasida PCR va bakteriologik tekshiruvning qiyosiy samaradorligini baholashdan iborat.

Kalit so‘zlar: o‘tkir diareya, etiologik diagnostika, PCR, bakteriologik tekshiruv, diagnostik aniqlik, yuqumli diareya.

Kirish

O‘tkir diareya — bir kecha-kunduzda uch va undan ortiq marta suyuq yoki suvsimon najas ajralishi bilan tavsiflanuvchi va davomiylik o‘n to‘rt kundan oshmaydigan klinik sindrom bo‘lib, bakteriyalar, viruslar, protozoilar va toksinlar tomonidan chaqirilishi mumkin. Eng ko‘p uchraydigan qo‘zg‘atuvchilarga *Salmonella* spp., *Shigella* spp., diareyagen *Escherichia coli*, *Campylobacter* spp., *Vibrio cholerae*, rotavirus, norovirus, adenovirus, *Giardia lamblia* va *Entamoeba histolytica* kiradi. Kasallik qo‘zg‘atuvchisining aniqlanishi antibakterial terapiya zarurligini belgilash, asoratlar xavfini baholash va epidemik o‘choqlarni o‘z vaqtida aniqlash uchun zarurdir.

Bakteriologik ekish bakterial patogenlarni aniqlash va antibiotiklarga sezuvchanlikni belgilashning an‘anaviy usuli hisoblanadi, lekin odatda 48–72 soat vaqt talab qiladi va namuna sifati hamda oldingi antibiotik qabul qilinishiga bog‘liq bo‘lishi mumkin. PCR esa patogenning genetik materialini tez aniqlash imkonini beruvchi molekulyar usul bo‘lib, ekish natijalari manfiy bo‘lgan hollarda ham, ayniqsa virusli agentlar va aralash infeksiyalarni aniqlashda foydalidir. Biroq PCR hayotga layoqatsiz mikroorganizmlarning genetik materialini ham aniqlashi va doimo kolonizatsiya bilan

faol infeksiyani farqlay olmasligi mumkin. Ushbu ikki usulning qiyosiy baholanishi o'tkir diareyaning etiologik diagnostikasiga samaraliroq yondashuv ishlab chiqish uchun dolzarbdir.

Tadqiqot maqsadi

Tadqiqotning maqsadi — o'tkir diareyaning etiologiyasini aniqlashda PCR va bakteriologik tekshiruvning qiyosiy diagnostik samaradorligini baholash va ularni birgalikda qo'llashning klinik ahamiyatini belgilash edi.

Materiallar va usullar

Tadqiqotga o'tkir diareya alomatlari bilan murojaat qilgan bemorlar kiritildi. O'tkir diareya deganda bir kecha-kunduzda uch va undan ortiq marta suyuq yoki suvsimon najas ajralishi, davomiyligi o'n to'rt kundan kam bo'lgan holat tushunildi. Surunkali diareya, ichakning yallig'lanish kasalliklari, jigarning og'ir surunkali kasalliklari, oshqozon-ichak traktining malign o'smalari va yaqinda ichak jarrohligidan o'tgan bemorlar tahlildan chiqarib tashlandi.

Barcha bemorlarda klinik ma'lumotlar (yosh, jins, kasallik davomiyligi, najas chastotasi va konsistensiyasi, qon yoki shilliq borligi, qorin og'rig'i, qusish, isitma, degidratatsiya belgilari) hamda epidemiologik omillar (ovqatlanish anamnezi, ichimlik suvi manbai, guruhli holatlar, yuqumli shaxslar bilan aloqa) qayd etildi. Laboratoriya tekshiruvi qon umumiy tahlili, leykotsitlar soni, S-reaktiv oqsil va boshqa asosiy ko'rsatkichlarni o'z ichiga oldi.

Barcha bemorlardan standart mikrobiologik talablarga muvofiq najas namunalari olindi. Salmonella spp., Shigella spp., patogen Escherichia coli, Campylobacter spp. va boshqa klinik ahamiyatga ega bakteriyalarni aniqlash uchun bakteriologik ekish o'tkazildi; bakterial o'sish aniqlanganda antimikrob sezuvchanlik tekshiruvi bajarildi. Bakterial, virusli va protozoyli patogenlarni aniqlash uchun PCR tekshiruvi qo'llanildi, natijalar bakteriologik ekish va klinik tashxis bilan solishtirildi.

Bakteriologik ekish va PCRning diagnostik samaradorligi sezuvchanlik, o'ziga xoslik, ijobiy va manfiy bashoratli qiymat, diagnostik aniqlik hamda natija olish vaqti bo'yicha baholandi. Statistik tahlil foizlar, o'rtacha qiymatlar va standart chetlanishlarni hisoblashni o'z ichiga oldi; farqlar $p < 0,05$ darajasida statistik ahamiyatli deb hisoblandi.

Natijalar

O'tkir diareyaning etiologik tuzilishi heterogen bo'lib, bemorlar orasida bakterial, virusli, protozoyli va aralash infeksiyalar aniqlandi. Eng ko'p uchragan klinik ko'rinishlarga suvsimon diareya, qorin og'rig'i, qusish, isitma va degidratatsiya belgilari kirdi.

Bakteriologik tekshiruv yallig'lanishli diareyali bemorlarning katta qismida bakterial patogenlarni aniqladi; ekish natijasi ijobiy bo'lgan holatlar ko'proq isitma, qorin og'rig'i, qonli-shillikli najas, leykotsitoz va yuqori S-reaktiv oqsil bilan bog'liq

bo'ldi. Uning asosiy afzalligi hayotga layoqatli patogenni ajratib olish va antimikrob sezuvchanlikni aniqlash imkoniyati bo'ldi. Shu bilan birga, natija olish vaqti uzoq bo'lib, ba'zi bemorlarda oldingi antibiotik qabul qilinishi, past patogen konsentratsiyasi yoki o'stirilishi qiyin mikroorganizmlar sababli ekish natijasi manfiy chiqdi.

PCR yuqori tezlik va kengroq qamrovni namoyish etdi: u bakterial, virusli, protozoyni va aralash infeksiyalarni qisqa muddatda aniqladi, jumladan ekish manfiy bo'lgan hollarda ham. PCR, xususan, rotavirus va norovirus kabi virusli agentlarni aniqlashda, shuningdek aralash infeksiyalarni tashxislashda samarali bo'ldi. Shu bilan birga, PCR natijalari ehtiyotkorlik bilan klinik talqin qilishni talab etdi, chunki ba'zi hollarda yengil yoki yaxshilanib borayotgan holatlarda ham patogen genetik materiali aniqlandi — bu esa molekulyar aniqlashning o'zi doimo faol infeksiyani anglatmasligini ko'rsatdi.

Umuman olganda, na bakteriologik ekish, na PCR barcha klinik vaziyatlarda yetarli bo'lmadi. Eng yuqori diagnostik qiymat ikki usulning birgalikda qo'llanilishida kuzatildi: PCR tezkor aniqlashni ta'minlasa, bakteriologik ekish hayotga layoqatli patogen va antimikrob sezuvchanlikni tasdiqladi, bu esa diagnostik noaniqlikni kamaytirib, davolashni rejalashtirishni yaxshiladi.

Muhokama

Tadqiqot natijalari o'tkir diareyaning etiologik diagnostikasi kompleks yondashuvni talab qilishini tasdiqlaydi, chunki turli qo'zg'atuvchilar o'xshash klinik ko'rinishga ega bo'lishi mumkin. Faqat klinik alomatlarga tayanish diagnostik xatolarga, antibiotiklardan asossiz foydalanishga yoki davolashning kechikishiga olib kelishi mumkin.

Bakteriologik ekish, ayniqsa bakterial diareyadan shubhalanilgan hollarda, muhim diagnostik usul bo'lib qolmoqda — uning asosiy kuchli tomoni hayotga layoqatli mikroorganizmlarni ajratib olish va antimikrob sezuvchanlikni aniqlash imkoniyatidir, bu oqilona antibiotikoterapiya va epidemiologik nazorat uchun zarur. Biroq usul ko'p vaqt talab qiladi, oldingi antibakterial terapiya yolg'on manfiy natijalarga olib kelishi mumkin, ba'zi patogenlarni esa o'stirish qiyin.

PCR o'tkir ichak infeksiyalarining diagnostik yondashuvini o'zgartirib, bir nechta patogenni tez va sezgir tarzda aniqlash imkonini berdi; bu, ayniqsa og'ir kasallik, epidemik o'choqlar va tezkor aniqlash zarur bo'lgan vaziyatlarda ahamiyatlidir. Shunga qaramay, nuklein kislotaning aniqlanishi doimo faol infeksiyani anglatmaydi va PCR patogenning hayotga layoqatli ekanligini har doim ham aniqlay olmaydi, shuning uchun natijalar klinik alomatlar va epidemiologik ma'lumotlar bilan birga baholanishi lozim.

Shunday qilib, eng maqbul diagnostik strategiya PCR va bakteriologik ekish o'rtasidagi raqobat emas, balki ularning integratsiyasidir: bakteriologik ekish

mikrobiologik tasdiq va antibiotiklarga sezuvchanlikni, PCR esa tezkor va keng qamrovli patogen aniqlashni ta'minlaydi. Amaliy tibbiyotda xavf omillari bo'lmagan yengil holatlarda keng ko'lamli tekshiruvsiz tayanch davolash yetarli bo'lishi mumkin, isitma, qonli najas, kuchli qorin og'rig'i yoki yuqori yallig'lanish ko'rsatkichlari bo'lgan bemorlarga esa PCR va bakteriologik ekish birgalikda o'tkazilishi lozim.

Xulosa

O'tkir diareya xilma-xil etiologik tuzilishga ega bo'lib, qo'zg'atuvchining aniq belgilanishi samarali davolash va asoratlarning oldini olish uchun muhim ahamiyatga ega.

Bakteriologik tekshiruv hayotga layoqatli bakterial patogenlarni ajratib olish va antimikrob sezuvchanlikni aniqlash uchun muhim bo'lib qolmoqda, biroq uning diagnostik tezligi cheklangan.

PCR bakterial, virusli, protozoily va aralash infeksiyalarni tez va sezgir tarzda aniqlash imkonini berib, ekish natijasi manfiy bo'lgan holatlarda, virusli diareyada va oldin antibiotik qabul qilgan bemorlarda alohida foydalidir.

PCR va bakteriologik tekshiruvning birgalikda qo'llanilishi eng yuqori diagnostik qiymatni beradi va klinik qaror qabul qilishni yaxshilash, antibiotiklardan asossiz foydalanishni kamaytirish hamda o'tkir diareyali bemorlarni boshqarishni optimallashtirish imkonini yaratadi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Усманова, У. И., & Муминов, Ж. З. (2023). РОЛЬ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ. Экономика и социум, (6-1 (109)), 1107-1110.
2. Усманова, У. И., & Муминов, Ж. З. (2023). ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ЦИТОКИНОВ НА ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ. Экономика и социум, (3-1 (106)), 520-523.
3. Усманова, У. И., & Муминов, Ж. З. (2023). ХАРАКТЕРИСТИКА АУТОИММУННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ. Re-health journal, (1-1 (17)), 95-97.
4. Халилов, Н. А., & Юлдашева, Г. Б. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19. Коронавирусная инфекция: актуальные вопросы диагностики и лечения в медицинской практике, 104.
5. Халилов Н.А., Джакбарова М.А. и Джораева М.А. (2024). БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА БИЛАН ОГ'РИГАН БЕМОРЛАРДА КОМПЛЕКС ПРОДАЖНЫЙ МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМНИНГ ТАРКИБИЙ КИСМЛАРИГА ТА'СИРИНИ ТАЛИЛ КИЛИШ. ЗАМОНАВИЙ ТАЛИМДА ФАН ВА ИННОВАЦИЯ ТАДКИКОТЛАР ЖУРНАЛИ, 2(8), 47-54.

6. Xalilov, N. A., Jakbarova, M. A., & Jorayeva, M. A. (2024). BRONXIAL ASTMA BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA KOMPLEKS DASTURNING METABOLIK SINDROMNING TARKIBIY QISMLARIGA TA'SIRINI TAHLIL QILISH. ZAMONAVIY TA'LIMDA FAN VA INNOVATSION TADQIQOTLAR JURNALI, 2(8), 47-54.
7. Халилов Н.А., Юлдашева Г.Б., Мутальджонов М., Джакбарова М.А. и Джораева М.А. (2024). COVID-19 ИНФЕКЦИЯ ОТКАЗГАН БЕМОРЛАРДА БРОНКСИАЛЬНАЯ АСТМА КАСАЛЛИГИ КЕЧИШИНИНГ ОЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ. ЗАМОНАВИЙ ТАЛИМДА ФАН ВА ИННОВАЦИЯ ТАДКИКОТЛАР ЖУРНАЛИ, 2(8), 39-46.
8. Ахмадулина Г.М. АНЕМИЧЕСКАЯ КАРДИОПАТИЯ ОСЛОЖНЕННАЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ СРЕДИ ПОПУЛЯЦИИ УЧАСТКОВ СЕМЕЙНОЙ ПОЛИКЛИНИКИ №3 г. ФЕРГАНЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. Экономика и социум, №2(129) 2025, С. 762-766.
9. Ахмадулина Г.М. КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ L-АРГИНИНА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ИБС В УСЛОВИЯХ СЕМЕЙНОЙ ПОЛИКЛИНИКИ. Экономика и социум, 2025, № 11(138)-1, С. 750-755.
10. Бобожонов, С. С. (2023). Гипертензия у пожилых. Pedagog respublika ilmiy jurnali, 6(12), 429-439.
11. Бобожонов С. С. ХАРАКТЕРИСТИКА КОМОРБИДНОСТИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА. Экономика и социум. 2021. №1-1(80). С. 456-459.
12. Бобожонов С. С., Пулатова М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ХОБЛ. FARS International Journal of Education, Social Science & Humanities. 2025. Т. 13. №6. С. 515-517.
13. Бобожонов С. С. ВЛИЯНИЕ БОЛЕЗНЕЙ СЕРДЦА НА ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА. Экономика и социум. 2025. №6-2(133). С. 1990-2000.
14. Бободжонов С.С. ОГ'ИЗ БОШЛИГИ ГИГИЕНАСИ ВА ГИПЕРТОНИЯ КАСАЛЛИГИНИНГ ОЗАРО БОГЛИКЛИГИ. Медицинский и фармацевтический журнал. 2024. Т. 7. №6. С. 113-114.