BESH YOSHGACHA BO‘LGAN BOLALARDA O‘TKIR RESPIRATOR INFEKSIYALAR OG‘IRLASHUVIDA IL-6, IL-10 VA YUQORI NAFAS YO‘LLARI MIKROBIOMINING PROGNOSTIK AHAMIYATI

Murtazayeva Zilola Faxriddinovna

ANNOTATSIYA

Mazkur tezisda bolalarda o‘tkir respirator infeksiyalarning og‘ir kechishi bilan bog‘liq immunologik va mikrobiologik omillar tahlil qilindi. Asosiy e’tibor interleykin-6, interleykin-10, ularning o‘zaro nisbati hamda burun-halqum mikrobiomi tarkibining klinik ahamiyatiga qaratildi. Ushbu ko‘rsatkichlarning keyingi 24–72 soatlik og‘irlashuv xavfini baholashdagi imkoniyatlari va ularni prospektiv tadqiqotda o‘rganish yo‘nalishlari asoslandi.

KALIT SO‘ZLAR

o‘tkir respirator infeksiya, interleykin-6, interleykin-10, mikrobiom, immun javob, prognostik biomarkerlar.

DOLZARBLIGI

O‘tkir respirator infeksiyalar kechishida organizmning yallig‘lanish javobi va nafas yo‘llaridagi mikroorganizmlar hamjamiyati muhim biologik omillar hisoblanadi. Respirator infeksiyaning klinik ko‘rinishi faqat qo‘zg‘atuvchi bilan emas, balki immun javobning xususiyatlari, mikrobiom tarkibi va organizmning individual reaksiyasi bilan ham bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Interleykin-6 (IL-6) yallig‘lanish jarayonida ishtirok etuvchi sitokin bo‘lsa, interleykin-10 (IL-10) immun javobni cheklash va tartibga solishda muhim ahamiyatga ega. Ularning mutlaq miqdori hamda o‘zaro nisbati yallig‘lanish jarayonining xususiyatlarini baholash uchun o‘rganilmoqda.

Shu bilan birga, yuqori nafas yo‘llari mikrobiomi tarkibining o‘zgarishi respirator infeksiyalar klinik kechishi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Bu holat immunologik va mikrobiom ko‘rsatkichlarini birgalikda tahlil qilish zaruratini yuzaga keltiradi.

TADQIQOT MAQSADI

Besh yoshgacha bo‘lgan bolalarda IL-6, IL-10 va yuqori nafas yo‘llari mikrobiomi ko‘rsatkichlarining respirator infeksiyalar og‘irlashuvi bilan bog‘liqligini ilmiy adabiyotlar asosida tahlil qilish hamda ularning qisqa muddatli prognozlashdagi istiqbollarini asoslash.

MATERIAL VA USULLAR

Immunologik tadqiqotlarda qon zardobidagi IL-6 va IL-10 miqdorini o‘lchash, ularning o‘zaro nisbatini hisoblash hamda klinik og‘irlik bilan bog‘liqligini baholash usullari ko‘rib chiqildi.

Mikrobiom tadqiqotlarida burun-halqum namunalarini olish, 16S ribosomal RNK geni bo‘yicha sekvenslash orqali bakterial tarkib va xilma-xillikni o‘rganish yondashuvi tahlil qilindi.

Istiqboldagi tadqiqot doirasida asosiy klinik guruhdan tanlanadigan 120 nafar bolada ushbu ko‘rsatkichlarni kasallikning dastlabki bosqichida baholash va keyingi 24–72 soatlik klinik dinamika bilan solishtirish rejalashtirilmoqda.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

TAHLIL NATIJALARI VA MUHOKAMA

Brito R.C.C.M. va hammualliflar (2016) tomonidan 25 nafar pnevmoniyali bolada o'tkazilgan tadqiqot IL-6 va IL-10 nisbatining kasallikning og'ir shakllarini farqlashda ahamiyatga ega bo'lishi mumkinligini ko'rsatgan. Biroq kichik tanlanma natijalarini barcha o'tkir respirator infeksiyali bolalarga bevosita tatbiq etib bo'lmaydi.

Hasegawa K. va hammualliflar (2016) tomonidan bronxiolit bilan shifoxonaga yotqizilgan 1005 nafar chaqaloq ishtirokidagi ko'p markazli tadqiqotda burun-halqum mikrobiomining turli profillari aniqlangan. Haemophilus ustunlik qilgan mikrobiom profilidagi chaqaloqlarda intensiv terapiyadan foydalanish ulushi Moraxella ustunlik qilgan guruhga nisbatan yuqoriroq bo'lgan.

Mazkur ma'lumotlar mikrobiom tarkibi va immun javob ko'rsatkichlarining respirator kasallik og'irligi bilan bog'liqligini o'rganish uchun ilmiy asos yaratadi. Shu bilan birga, mavjud tadqiqotlarning bir qismi kasallikning joriy og'irligini baholagan bo'lib, dastlabki biomarkerlar asosida keyingi 72 soatlik yangi og'irlashuvni prognozlash alohida tekshiruvni talab qiladi.

Kelgusidagi prospektiv kuzatuvda biomarkerlar va mikrobiom ko'rsatkichlari kasallik og'irlashishidan oldin olingan namunalar asosida tahlil qilinishi maqsadga muvofiq. Natijalarga bolaning yoshi, dastlabki klinik holati, antibiotik qabul qilganligi va namuna olish vaqti ta'sir qilishi mumkinligi hisobga olinishi zarur.

XULOSA

IL-6, IL-10 va yuqori nafas yo'llari mikrobiomi o'tkir respirator infeksiyalarning og'ir kechishi bilan bog'liq biologik jarayonlarni o'rganish uchun istiqbolli ko'rsatkichlar hisoblanadi.

Ularning keyingi 24–72 soat ichidagi og'irlashuvni prognozlashdagi mustaqil va qo'shimcha ahamiyatini aniqlash uchun prospektiv kuzatuv hamda ko'p omilli statistik tahlil talab etiladi. Ushbu yondashuv respirator infeksiyalar og'irlashuvining immunologik va mikrobiologik asoslarini chuqurroq tushunishga xizmat qilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Brito R.C.C.M. va hammualliflar. The balance between the serum levels of IL-6 and IL-10 cytokines discriminates mild and severe acute pneumonia. BMC Pulmonary Medicine. 2016;16:170. DOI: 10.1186/s12890-016-0324-z.
2. Hasegawa K. va hammualliflar. Association of nasopharyngeal microbiota profiles with bronchiolitis severity in infants hospitalised for bronchiolitis. European Respiratory Journal. 2016;48(5):1329–1339. DOI: 10.1183/13993003.00152-2016.
3. Rezk A. va hammualliflar. Diagnostic and prognostic utility of salivary and serum procalcitonin, interleukin-6, and interleukin-10 in pediatric pneumonia: a prospective case-control study. Frontiers in Pediatrics. 2025. DOI: 10.3389/fped.2025.1627451.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.