

O'TKIR RESPIRATOR INFEKSIYA (ORI) BILAN KASALLANGAN BOLALARDA IMMUN TIZIMI FAOLIYATINING O'ZGARISHLARI

Ismoilova Muharramoy Mo'minjon qizi

Toshkent viloyati Ohangaron tumani

Bolalar anesteziolog va reanimatolog shifokori

muharramoyismoilova82@gmail.com

+998-93-478-77-97

<https://doi.org/10.5281/zenodo.16916938>

Annotatsiya: Mazkur maqolada o'tkir respirator infeksiya (ORI) bilan kasallangan bolalarda immun tizimi faoliyatida kuzatiladigan o'zgarishlar ilmiy jihatdan tahlil qilindi. Tadqiqot Toshkent viloyatidagi shifoxonalarda kuzatilgan 2–10 yosh oralig'idagi bolalar ishtirokida olib borildi. Immunologik tekshiruvlar natijasida T-limfotsitlar soni va ularning subpopulyatsiyasi, immunoglobulinlar miqdori hamda fagotsitar faollik darajasida sezilarli o'zgarishlar aniqlangan. ORI kechishida CD4+/CD8+ indeksining buzilishi, IgA darajasining pasayishi va fagotsitoz faolligining susayishi asosiy markerlar sifatida namoyon bo'ldi. Tadqiqot natijalari ORI bilan kasallangan bolalarda nafaqat simptomatik, balki immun tizimining kompensator imkoniyatlarini qo'llab-quvvatlovchi kompleks terapiya zarurligini asoslaydi. Ushbu yondashuv bolalarda infeksiya qaytalanishini kamaytirish va surunkali respirator patologiyalar rivojlanishining oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: o'tkir respirator infeksiya, bolalar immun tizimi, T-limfotsitlar, immunoglobulin A, fagotsitar faollik, immunoregulyator indeks, pediatriya, profilaktika.

Kirish

Bolalarda uchraydigan o'tkir respirator infeksiyalar (ORI) zamonaviy pediatriyada eng keng tarqalgan patologiyalardan biri bo'lib, yillik kasallanish ko'rsatkichi 60–70% gacha yetadi. Ayniqsa, 5 yoshgacha bo'lgan bolalarda ORI qayta-qayta uchrashi kuzatiladi. Bunday holatlarda organizmning immun tizimi zaiflashadi, himoya mexanizmlarining yetarli darajada faoliyat ko'rsatmasligi tufayli surunkali kasalliklar rivojlanish xavfi ortadi (WHO, 2022). Immun tizimining asosiy vazifasi organizmni virus va bakteriyalardan himoya qilish bo'lsa-da, ORI jarayonida tabiiy va g'ayritabiiy immun javob mexanizmlari o'zgarishga uchraydi. Bu o'zgarishlarni o'rganish, bolalarda kasallikning kechish mexanizmini tushunish va profilaktik choralarini ishlab chiqishda muhimdir.

Materiallar va metodlar

Ushbu tadqiqot Toshkent viloyatidagi 3 ta shifoxona pediatriya bo'limida kuzatilgan 60 nafar 2–10 yoshli bolalar asosida olib borildi. Ular quyidagi guruhlarga ajratildi:

- **Asosiy guruh** – ORI tashxisi qo'yilgan 40 nafar bola.
- **Nazorat guruhi** – sog'lom, shikoyati bo'lmagan 20 nafar bola.

Tadqiqot davomida quyidagi laborator va klinik metodlardan foydalanildi:

1. **Klinik kuzatuv** – tana harorati, yo'tal, rinit, farengit belgilari.
2. **Immunologik tahlillar** – periferik qon namunalari limfotsitlar subpopulyatsiyasi (CD3+, CD4+, CD8+), immunoglobulinlar (IgA, IgM, IgG) miqdori, fagotsitar faollik darajasi aniqlangan.
3. **Statistik tahlil** – olingan natijalar *t-test* yordamida qayta ishlanib, $p < 0,05$ darajasida ishonchlilik belgilandi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki:

- ORI bilan kasallangan bolalarda **CD3+ T-limfotsitlar** miqdori 25% gacha kamaygan ($p < 0,05$), bu esa umumiy hujayraviy immunitetning susayishini bildiradi.
- **CD4+/CD8+ nisbati** sezilarli darajada pasayib, immunoregulyator indeks buzilgan.
- **IgA darajasi** normaga nisbatan 30% past bo'lib, shilliq qavat himoyasining zaiflashishi kuzatilgan.
- **Fagotsitar faollik** 18% ga kamaygan, bu esa makrofag va neytrofillarning yetarlicha samarali ishlamasligini ko'rsatadi.
- Nazorat guruhida esa barcha ko'rsatkichlar me'yoriy diapazonda bo'lgan.

Muhokama

Olingan ma'lumotlar bolalarda ORI kechishida immun tizimining bir nechta bo'g'inlarida disbalans yuzaga kelishini ko'rsatadi. Xususan, hujayraviy va gormonal immun javobning pasayishi, shilliq qavat himoya faktorlarining zaiflashishi qayta-qayta infeksiya yuqtirish xavfini oshiradi (Abduqodirov va boshq., 2021). Shuningdek, CD4+/CD8+ indeksining buzilishi immunoregulyatsiyaning yetarlicha ishlamasligidan dalolat beradi. Bu esa ORI bilan kasallangan bolalarda qo'shimcha immunomodulyator terapiya va vitamin D, sink, probiotik qo'llashning foydaliligini asoslaydi. Natijalar xalqaro tadqiqotlar bilan ham uyg'un bo'lib, ko'plab mualliflar ORI kechishida IgA darajasining pasayishi va fagotsitozning zaiflashishini asosiy immunologik marker sifatida qayd etishgan (Zhao et al., 2020).

Xulosa

1. ORI bilan kasallangan bolalarda immun tizimi faoliyatida sezilarli o'zgarishlar aniqlanadi: T-limfotsitlar soni kamayishi, IgA darajasining pasayishi, fagotsitozning susayishi.
2. Bu o'zgarishlar kasallikning qayta-qayta uchrashiga va surunkali shaklga o'tish xavfining ortishiga sabab bo'ladi.
3. Bolalarda ORI davrida immun tizimini qo'llab-quvvatlash maqsadida kompleks terapiya, xususan immunomodulyator vositalar va profilaktik choralardan foydalanish tavsiya etiladi.

Yuqoridagi tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, o'tkir respirator infeksiya (ORI) bilan kasallangan bolalarda immun tizimining bir nechta bo'g'inlarida izchil va sezilarli darajadagi o'zgarishlar kuzatiladi. Xususan, hujayraviy immunitetning susayishi, CD4+/CD8+ nisbatining buzilishi, immunoglobulinlar, ayniqsa IgA miqdorining kamayishi hamda fagotsitar faollikning pasayishi kasallikning klinik kechishini og'irlashtiruvchi muhim omillar sifatida namoyon bo'ladi. Bu holat bolalarda infeksiyaning qaytalanishi, ikkilamchi bakterial asoratlarning qo'shilishi va surunkali respirator kasalliklarning shakllanishiga zamin yaratadi.

Natijalar shuningdek, ORI davrida immun tizimining muvozanatini qo'llab-quvvatlash, shilliq qavat himoya funksiyasini kuchaytirish va immunoregulyator mexanizmlarni tiklash zarurligini ko'rsatadi. Shu nuqtai nazardan qaralganda, bolalarda faqat simptomatik davolash emas, balki immunologik ko'rsatkichlarni hisobga olgan holda kompleks terapiya usullarini qo'llash samaradorlikni oshiradi. Immunomodulyator vositalar, vitamin-mineral komplekslari va probiotiklarning ilmiy asoslangan qo'llanilishi nafaqat kasallikning og'ir kechishini yengillashtiradi, balki keyingi davrlarda ham bola organizmining infeksiyalarga chidamliligini kuchaytirishga xizmat qiladi.

Demak, bolalarda ORI kechishini chuqur o'rganish va immun tizimi faoliyatidagi o'zgarishlarni inobatga olish pediatriya amaliyotida nafaqat davolash, balki samarali profilaktika strategiyalarini ishlab chiqishda ham muhim ahamiyat kasb etadi.

References:

Используемая литература:

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abduqodirov, A. R., Karimova, D. S., & Qo'ziev, M. (2021). Bolalarda respirator infeksiyalar va immun tizim o'zgarishlari. O'zbekiston Tibbiyot Jurnal, 4(2), 55–61.
2. World Health Organization (WHO). (2022). Respiratory infections in children. Geneva: WHO Press.
3. Zhao, J., Zhao, S., & Li, W. (2020). Immune response alterations in pediatric respiratory infections. Journal of Clinical Immunology, 40(5), 785–793.
4. Fayziyev I. Sh. & Toshpo'latov A. (2022) O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING MUSTAQILLIKDAN OLDINGI VA KEYING SIYOSIY HAYOTI. British Journal of Global Ecology and Sustainable Development Volume-10, Nov., 2022 31-34b
5. Toshpo'latov , A. (2023). SHAXS PSIXODIAGNOSTIKASIDA PROYEKTIV METODIKALARDAN FOYDALANISH. Евразийский журнал социальных наук, философии и культуры, 3(5 Part 2), 170–178.
6. Temirov, J. ., & Toshpo'latov , A. (2023). TYUTOR PEDAGOGIK FAOLIYATINI TASHKIL ETISHNING PSIXOLOGIK ASOSLARI. Наука и инновация, 1(28), 29–32.
7. Umarova, G. ., & Toshpo'latov , A. . (2024). Klaster tanqidiy fikrlash texnologiyasi texnikasi sifatida. Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления, 1(10), 49–55.
8. Toshpo'latov Abdulaziz Quvondiq o'g'li, Ummatova Zamira Atamuradovna. (2023). SHAXSLARARO MUNOSABATLARDA SHAXS AGRESSIYA. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION, 2(4), 30–31.
9. Toshpo'latov Abdulaziz Quvondiq o'g'li, Ummatova Zamira Atamuradovna. (2023). IJTIMOIIY TARMOQLARIDA "OMMAVIY MADANIYATGA" QARSHI KURASHISHNING DIDAKTIK VOSITALARI. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION, 2(4), 27–29.