

Bolalarda Qandli Diabet Fonida Rivojlangan O'tkir Yiringli O'rta Otitda Immun Tizimi Ko'rsatkichlarini O'rganish

Qurbonov Mirvoxid Kamolovich

Buxoro davlat tibbiyot instituti, 2-Pediatriya kafedrasida assistenti

Annotatsiya: Dunyo bo'yicha bolalarda qandli diabet fonida rivojlanadigan o'tkir o'rta otitlarni tashxislash va davolash otorinolaringologiyaning dolzarb muammolaridan biri bo'lib, barcha mutaxassislarining diqqat markazida bo'lib kelmoqda. Jahon ilmining yutuqlariga qaramay, bolalarda ushbu patologiyani davolash va oldini olish zamonaviy tibbiyotning hal qilinmagan muammolardan biri bo'lib qolmoqda.

Kalit so'z: O'rta otit, qandli diabet, bolalar, immunologiya, otorinolaringologiya.

Qandli diabet (QD) dunyodagi eng keng tarqalgan surunkali kasalliklardan biri bo'lib, bizning davrimizning eng muhim tibbiy va ijtimoiy muammosi sifatida tan olingan. Xalqaro diabet Federatsiyasi (XDF) ma'lumotlariga ko'ra, 2019 yilda diabet bilan og'riganlar soni 463 millionga oshgan, 2010 yilda esa bunday bemorlar 108 million kishiga yetgan. Shu IDF ma'lumotlariga ko'ra, 2045 yilga kelib QD kasalligi bilan kasallanish soni 630 milliondan oshishi mumkin. Dunyo bo'ylab o'lim sabablari orasida diabet 7-o'rinda turadi deb taxmin qilinadi. Qandli diabet fonida rivojlanadigan o'tkir o'rta otitning klinik ko'rinishini sezilarli darajada o'zgartirib, kasallikning kechishini og'irlashtiradi va bunga parallel ravishda kasallikning noqulay oqibatiga olib keladigan meningoentsefalitik asoratlarni rivojlanish xavfini orttiradi[1,6].

Ma'lumki, immunyallig'lanishlar kasalliklarning paydo bo'lishiga moyillik sharoitlarining geterogen guruhidir, ularning genezisida tananing immunologik reaktivligidagi o'zgarishlar katta ahamiyatga ega. Immunyallig'lanishlar paytida turli infeksiyalarga takroriy ta'sir qilish bola tanasining virusli va bakterial kelib chiqadigan allergenlarga sezgirlikka, shuningdek immunopatologik jarayonlarning rivojlanishiga olib keladi. Qandli diabet fonida rivojlangan O'YO'Oda immunologik javobni o'rganish o'rta quloq va umuman tanadagi yallig'lanish jarayonining patogenezini chuqurroq o'rganish uchun katta qiziqish uyg'otadi[2].

Immunologik holatni baholashga hujayraviy va gumoral immunitet holati, shuningdek sitokin ishlab chiqarish (IL-4, IFN-6) uchun testlar kiritilgan. Bemorlarning immunologik tadqiqotlari natijalari nazorat guruhini tashkil etgan o'sha yoshdagi 25 nafar sog'lom bolaning ma'lumotlari bilan taqqoslangan. Immunitet tizimining barcha komponentlarini, boshqacha qilib aytganda, me'yoriy va patologik sharoitda immunitet holatini o'rganish, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi immunologiya instituti va inson genomi immunologiya va reproduksiya laboratoriyasi bazasida olib borilgan. Zamonaviy immunologik usullardan foydalanib, erta va kechki bosqichlarda limfotsitlar differentsirovkasining (CD) asosiy klasterlariga monoklonal antitanachalardan foydalangan holda immun tizimining hujayraviy va gumoral komponentlarini tahlil qilish amalga oshirildi: monoklonal antitela yuqori usuldagi RF sog'liqni saqlash vazirligi O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi immunologiya instituti va inson genomikasi tavsiyalariga muvofiq, ROK usulini modifikatsiyalashda qo'llanilgan (1989, 1997, 2004)[3,4].

Ma'lumki, har qanday lokalizatsiyalashgan yiringli jarayon mikroorganizmlarning hayotiy faoliyati mahsulotlarining (endo - va ekzotoksinlar), hujayra va to'qimalarning parchalanishining endogen

mahsulotlarining qon oqimiga kirishi, shuningdek, ortiqcha to'planishi tufayli intoksikatsiya hodisalari bilan birga keladi[5].

Oqsil peptid tabiatidagi ushbu moddalarning aylanishi yiringli o'choqda himoya funktsiyalarini ta'minlash uchun zarur bo'lgan leykotsitlarning xemotaksik "chalg'itishi" ga olib keladi deb taxmin qilish mantiqan to'g'ri. Bu, o'z navbatida, yallig'lanish o'chog'i atrofida mahalliy to'qima reaksiyasining zaiflashishiga olib keladi[6].

Bundan tashqari, ko'pchilik vazotrop va neyrotrop ta'sirga ega bo'lgan mediatorlar va biogen aminlarning qon oqimiga kirishi yallig'langan o'choqda mikrotsirkulyatsiyaning buzilishiga, shuningdek immunitet tizimining gumoral omillarining o'zgarishiga olib keladi. Shu munosabat bilan shuni ta'kidlash kerakki, yiringli jarayonning borishi va natijasi nafaqat mikrofloraning agressivligiga, balki immunitetning gumoral va hujayrali aloqalari holatiga ham bog'liq[6,8].

O'YO'Oning rivojlanish genezida yallig'lanish va mikroblar omillarining roli haqida ko'plab ma'lumotlar mavjud. Zamonaviy qarashlarga ko'ra, O'YO'ning kechishida patogen infeksiyaning mavjudligi, balki tananing tabiiy qarshiligining individual holatining yetarli emasligi bilan ham bog'liq. Bolalarda qandli diabet fonida O'YO'O bilan og'riqan bemor bolalarda o'tkazilgan immunologik tadqiqotlar natijalari, nazorat guruhidagi bolalar bilan taqqoslaganda, immunologik parametrlarda sezilarli farqlarni aniqladi va immunitet yetishmovchiligining laboratoriya sindromi tushunchasini shakllantirdi[9].

Immunitet yetishmovchiligi sindromi quyidagi ko'rsatkichlar bilan tavsiflanadi: T-limfotsitlarning nisbiy va mutlaq sonining kamayishi; O-limfotsitlar; xelper-induktor T-limfotsitlarning nisbiy va mutlaq sonining sezilarli pasayishi; immunoregulyatsiya indeksining pasayishi; periferik qonda qand miqdorining oshishi[7,10].

Balarada qandli diabet fonida rivojlangan O'YO'O bilan og'riqan bemorlarda ham, qandli diabetiz O'YO'O ($R < 0,05$) bo'lgan bemorlarda ham immunoregulyatsiya indeksining (IRI) pasayishi qayd etildi. Bundan tashqari, nazorat guruhi bilan taqqoslaganda, V-limfotsitlar (CD 19) ($R < 0,05$) va qand miqdori ($R < 0,05$) sezilarli darajada oshgan.

V-limfotsitlarning ko'payishi qandli diabet fonida rivojlangan O'YO'O bo'lgan bolalarda, qandli diabetiz O'YO'O bo'lgan bolalarga nisbatan aniqroq. O'YO'O bilan og'riqan barcha bemorlarda IgE titrlarining oshishi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar qandli diabet fonida rivojlangan O'YO'O bo'lgan bemorlarda, quloqda yiringli yallig'lanishsiz bolalar bilan solishtirganda yuqori bo'ldi. Bunda organizmdagi yiringli yallig'lanish immun buzilishlarini kuchaytiradi.

ADABIYOTLAR

1. Азова Е.А. Осложнения сахарного диабета 1-го типа у детей и подростков: региональный мониторинг, оптимизация медицинской помощи // Международный эндокринологический журнал. 2019. - № 4.-С. 24-28.
2. Косяков С.Я., Лопатин А.С. Современные принципы лечения острого среднего, затянувшегося и рецидивирующего острого среднего отита. //ПМЖ.-2002.-№20.-С.903–909.
3. Крюков А. И., Туровский А. Б. Клиника, диагностика и лечение острого воспаления среднего и наружного уха //www.MedLinks.Ru.-2010.-С.43-45.
4. Daly KA, Brown JE, Lindgren BR et al. Epidemiology of otitis media onset by six months of age. Pediatrics 2019; 103: -P.1158–66.
5. Dowell, S. F., Butler, J. C., Giebink, G. S. et al. Acute otitis media: management and surveillance in an era of pneumococcal resistance – a report from the Drug-resistant Streptococcus pneumoniae Therapeutic Working Group. Pediatr. Infect.Dis. J. 18 (2009).-P.1–9.
6. Курбонов Мирвохид Камолович. (2024). Клиника Острого Среднего Отита У Детей На Фоне Сахарного Диабета 1-Типа. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(1), 40–42. Retrieved from <http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds/article/view/1940>

7. Kurbanov Mirvohid Kamolovich. (2024). Immunological Indications for Acute Secondary Purulent Mapitis Developed Against Diabetes Mellitus in Children. *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149)*, 2(1), 229–231. Retrieved from <https://grnjournal.us/index.php/AJPMHS/article/view/2669>
8. Musakhodjayeva D.A., Karimov R.K., Rasulova S.Kh. Immunological indicators of complications of surgical bowel disease in children. *Medical Immunology (Russia)*. 2023;25(4):907-912. <https://doi.org/10.15789/1563-0625-IIO-2859>
9. Sh. I. Navruzova, D. R. Khamraeva, M. U. Ergasheva, S. H. Rasulova, Functional Constipation in Children, *American Journal of Medicine and Medical Sciences*, Vol. 12 No. 9, 2022, pp. 908-911. doi: 10.5923/j.ajmms.20221209.12. <http://article.sapub.org/10.5923.j.ajmms.20221209.12.html>
10. Halimovna , R. S. . (2023). New Mechanisms of Formation of Irritable Bowel Syndrome in Children. *International journal of health systems and medical sciences*, 2(9), 52–55. Retrieved from <https://inter-publishing.com/index.php/IJHSMS/article/view/2515>