

**BOLALARDA IMMUN TIZIMI VA UNI OSHIRISH****Azizova Shodiyona***Axborot texnologiyalari va menejment universiteti,**Defektologiya 2-bosqich talabasi***Z.B.Xosilova***Ilmiy rahbar: katta o'qituvchi*

Immunitet bu organizmning har xil infektsiyalarga qarshilik ko'rsata olish qobiliyatidir. Immunitet immun tizimining turli xil mikroblar bilan to'qnashuvi natijasida vujudga keladi. Bolalarda immun tizimining yaxshi faoliyat ko'rsatishi alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki bolaning turlicha kasalliklarga chalinib oson tuzalib olishi, kasallikning asoratsiz kechishi aynan immunitetning hosil bo'lismiga bog'liq. Shunday ekan immunitet pasayib ketmasligini ta'minlash lozim. Immunitetni pasayish sabablariga quyidagilarni keltirish mumkin:

- Noto'g'ri ovqatlanish;
- Stress;
- Vitamin yetishmovchiligi;
- Ichki organlar kasalliklari;
- Organizmning o'tkir kasallikka uchraganligi.

Bola immunitetining mustahkam bo'lishi nimalarga bog'liq?

1. Ovqatlanish sifati — bolaning ovqatlanish ratsionida yetarlicha vitamin va minerallar mavjud bo'lishi kerak. Undan tashqari ovqat ko'pligi bilan emas, xilma-xilligi hamda sifatli ekanligini unutmaslik lozim.

2. Bolaning yashash sharoiti — oiladagi muhit, maktab-bog'chadagi sharoit bolaning immun tizimiga katta ta'sir ko'rsatadi. Nafaqat sifatli ovqatlanish, balki ota-onaning mehriga to'yish ham sog'lom bo'lish garovidir.

3. Bolaning ichki organlarining holati — organizmda biron bir organning faoliyati buzulganligi immun tizimini to'g'ri faoliyat ko'rsatishiga to'sqinlik qiladi. Surunkali kasallik (gastrit, piyelonefrit, kariyes va hokazo)lar immunitetni keskin pasaytirib yuboradi. Bola organizmidagi immunitet ikki xil bo'ladi: spetsifik va nospetsifik.

**Spetsifik immunitet** bolada individual bo'lib, bola yoshligida chalingan kasalliklarga va qilingan emlanishga bo'g'liq bo'ladi. Masalan, bola kichikligida vetryanka yoki qizamiq bilan og'rigan bo'lsa, bu kasalliklarga nisbatan uning organizmida immunitet hosil bo'ladi. Bolalar bu kasalliklar bilan boshqa og'rimaydilar yoki yuqtirib olsalar ham kasallik oson, yengil kechadi. Kasalliklarga qarshi qilinadigan emlanish natijasida ham organizmda o'sha kasallikka nisbatan immunitet hosil bo'ladi.

**Nospetsifik immunitet** deyarli barcha bolalarda bir xil bo'ladi. Nospetsifik immunitet bola organizmini oddiy bakterial infeksiyalardan saqlaydi. Immun tizimi past bolalar immuniteti kuchli bolalarga nisbatan ko'proq va og'irroq kasal bo'ladilar.

Bola immunitetini pasayganligini quyidagi belgilardan bilish mumkin:

- bola ko'p shamollaydi (bir yilda kamida 6 marta);



## MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS

- oddiy shamollahlar o'g'ir holatda kechadi, ketidan angina, otit, bronxit kabilar vujudga keladi.
- bolani davolash yaxshi natija bermaydi, kasallik odatdagidan ko'ra uzoq davom etadi.

Yuqoridagi ko'rsatkichlar organizmni immun holatini to'liq ochib bermaydi, immun tizimi faoliyatini aniq bilish afsuski juda qiyin va uzoq davom etadigan jarayon hisoblanadi. Shuning uchun, bolada yuqoridagi ko'rsatkichlar takrorlanishini kuzatsangiz, uni darhol shifokorga ko'rsatib maslahatlashish lozim. Bolalarni yil davomida sog'lom va kuchli bo'lishi uchun ularning immunitetini muntazam va tanaffuslarsiz oshirib borish kerak, immunitetni oshirish yo'llari esa quyidagilardan iborat:

**1. Chiniqtirish.** Bolani chaqaloqlik davridan boshlab chiniqtirishni boshlash lozim. Chiniqtirish deganda har kuni ma'lum bir soatda, ma'lum bir mashqni bajarish nazarda tutilmaydi, u kundalik harakatlarda namoyon bo'lishi kerak. Ya'ni, ertalab turganda oddiygina jismoniy mashg'ulot (o'yin tarzida), yuvinish davomida suv bir oz salqinroq bo'lishi (sovuoq emas, balki iliqli salqinroq), kunda ikki marta sovuqda ham, yomg'irda ham mos kiyimda bo'lib toza havoda aylanish, chopish, o'ynash va hokazolar.

**2. Vitaminlar.** Bolada immun tizimining izdan chiqishiga olib keluvchi yana bir sabab organizmda vitamin yetishmovchiligi (gipovitaminoz)dir. Vitaminlar miqdorining me'yorida bo'lishi uchun bolaning ovqatlanish sifati yuqori bo'lishi kerak. Kundalik ovqat ratsionida meva-sabzavotlar, uglevod va oqsilga boy mahsulotlar, mineral moddalar, suvning belgilangan miqdorda bo'lishi bola organizmida vitaminlar balansini me'yorda bo'lishiga olib keladi hamda shu bilan birga immun tizimini mustahkamlaydi. Afsuski, qo'shimcha ichilgan dori shaklidagi vitaminlarning organizm tomonidan qabul qilinish darajasi juda past bo'ladi, lekin talab etilsa, shifokor bilan maslahatlashgan holda vitaminlarni alohida qabul qilish tavsiya etiladi.

**3. Immunostimulyatorlarni qabul qilish.** Bugungi kunga kelib immunostimulyatorlar juda ko'payib ketdi. Organizmda haqiqatdan ham immunodefitsit (immun tizimini faoliyati pasaygani) aniq bo'lgandagina ularni qabul qilish mumkin, buni esa faqat immunologning maxsus tekshiruvlari aniqlab beradi. Bolaga immunostimulyator ichirish uchun quyidagi holatlardan biri mavjud bo'lishi shart:

- Bolada immunodefitsit immunolog tomonidan aniqlangan;
- Bolani immunitetini oshirishning tabiiy yo'llaridan foydalanssa ham, foydasi bo'limgan (chiniqtirish, vitamin va mineralga boy ovqatlantirish, bolaning yashash muhitini yaxshilash);
- Bolaning ichki organlarida surunkali kasalliklar aniqlanmagan holatlarda. Immunitetni tabiiy ravishda oshiruvchi mahsulotlarni, jumladan, sut, qatiq, olma, sabzi, asal, lavlagi, baliq, piyoz, sarimsoq piyozi, sedana yog'i (kuniga 1 choy qoshiq), limon, namatak damlamasi, turshak, olma qoqisi, olxo'ri qoqisi va ularning damlamalari, har xil danaklar, petrushka ko'katini iste'mol qilish.

Farzandingiz nonushtasiga ushbu mahsulotlardan har kuni qo'shib bersangiz, uning immuniteti tabiiy ravishda ko'tariladi hamda sog'lom rivojlanadi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Sompayrac 2019, p. Litman GW, Cannon JP, Dishaw LJ (November 2005). „Reconstructing immune phylogeny: new perspectives“. *Nature Reviews Immunology.* (11): 866-79. doi:10.1038/nri1712. PMC 3683834. PMID 16261174.
2. Restifo NP, Gattinoni L (October 2013). „Lineage relationship of effector and memory T cells“. *Current Opinion in Immunology.* **25** (5): 556-63. doi:10.1016/j.coi.2013.09.003. PMC 3858177. PMID 24148236.
3. Kurosaki T, Kometani K, Ise W (March 2015). „Memory B cells“. *Nature Reviews Immunology.* **15** (3): 149-59. doi:10.1038/nri3802. PMID 25677494. S2CID 20825732.

