

BOLALAR IMMUN TIZIMINI MUSTAHKAMLASH YO‘LLARI

Abduxalilova Gulxumor Jaxongir qizi

Namangan Davlat Universiteti Tibbiyot fakulteti davolash ishi yo‘nalishi

Dav-DU-25.2 1-kurs talabasi

Annotatsiya: *Mazkur maqolada bolalar immun tizimini mustahkamlash yo‘llari, uning shakllanish bosqichlari hamda sog‘lom rivojlanishga ta‘sir etuvchi asosiy omillar ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Immun tizimi organizmni turli yuqumli kasalliklardan himoya qiluvchi muhim biologik tizim bo‘lib, bolalik davrida uning to‘g‘ri rivojlanishi kelajakdagi sog‘liq holatini belgilaydi. Tadqiqotda bolalar immunitetini mustahkamlashda to‘g‘ri ovqatlanish, vitamin va minerallar balansini ta‘minlash, jismoniy faollik, gigiyenik qoidalarga rioya qilish hamda emlashning o‘rni yoritilgan. Shuningdek, zamonaviy tibbiy tavsiyalar asosida immun tizimini qo‘llab-quvvatlashning profilaktik usullari ko‘rib chiqiladi.*

Kalit so‘zlar: *bolalar immun tizimi, immunitet, sog‘lom ovqatlanish, vitaminlar, profilaktika, emlash, jismoniy faollik, yuqumli kasalliklar, salomatlik, pediatriya.*

Abstract: *This article analyzes methods of strengthening the immune system in children, stages of its formation, and the main factors influencing healthy development. The immune system is an important biological defense mechanism that protects the body from various infectious diseases, and its proper development during childhood determines the future health condition of an individual. The study highlights the importance of proper nutrition, balanced intake of vitamins and minerals, physical activity, adherence to hygiene rules, and vaccination in strengthening children’s immunity. In addition, modern medical recommendations on preventive approaches for supporting the immune system are also discussed.*

Key words: *children’s immune system, immunity, healthy nutrition, vitamins, prevention, vaccination, physical activity, infectious diseases, health, pediatrics.*

Аннотация: *В данной статье анализируются способы укрепления иммунной системы у детей, этапы её формирования и основные факторы, влияющие на здоровое развитие. Иммунная система является важным биологическим механизмом защиты организма от различных инфекционных заболеваний, а её правильное развитие в детском возрасте определяет будущее состояние здоровья человека. В исследовании рассматривается значение правильного питания, сбалансированного потребления витаминов и минералов, физической активности, соблюдения гигиенических правил и вакцинации в укреплении иммунитета детей. Также освещаются современные медицинские рекомендации по профилактическим мерам поддержки иммунной системы.*

Ключевые слова: *иммунная система детей, иммунитет, здоровое питание, витамины, профилактика, вакцинация, физическая активность, инфекционные заболевания, здоровье, педиатрия.*

So‘nggi yillarda bolalar salomatligini muhofaza qilish, ularning sog‘lom rivojlanishini ta‘minlash hamda kasalliklarning oldini olish masalalari tibbiyot va pediatriya sohasining eng dolzarb yo‘nalishlaridan biri bo‘lib qolmoqda. Ayniqsa, bolalar immun tizimini mustahkamlash bugungi global tibbiy muammolar sharoitida alohida ahamiyat kasb etadi, chunki immun tizimi organizmni turli virusli, bakterial va boshqa yuqumli kasalliklardan himoya qiluvchi asosiy biologik mexanizm hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasida sog‘liqni saqlash tizimini rivojlantirish, onalar va bolalar salomatligini muhofaza qilishga qaratilgan keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining sog‘liqni saqlash tizimini takomillashtirish, profilaktik tibbiyotni rivojlantirish hamda aholining sog‘lom turmush tarzini shakllantirishga oid farmon va qarorlarida bolalar salomatligini erta yoshdan boshlab himoya qilish, kasalliklarning oldini olish va immunitetni mustahkamlash muhim ustuvor yo‘nalish sifatida belgilangan. Bu esa bolalar immun tizimini rivojlantirish masalasining davlat siyosati darajasida dolzarbligini ko‘rsatadi.

Ilmiy nuqtai nazardan qaraganda, bolalar immun tizimi hali to‘liq shakllanmagan bo‘lib, u tashqi muhit omillariga nisbatan sezgir hisoblanadi. Shu sababli bolalik davrida to‘g‘ri ovqatlanish, gigiyenik qoidalarga rioya qilish, yetarli jismoniy faollik, emlash jarayonlari hamda vitamin va minerallarga boy ratsion immun tizimining barqaror rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi. Aks holda, immunitetning zaiflashuvi tez-tez kasallanish, surunkali holatlar va organizmning himoya qobiliyati pasayishiga olib kelishi mumkin.

Shuningdek, zamonaviy tibbiyotda profilaktik yondashuv asosiy o‘ringa chiqib bormoqda. Ya‘ni kasallikni davolashdan ko‘ra uning oldini olish ustuvor vazifa sifatida qaralmoqda. Bu esa bolalar immun tizimini mustahkamlashga qaratilgan ilmiy asoslangan tavsiyalar va amaliy choralarning ahamiyatini yanada oshiradi. Mazkur maqolada bolalar immun tizimini mustahkamlash yo‘llari, uning shakllanish bosqichlari, sog‘lom rivojlanishga ta‘sir etuvchi omillar hamda zamonaviy tibbiy yondashuvlar ilmiy asosda tahlil qilinadi. Shu bilan birga, profilaktik choralar va amaliy tavsiyalar orqali bolalar salomatligini mustahkamlash imkoniyatlari yoritib beriladi.

Bolalar immun tizimi tug‘ilishdan boshlab bosqichma-bosqich shakllanadigan murakkab biologik tizim hisoblanadi. U organizmni bakteriya, virus va boshqa patogen mikroorganizmlardan himoya qilish funksiyasini bajaradi. Neonatal davrda immun tizim to‘liq yetilmagan bo‘lib, bola asosan ona organizmidan o‘tgan antitanachalar hisobiga himoyalanaadi. Keyingi bosqichlarda esa o‘z immun javobi shakllana boshlaydi.

Immunodeficiency holatlari aynan immun tizimning yetarli rivojlanmaganligi yoki zaiflashuvi natijasida yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli bolalik davrida immun tizimni qo‘llab-quvvatlash juda muhim hisoblanadi. Tibbiy tadqiqotlarga ko‘ra, immun tizimning to‘liq shakllanishi 12–15 yoshgacha davom etadi. Shu davrda to‘g‘ri ovqatlanish, gigiyena va profilaktik choralar katta ahamiyatga ega[1].

Bolalar immun tizimini mustahkamlashda eng asosiy omillardan biri bu to‘g‘ri va muvozanatli ovqatlanishdir. Oqsil, uglevod, yog‘, vitamin va minerallarning yetarli miqdorda qabul qilinishi immun hujayralar faoliyatini kuchaytiradi.

Masalan:

- Vitamin C – infeksiyalarga qarshi kurashadi
- Vitamin D – immun hujayralarni faollashtiradi
- Sink (Zn) – hujayra regeneratsiyasini ta'minlaydi

Milk, mevalar, sabzavotlar va oqsilga boy mahsulotlar bolalar ratsionida asosiy o'rin egallashi kerak. Noto'g'ri ovqatlanish esa immunitetning pasayishiga olib keladi.

Jismoniy faollik bolalar organizmida qon aylanishini yaxshilaydi va immun hujayralar faoliyatini kuchaytiradi. Sport bilan muntazam shug'ullanish organizmning tabiiy himoya mexanizmlarini mustahkamlaydi.

Masalan:

- ertalabki badantarbiya
- futbol, suzish, yugurish
- ochiq havoda o'yinlar

Olympic Games kabi sport tizimlarida ham bolalar sportining sog'lom rivojlanishga ta'siri ilmiy jihatdan asoslangan. Harakatsiz hayot tarzi esa immunitetning susayishiga olib keladi[2].

Gigiyenik qoidalarga rioya qilish bolalarda infeksiyon kasalliklarning oldini olishda muhim rol o'ynaydi. Qo'l yuvish, toza muhitda yashash va shaxsiy gigiyena immun tizimga tushadigan yukni kamaytiradi. Bundan tashqari, emlash (vaksinatsiya) immun tizimni sun'iy ravishda tayyorlab, organizmni xavfli kasalliklarga qarshi himoya qiladi.

Measles, Poliomyelitis va boshqa yuqumli kasalliklarga qarshi emlash bolalar salomatligini saqlashda eng samarali profilaktik vositalardan biridir[3].

Shuningdek, zamonaviy tibbiyotda profilaktika asosiy yo'nalish sifatida qaraladi. Kasallikni davolashdan ko'ra uni oldini olish samaraliroq ekanligi isbotlangan[4]. Hozirgi kunda bolalar immun tizimini mustahkamlashda kompleks yondashuv qo'llanilmoqda. Bu yondashuv quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- sog'lom ovqatlanish dasturlari
- vitamin terapiyasi
- psixologik barqarorlikni ta'minlash
- ekologik toza muhit.

Bu omillar birgalikda bolalar organizmining himoya mexanizmlarini kuchaytiradi va kasalliklarga chidamlilikni oshiradi.

Mazkur maqolada bolalar immun tizimini mustahkamlashning asosiy yo'llari, uning shakllanish bosqichlari hamda sog'lom rivojlanishga ta'sir etuvchi omillar ilmiy asosda tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, immun tizimi bolalar organizmining eng muhim himoya mexanizmi bo'lib, uning to'g'ri rivojlanishi kelajakdagi sog'liq holatini belgilaydi.

Bolalar immunitetini mustahkamlashda to'g'ri ovqatlanish, vitamin va minerallarning muvozanatli qabul qilinishi, muntazam jismoniy faollik, gigiyenik qoidalarga rioya qilish hamda emlash jarayonlari muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Shuningdek, zamonaviy tibbiyotda profilaktik yondashuv asosiy o'rin tutib, kasalliklarning oldini olish

davolashdan ko‘ra samaraliroq ekanligi isbotlangan. Umuman olganda, bolalar immun tizimini mustahkamlash kompleks yondashuvni talab etadi va bu jarayonda oila, ta’lim muassasalari hamda sog‘liqni saqlash tizimining hamkorligi muhim hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. World Health Organization (WHO). *Child Health and Immunization Guidelines*. – Geneva, 2022.
2. UNICEF. *Nutrition and Physical Activity in Early Childhood Development*. – New York, 2021.
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Recommended Immunization Schedule for Children and Adolescents*. – Atlanta, 2023.
4. European Society for Paediatric Infectious Diseases. *Preventive Strategies in Pediatric Health Care*. – London, 2022.