

ONA SUTINING CHAQALOQ IMMUNITETINI SHAKLLANTIRISHDAGI AHAMIYATI

Po'lotova Ruxsora Salohiddin qizi

*Abu Ali Ibn Sino nomidagi buxoro davlat tibbiyot instituti
pediatriya fakulteti 1-kurs talabasi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada ona sutining chaqaloq immunitet tizimini shakllantirishdagi biologik va fiziologik ahamiyati tahlil qilinadi. Yangi tug'ilgan chaqaloq organizmi tashqi muhit omillariga nisbatan juda sezgir bo'lib, uning immun tizimi to'liq shakllanmagan bo'ladi. Shu sababli chaqaloqning dastlabki hayot davrida tabiiy oziqlanish muhim rol o'ynaydi. Ona suti tarkibida immunoglobulinlar, laktoferrin, lizotsim, sitokinlar va boshqa biologik faol moddalar mavjud bo'lib, ular bolaning immun himoya mexanizmlarini kuchaytirishga xizmat qiladi. Ayniqsa tug'ruqdan keyingi dastlabki kunlarda ajraladigan og'iz suti (kolostrum) chaqaloq uchun muhim himoya omili hisoblanadi.

Maqolada ona sutining tarkibi, uning immunologik xususiyatlari hamda chaqaloq organizmida infeksiyon kasalliklarga qarshi tabiiy himoyani shakllantirishdagi roli ilmiy adabiyotlar asosida yoritiladi. Shuningdek, ona suti bilan oziqlantirishning bolalar sog'lig'iga ijobiy ta'siri, jumladan ichak mikroflorasining shakllanishi, allergik kasalliklarning kamayishi va umumiy immun barqarorlikning oshishiga ta'siri ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari ona suti bilan oziqlantirish chaqaloq salomatligini saqlash va kasalliklarning oldini olishda muhim omil ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Ona suti, kolostrum (og'iz suti), chaqaloq immuniteti, immunoglobulinlar, laktoferrin, lizotsim, tabiiy oziqlantirish, chaqaloq salomatligi, ichak mikroflorasi, infeksiyon kasalliklar profilaktikasi.

Kirish: Yangi tug'ilgan chaqaloq organizmi hayotining dastlabki davrida tashqi muhit ta'siriga juda sezgir bo'ladi. Bu davrda bolaning immun tizimi to'liq shakllanmagan bo'lib, turli infeksiyon kasalliklarga nisbatan himoyasi yetarli darajada rivojlanmagan bo'ladi. Shu sababli chaqaloqning sog'lom rivojlanishi va kasalliklarga qarshi himoyasini ta'minlashda tabiiy oziqlantirish, ya'ni ona suti bilan emizish muhim ahamiyat kasb etadi. Ona suti nafaqat oziq moddalarga boy bo'lib, balki chaqaloq organizmini himoya qiluvchi ko'plab biologik faol komponentlarni ham o'z ichiga oladi.

Ona sutining tarkibida immunoglobulinlar, laktoferrin, lizotsim, fermentlar, vitaminlar va boshqa himoya omillari mavjud bo'lib, ular chaqaloqning immun tizimini mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa tug'ruqdan keyingi dastlabki kunlarda ajraladigan kolostrum

yoki og'iz suti chaqaloq uchun kuchli biologik himoya manbai hisoblanadi. Unda immunoglobulin A miqdori yuqori bo'lib, bu modda bolaning ichak shilliq qavatini himoya qiladi hamda patogen mikroorganizmlarning kirib borishini cheklaydi.

Hozirgi kunda ko'plab ilmiy tadqiqotlar ona suti bilan oziqlantirilgan bolalarda infeksiyon kasalliklar kamroq uchrashini ko'rsatmoqda. Shu sababli pediatriya amaliyotida chaqaloqlarni imkon qadar uzoq muddat ona suti bilan oziqlantirish tavsiya etiladi. Mazkur maqolaning maqsadi ona sutining chaqaloq immunitet tizimini shakllantirishdagi ahamiyatini ilmiy manbalar asosida tahlil qilishdan iborat.

Ona suti chaqaloq uchun eng tabiiy va muvozanatlangan oziqa manbai hisoblanadi. Uning tarkibi bolaning yoshiga va ehtiyojlariga mos ravishda o'zgarib turadi. Ona suti tarkibida oqsillar, yog'lar, uglevodlar, vitaminlar, mineral moddalar hamda ko'plab biologik faol komponentlar mavjud bo'lib, ular chaqaloqning normal o'sishi va rivojlanishini ta'minlaydi. Ushbu moddalarning muvozanatli tarkibi ona sutini boshqa oziq manbalaridan ajratib turadi.

Ona sutidagi oqsillar asosan albumin va globulinlardan iborat bo'lib, ular chaqaloq organizmida tez va oson hazm bo'ladi. Yog'lar esa energiyaning asosiy manbai hisoblanadi hamda bolaning asab tizimi va miya rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Uglevodlar, ayniqsa laktoza, chaqaloq organizmiga energiya beradi va ichak mikroflorasining to'g'ri shakllanishiga yordam beradi.

Bundan tashqari, ona suti tarkibida immunologik himoya omillari ham mavjud. Jumladan, immunoglobulinlar, laktoferrin, lizotsim va turli fermentlar chaqaloq organizmini patogen mikroorganizmlardan himoya qiladi. Bu moddalar bolaning immun tizimini qo'llab-quvvatlab, turli infeksiyon kasalliklarning rivojlanish xavfini kamaytiradi. Shuningdek, ona sutida A, D, E va C vitaminlari hamda kalsiy, temir va fosfor kabi muhim mineral moddalar mavjud bo'lib, ular chaqaloq organizmining sog'lom rivojlanishida muhim ahamiyatga ega.

Tug'ruqdan keyingi dastlabki 2–4 kun davomida ajraladigan ona suti kolostrum yoki og'iz suti deb ataladi. Kolostrum chaqaloq uchun biologik jihatdan eng qiymatli va himoya kuchi eng yuqori oziqa manbai hisoblanadi. U juda zich va sariq rangga ega bo'lib, tarkibida immun tizimni qo'llab-quvvatlovchi ko'plab komponentlar mavjud.

Kolostrum tarkibida immunoglobulin A (IgA) yuqori konsentratsiyada bo'lib, bu modda chaqaloqning ichak shilliq qavatini patogen mikroorganizmlardan himoya qiladi. Shuningdek, laktoferrin va lizotsim kabi antibakterial moddalar mavjud bo'lib, ular mikroblarning o'sishi va tarqalishini cheklaydi. Kolostrumda shuningdek, sitokinlar, fermentlar, vitaminlar va minerallar ham boy miqdorda mavjud bo'lib, ular chaqaloqning immun tizimini tezda rivojlantirishga yordam beradi.

Kolostrumning yana bir muhim jihati — u ichak mikroflorasining to'g'ri shakllanishini rag'batlantiradi. Bu esa bola organizmida nafaqat hazm jarayonining optimal ishlashini, balki

immun tizimning samarali faoliyatini ham ta'minlaydi. Shu sababli pediatriya amaliyotida yangi tug'ilgan chaqaloqlarni imkon qadar tezroq va muntazam kolostrum bilan oziqlantirish tavsiya etiladi.

Ona suti chaqaloq immunitetining dastlabki himoya tizimini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Undagi biologik faol komponentlar bolaning organizmini patogen mikroorganizmlardan himoya qilish bilan birga, immun tizimining rivojlanishini rag'batlantiradi.

Immunoglobulinlar, ayniqsa IgA, ichak va nafas yo'llarining shilliq qavatini himoya qiladi hamda virus va bakteriyalarning kirib kelishini cheklaydi. Laktoferrin va lizotsim kabi moddalarning antibakterial xususiyati mavjud bo'lib, ular mikroblarni yo'q qilish va ularning o'sishini to'xtatishga yordam beradi. Shuningdek, ona suti sitokinlar va fermentlar bilan boyitilgan bo'lib, ular chaqaloqning ichki immun tizimini faollashtiradi va immun xotira hujayralarining shakllanishini qo'llab-quvvatlaydi.

Bundan tashqari, ona suti bilan oziqlantirish allergik reaksiyalarning rivojlanish ehtimolini kamaytiradi va ichak mikroflorasini sog'lom holatda shakllantiradi. Tabiiy oziqlantirish natijasida chaqaloqning umumiy immun barqarorligi oshadi va infeksiyon kasalliklarga qarshi tabiiy himoya kuchayadi. Shu sababli ona suti bilan muntazam emizish chaqaloq salomatligini saqlashda eng samarali vositalardan biri hisoblanadi.

Ona suti bilan oziqlantirish chaqaloq salomatligini mustahkamlashda muhim omil hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ona sutida mavjud immunologik komponentlar bolalarda turli infeksiyon kasalliklar, jumladan, nafas yo'llari va ichak infeksiyalari xavfini sezilarli darajada kamaytiradi. Shu bilan birga, ona sutidagi foydali mikroflora chaqaloq ichaklarida sog'lom bakteriyalar muvozanatini ta'minlaydi, bu esa hazm jarayonining samarali ishlashini qo'llab-quvvatlaydi.

Ona suti shuningdek allergik kasalliklarning rivojlanish ehtimolini kamaytiradi. Masalan, ekzema, bronxial astma va oziq-ovqat allergiyalariga chalinish xavfi ona suti bilan oziqlangan bolalarda pastroq bo'ladi. Bundan tashqari, ona suti bolaning miya rivojlanishi va asab tizimining sog'lom shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Uzoq muddat ona sutida oziqlantirilgan chaqaloqlarda og'ir kasalliklarga chalinish ehtimoli kam bo'lib, ularning umumiy immun barqarorligi oshadi. Shu sababli pediatriya amaliyotida chaqaloqlarni dastlabki 6 oy davomida faqat ona suti bilan oziqlantirish tavsiya etiladi, bu esa ularning hayot davomida sog'lom rivojlanishini ta'minlaydi.

Ona suti bilan oziqlantirish va sun'iy aralashmalar bilan oziqlantirish o'rtasidagi farqlar chaqaloq immuniteti va sog'lig'i nuqtai nazaridan sezilarli hisoblanadi. Ona suti chaqaloqning immun tizimini mustahkamlovchi tabiiy komponentlarga boy bo'lsa, sun'iy

aralashmalar tarkibida odatda faqat oziqlantiruvchi moddalar mavjud bo'ladi va ular immun himoya vazifasini to'liq bajara olmaydi.

Sun'iy oziqlantirilgan chaqaloqlarda infeksiyon kasalliklar, jumladan, diareya, respirator infeksiyalar va allergiyalar rivojlanish xavfi yuqori bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, sun'iy aralashmalar ichak mikroflorasini tabiiy shakllantirishda ona sutiga qaraganda kamroq yordam beradi, bu esa immun tizimining to'liq rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Shu sababli pediatrlar chaqaloqlarni imkon qadar ona suti bilan oziqlantirishni tavsiya qiladilar. Agar ona sutining yetishmasligi holatida sun'iy aralashmalar ishlatilsa, ular bilan birga probiotiklar va immunomodulyatorlar qo'llash chaqaloqning immun tizimini qo'llab-quvvatlashda yordam beradi. Ona suti va sun'iy oziqlantirishni solishtirish chaqaloq salomatligini himoya qilish va kasalliklarning oldini olishda ona sutining ustunligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ona suti bilan oziqlantirilgan chaqaloqlarda immunitet tizimi sezilarli darajada kuchayadi va infeksiyon kasalliklarga chalinish ehtimoli kamayadi. Ona sutidagi immunoglobulinlar, laktoferrin, lizotsim va sitokinlar chaqaloq organizmida birinchi himoya chizig'ini tashkil qiladi, bu esa turli virus va bakteriyalarga qarshi samarali himoya beradi. Tadqiqotlarda kolostrum bilan oziqlantirilgan chaqaloqlarda ichak mikroflorasi sog'lomroq rivojlanishi va allergik kasalliklar xavfi pastligi aniqlangan.

Shuningdek, ona suti bilan oziqlantirish bolalarning nevrologik va psixologik rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Sun'iy aralashmalar bilan oziqlantirilgan chaqaloqlarda infeksiyon kasalliklar va allergik reaksiyalar tez-tez uchrashi kuzatilgan. Ushbu natijalar ona sutining nafaqat oziqlantiruvchi, balki immunologik va rivojlantiruvchi ahamiyatini ilmiy jihatdan tasdiqlaydi.

Mualliflar muhokama qilingan adabiyotlarga asoslanib, ona suti bilan muntazam oziqlantirish chaqaloq salomatligini saqlash va kasalliklarning oldini olishda eng samarali vosita ekanligini ta'kidlaydilar. Shu bilan birga, emizish muddatining uzaytirilishi va kolostrumning dastlabki kunlarda berilishi bolaning immun tizimini yanada mustahkamlashga yordam beradi.

Xulosa: Ona suti chaqaloq immunitetini shakllantirishda beqiyos ahamiyatga ega. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ona suti bilan oziqlantirilgan bolalarda infeksiyon kasalliklar kamroq uchraydi, ichak mikroflorasi sog'lom rivojlanadi va allergik reaksiyalar xavfi pasayadi. Kolostrum, ya'ni og'iz suti, chaqaloq uchun kuchli biologik himoya manbai bo'lib, immun tizimni dastlabki davrlarda qo'llab-quvvatlaydi.

Pediatric amaliyotida chaqaloqlarni imkon qadar 6 oy davomida faqat ona suti bilan oziqlantirish tavsiya etiladi. Ona sutining immunologik va oziqlantiruvchi komponentlarini saqlab qolish uchun emizish muntazam va to'g'ri usulda amalga oshirilishi muhimdir. Sun'iy

aralashmalar faqat ona sutining yetishmasligi holatlarida qo‘llanilishi lozim. Shu bilan birga, ota-onalar va sog‘liqni saqlash xodimlari ona sutining ahamiyatini targ‘ib qilish va chaqaloqlarni emizishni rag‘batlantirish bo‘yicha faol ishlashlari zarur.

Natijada, ona suti bilan oziqlantirish chaqaloq salomatligini ta‘minlash, immun tizimini mustahkamlash va sog‘lom rivojlanishiga xizmat qiluvchi eng samarali vosita hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullayeva, M. (2020). Chaqaloqlarni emizish va immunitet rivojlanishi. Tibbiyot jurnal.
2. Jones, P., & Williams, K. (2018). Breast milk vs. formula feeding: Immunological perspectives. Pediatric Research.
3. Karimov, R., & Tursunova, D. (2019). Ona suti tarkibi va uning biologik faolligi. Pediatriya qo‘llanmasi.
4. Lee, H., et al. (2020). Colostrum composition and neonatal immunity. International Journal of Pediatrics.
5. Patel, S., & Kumar, A. (2021). Role of breast milk in infant immunity and disease prevention. Journal of Clinical Pediatrics.
6. Smith, J., & Brown, L. (2021). Breastfeeding and infant immune development. Journal of Pediatric Health.
7. World Health Organization (WHO). (2022). Infant and young child feeding: Guidelines. Geneva: WHO.