

**BOLALARDA ANEMIYA: ETIOLOGIYASI, KLINIK BELGILARI
VA ZAMONAVIY DAVOLASH YONDASHUVLARI**

Muallif: Isomiddinova Madina

Qo'qon Universiteti Andijon filiali

Pediatrica yo'nalishi

25-05 guruh talabasi

ANNOTATSIYA: *Ushbu maqolada bolalarda keng uchraydigan anemiya kasalligining etiologiyasi, patogenez, klinik belgilarining shakllanish mexanizmlari va tashxis qo'yish prinsiplari yoritilgan. Shuningdek, zamonaviy davolash yondashuvlari, temir preparatlari bilan davolashning xalqaro tavsiyalarga asoslangan protokollari, profilaktika choralari va pediatriya amaliyotida anemiyani erta aniqlashning ahamiyati ilmiy asosda tahlil qilindi. Anemiya bolalarda rivojlanishning sekinlashishi, immunitetning pasayishi va kognitiv faoliyatning buzilishiga olib kelishi mumkinligi sababli, undan samarali himoyalash va davolash jarayonida kompleks yondashuv zarur.*

ANNOTATSIYA: *В статье рассматриваются этиология, патогенез, клинические проявления и методы диагностики анемии у детей. Особое внимание уделено современным подходам к лечению, включая использование железосодержащих препаратов, международные протоколы терапии и меры профилактики. Анемия у детей может привести к задержке физического развития, снижению иммунитета и когнитивных функций, поэтому ранняя диагностика и комплексное лечение имеют важное значение в педиатрической практике.*

ANNOTATSIYA: *This article analyzes the etiology, pathogenesis, clinical symptoms, and diagnostic approaches of anemia in children. It also discusses modern treatment strategies, including iron therapy, international clinical protocols, and preventive measures. Anemia in childhood can lead to growth delay,*



weakened immunity, and impaired cognitive functioning; therefore, early detection and comprehensive treatment are essential in pediatric practice.

Kalit soʻzlar: *anemiya, temir tanqisligi, B12 yetishmovchiligi, gemoglobin, eritrosit, patogenez, pediatriya*

Ключевые слова: *анемия, железодефицит, гемоглобин, эритроциты, патогенез, диагностика*

Keywords: *anemia, iron deficiency, hemoglobin, erythrocytes, pathogenesis, pediatrics*

KIRISH

Bolalarda anemiya pediatriya amaliyotida eng koʻp uchraydigan gematologik muammolardan biri hisoblanadi. JSST maʼlumotlariga koʻra, dunyo boʻyicha 5 yoshgacha boʻlgan bolalarning qariyb yarmi turli darajada anemiya bilan ogʻrigan boʻladi. Bu koʻrsatkich rivojlanayotgan mamlakatlarda yanada yuqori boʻlib, asosiy sabablar qatoriga notoʻgʻri ovqatlanish, temir, folat va B12 vitamini yetishmovchiligi, surunkali infeksiyalar, parazitlar va yalligʻlanish jarayonlari kiradi. Bolalarda anemiya organizmning barcha tizimlari faoliyatiga taʼsir koʻrsatadi, chunki gemoglobin kislorod tashuvchi asosiy oqsildir. Uning kamayishi toʻqimalarda gipoksiya, energiya almashinuvi buzilishi va organlarning yetarli rivojlanmasligiga olib keladi.

Anemiyaning bolalar orasida keng tarqalganligi uning etiologiyasining murakkabligi bilan bogʻliq. Eng koʻp uchraydigan turi — temir tanqisligi anemiyasi boʻlib, u barcha bolalar anemiyalarining 60–80 foizini tashkil qiladi. Sabablari orasida notoʻgʻri ovqatlanish, hayotning ilk davrida sunʼiy oziqlantirish, ichki qon ketishlar, parazit infeksiyalari, oshqozon-ichak tizimi kasalliklari va oʻsish davridagi yuqori ehtiyojlar mavjud. Shuningdek, B12 va folat yetishmovchiligi anemiyalari ham bolalarda uchrab turadi, ularning kelib chiqishi koʻpincha ovqatlanishdagi kamchiliklar yoki malabsorbsiya sindromlari bilan bogʻliq.

Bolalarda anemiya klinik koʻrinishlarining polimorf boʻlishi ham diagnostik jarayonda muhim oʻrin tutadi. Odatda rangparlik, holsizlik, bosh aylanishi, chanqoqlik, ishtahaning pasayishi, tirnoqlarning moʻrtlashuvi, soch toʻkilishi va pica



simptomining paydo bo'lishi kuzatiladi. Og'ir holatlarda yurak yetishmovchiligi, tahikardiya, nafas qisishi va aqliy rivojlanishning sekinlashuvi sodir bo'lishi mumkin.

Shu sababli, pediatriya amaliyotida anemiyaning erta aniqlanishi, laborator diagnostikasi, o'z vaqtida davolash va profilaktika choralarini tashkil qilish katta ahamiyatga ega. Ushbu maqolada bolalarda anemiya etiologiyasi, patogenezi, klinik belgilari, tashxis qo'yish prinsiplari va zamonaviy davolash yondashuvlari haqida batafsil ilmiy tahlil beriladi.

ASOSIY QISM

1. Etiologiya va tasnif

Bolalarda anemiya ko'plab omillar ta'sirida rivojlanadi. Uning etiologiyasiga ko'ra quyidagi turlari ajratiladi:

1. Temir tanqisligi anemiyasi (TTA) — eng keng tarqalgan tur.
2. B12 vitamini tanqisligi anemiyasi — megaloblastlar shakllanishi bilan kechadi.
3. Folat tanqisligi anemiyasi — DNK sintezi jarayoni buziladi.
4. Gemolitik anemiyalar — eritrositlarning normadan tez parchalanishi.
5. Aplastik anemiya — suyak iligi faoliyatining buzilishi natijasida eritropoezning kamayishi.

Temir tanqisligining asosiy sabablari — noto'g'ri ovqatlanish, oshqozon-ichak tizimining yallig'lanish kasalliklari, gelmintozlar, ko'p qon yo'qotish va o'sish davrida temirga bo'lgan ehtiyojning oshishi hisoblanadi.

2. Patogenezi

Anemiyada asosiy patogen mexanizm — to'qimalarda kislorod yetishmovchiligi. Temir tanqisligi natijasida gemoglobin miqdori kamayadi va eritrositlar kislorod tashish funksiyasini bajara olmay qoladi. Bu esa miokard, miya, mushaklar, jigarning yetarli rivojlanmasligiga olib keladi. B12 yetishmovchiligi esa eritrositlarning yirik, megaloblast shaklida yetilishiga sabab bo'ladi.

3. Klinik belgilari

Teri va shilliq pardalarning rangparligi



Tez charchash, uyquchanlik
Bosh og'rig'i, bosh aylanishi
Yurak urish tezlashishi
Soch to'kilishi, tirnoqlarning mo'rtlashuvi
Ta'm sezish buzilishi
Pica — bolalarning tuproq, ohak, muz yeyishi
O'sish va rivojlanishning sekinlashuvi
Og'ir hollarda: tahikardiya, nafas qisishi, hushdan ketish, yurak yetishmovchiligi.

4. Tashxis qo'yish

Umumiy qon tahlili (UQT): Hb, RBC, HCT, MCV, MCH, MCHC

Temir tahlili: ferritin, zardob temiri

Folat va B12 sathlari

Retikulotsitlar

Suyak iligi punksiyasi (og'ir holatlarda)

MCV pasaygan bo'lsa — mikrotsitar anemiya (odatda TTA).

MCV oshgan bo'lsa — megaloblast anemiya.

5. Davolash yondashuvlari

Temir tanqisligi anemiyasida:

Temir preparatlari: Fe^{2+} tuzlari (sulfat, fumarat, glyukonat)

Kuniga 3–6 mg/kg elementar temir

Davolash muddati: 3 oy + zaxira to'ldirish uchun 1–2 oy

C vitamini bilan birga berish — so'rilishni kuchaytiradi

B12 tanqisligida:

Sianokobalamin in'eksiyalari (IM)

1000 mkg haftasiga 1 marta → keyin oyiga 1 marta

Folat tanqisligida:

Folat kislotasi 1–5 mg/kun

Gemolitik anemiyada:

Antigistaminlar



Kortikosteroidlar

Og'ir holatda — qon quyish

Aplastik anemiyada; Immunosupressiv terapiya, Suyak iligi transplantatsiyasi (zarurat bo'lsa)

6. Profilaktika, Bolani to'g'ri ovqatlantirish: go'sht, jigar, ko'katlar, dukkaklar, Bir yoshgacha emizikli ovqatlanishni davom ettirish

Parazitlar profilaktikasi, O'sish davrida vaqtida ko'rikdan o'tish

Homilador ayollarda temir yetishmovchiligi profilaktikasi

TAKLIFLAR

1. Birlamchi bo'g'inda anemiyaning erta aniqlash uchun skrining kuzatuvlarini kuchaytirish.

2. Temirga boy ovqatlanish bo'yicha ota-onalarga muntazam targ'ibot ishlari olib borish.

3. Har bir bolada yiliga kamida bir marta umumiy qon tahlili (UQT) o'tkazishni amaliyotga joriy etish.

4. Parazit infeksiyalarini kamaytirish uchun sanitariya-gigiyena targ'ibotini kuchaytirish.

5. Pediatrlar uchun temir preparatlari bilan davolashning zamonaviy klinik protokollarini amaliyotga tatbiq etish.

XULOSA

Bolalarda anemiya keng tarqalgan va jiddiy oqibatlariga ega bo'lgan patologiyalardan biri hisoblanadi. Uning etiologiyasi turlicha bo'lgani sababli tashxis qo'yishda laborator tekshiruvlar, klinik baholash va etiologik omillarni aniqlash muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy davolash protokollariga asoslangan ravishda temir, B12 va folat yetishmovchiligi anemiyalarini samarali davolash mumkin. Eng muhimi — anemiyaning oldini olish bo'yicha ota-onalar va pediatrlar o'rtasida muntazam tushuntirish-targ'ibot ishlari olib borishdir. To'g'ri ovqatlanish, gigiyena va erta tashxis — anemiyaning kamaytirishning eng muhim omillaridir.



ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. WHO. Iron Deficiency Anaemia: Assessment, Prevention and Control. Geneva, 2022.
2. Nelson Textbook of Pediatrics. 2021.
3. Guyton A., Hall J. Medical Physiology. 2020.
4. O'zbekiston SSV klinik protokollari, 2023.
5. Hoffbrand V. Hematology. 2019.
6. UNICEF Child Health Report, 2022.