

Importanța fierului pentru organismul copilului este prezentată de asigurarea transportului de oxigen din plămâni la toate țesuturile, realizat cu ajutorul a 72 de fermenți ce conțin fier. Fără fier, celulele lipsite de oxigen, dezvoltă hipoxie tisulară cu diferite consecințe grave în dezvoltarea copilului. În prezent se discută rolul fierului în asigurarea unei imunități calitative la copil, dar și acțiunea deficitului de Fe în agravarea evoluției bolilor infecțioase.[1] În cazul unei carente de fier în organismul copilului nu se realizează în măsura deplină funcția bactericidă a serului (fagocitoză, sinteza properdinei, sinteza complementului, sinteza lizocimului, sinteza interferonului, sinteza IgA sunt reduse). Odată cu dezvoltarea și progresarea deficitului de fier suferă și funcția de sinteză a glucocorticoizilor și androgenilor de către suprarenale. La acești copii este demonstrat că infecțiile respiratorii virale acute sunt de trei ori mai frecvente și de două ori mai frecvent se întâlnește diateza alergică, hepatita virală, enteropatiile de diferită genă comparativ cu copii neanemizați [3].

Scopul studiului: Evaluarea clinico-explorativă a anemiei fierodeficitare la copiii sugari cu pneumonie.

Material și metode

Studiul s-a efectuat în Clinica Pneumologie ICS DOSMC, pe un lot de 57 copii sugari (4-12 luni) cu diagnosticul de bronhopneumonie, la care în 35% cazuri (20 copii) s-a diagnosticat bronhopneumonie în focar pe dreapta, iar 65% (37 copii) fac bronhopneumonii cu afectare bilaterală. Bronhopnemoniile au debutat cu complicații în 28% cazuri, inclusiv 19,2% (11 copii) cu sindrom toxic-infecțios și 8,8% (5 copii) cu complicații pulmonare. În 52,6% cazuri bronhopneumonia se asociază cu bronșită obstructivă, la 22,8% copii cu diateză alergică, în 10,5% cazuri cu diateză limfatico-hipoplastică. La 43 de copii (lotul I de bază) s-a diagnosticat anemie deficitară și 14 copii (lotul II de control) fără anemie deficitară. Toți pacienții au fost supuși unui examen paraclinic, ce includea: hemograma, radiografia cutiei toracice și alte explorări de rigoare. Pentru evaluarea copiilor s-au folosit de chestionar special mame, care includeau date: caracteristice despre starea medico-socială a familiei (numărul de copii în familie), informație despre decurgerea gravidității (alimentația insuficientă a gravidei, dereglări ale circuitului utero-placentar, hemoragii fetomaterne, fetoplacentare sau melena intrauterină, sarcină multiplă, administrarea preparatelor de fier în timpul gravidității), informații despre decurgerea nasterii (evoluția nasterii, ligaturarea precoce sau tardivă a cordonului ombilical), informații despre perioada neonatală: (la termen, prematur, supramatur, greutatea la naștere), caracteristicile alimentației: (naturală, artificială, diversificarea alimentației, utilizarea produselor fainoase), morbiditatea infantilă: (copilul frecvent bolnav, scaune diareice), medicație cu preparate de fier, caracteristicile hemoleucografice.

Rezultate și discuții

Astfel nivelul Hb la copii cu anemie din lotul I este între limitele 89-110g/l și valori medii de $101 \pm 1,1$ g/l, eritrocitele fiind în limitele $2,8-3,5 \cdot 10^{12}/l$, iar media constituie $3,2 \pm 0,03 \cdot 10^{12}/l$. Indicele de culoare în limitele 0,9-0,97 cu media de $0,93 \pm 0,004$. Astfel, anemie de gradul I fac 88,3% de copii, iar 11,7% copii au anemie deficitară de gradul II.

28,6% copii cu anemie sunt frecvent bolnavi (include copii cu 4 și mai multe episoade de boli infecțioase acute pe an).

La 11,6% de copii cu anemie au fost constatate antecedente perinatale (prematuri-2 copii, supramaturi – 3 copii), iar 88,4% copii cu anemie născuți la termen, la 39,5% 17 copii se remarcă o carență maternă din multiparitate.

La mamele copiilor din lotul I s-au determinat dereglări în alimentația gravidei, manifestate prin toxicoză precoce și/sau tardivă (65,1%), anemie (20,9%), eminentă de avort (9,3%), și doar în 4,7% cazuri lipseau complicații. Sarcină multiplă (gemeni) a fost raportată la 13,9% copii, în 23,2% cazuri evoluția nasterii a evoluat cu complicații (naștere prin cezariană –

11,62%, traumatism intranatal – 2,3%, circulara cordonului ombilical – 9,3%), la 76,8% nasterea a evaluat fara complicatii.

Aprecierea alimentatiei sugarului a relevat în 62,7% cazuri alimentatia la sân pâna la 6 luni, iar 37,3% copii au fost alimentati mixt sau artificial. Diversificarea la termen s-a efectuat la 46,5% copii, pe când la 53,5% s-a efectuat incorect si tardiv. La 34,8% de copii s-au utilizat în alimentatie si produsele fainoase, iar la 65,2% de copii cu anemie fainoasele nu s-au utilizat.

În timpul graviditatii au administrat preparate de fier 76,7% din mame, iar 23,3% din diferite motive nu au primit medicatie antianemica. La 55,7% copii cu anemie mamele nu au administrat preparate de fier copiilor pâna episodul actual de pneumonie, iar 44,2% copii au luat preparate de Fe în scop terapeutic.

În studiul realizat anemia este mai frecvent constatat la baieti (25 cazuri) comparativ cu fetitele (18 cazuri). La 32,8% de copii cu anemie pneumoniile evolueaza cu complicatii (sindrom toxiinfectios, placa pleurala).

În lotul II de copii fara anemie nivelul Hb variaza de 112g/l pâna la 126g/l media constituind $119,8 \pm 1,7$ g/l, numarul de eritrocite – $3,7 \pm 0,1 \times 10^{12}/l$, Ic- $0,93 \pm 0,009$. În acest lot 18,5% de copii sunt evaluati ca frecvent bolnavi, 35,7% copii – supramaturi sau prematuri. Chestionarea a relevat 42,8% mame cu nasteri multipare, care în 50% au evoluat cu toxicoza precoce si/sau tardiva în timpul graviditatii. Toate mamele din acest lot au administrat preparate de fier în timpul sarcinii actuale.

În lotul II copii gemeni nu s-au nascut, nasterea a evaluat fara complicatii, si alimentatia naturala a fost realizata pâna la 6 luni la toti copiii. Diversificarea alimentatiei s-a efectuat în 57,1% cazuri la termen, la 35,7 % copii s-au utilizat fainoasele în programul alimentar.

Fierul s-a administrat profilactic si terapeutic la 71,4 % copii si doar în 28,6% cazuri nu s-a efectuat terapie cu preparate antianemice. Copii fara anemie în 28,5% cazuri fac pneumonie cu complicatii toxiinfectioase. În lotul de control sunt 6 baieti si 8 fete.

Concluzii

Copii cu anemie ferodeficitară sunt mai frecvent bolnavi (28,6%), decât copii fara anemie (18,5%). Factorul alimentar prenatal si postnatal ocupa un rol important în dezvoltarea anemiei la copii sugari. Utilizarea preparatelor de fer în timpul sarcinii a contribuit la profilaxia anemiei sugarului. Complicatiile pulmonare la copii sugari cu anemie deficiente sunt raportate mai frecvent comparativ cu copii fara anemie. Factorii de risc au un rol important în dezvoltarea anemiei ferodeficitară la copii sugari cu pneumonie.

Bibliografie

1. Cornitescu G. „Condensari pulmonare la sugari si copilul mic”, Jurnal de pediatrie, Craiova, 2006, 8(4), 97p.
2. Ramakrishnan K, Harish P. „Hemoglobin level as a risk factor for lower respiratory tract infection” India Journal of Pediatrics, 2006, Vol 73, 89p.
3. A. I. E. „Efectele anemiei în dezvoltarea copilului”, 2007, N 24, 123c.
4. E. I. E. „Efectele anemiei în dezvoltarea copilului”, 2008, N24, 105c.
5. I. E. I. E. „Efectele anemiei în dezvoltarea copilului”, 2005, N6, 92c.