



## Udruženje pedijatara Srbije / Sekcija za neonatologiju

### Stav ekspertske grupe o primeni probiotika kod novorođene dece

Na stručnom panel sastanku ekspertske grupe neonatologa, održanom 12.04.2022, razmatrana je opravdanost primene probiotika kod novorođenčadi i nastavak primene kod odojčadi sa određenim indikacijama za njihovu primenu. Sastanku je prisustvovalo 26 pedijatara/neonatologa.

Učesnici Panela su nakon uvodnih predavanja i diskusije, kao i na osnovu do sada publikovanih kliničkih studija i preporuka ESPGHAN-a i AAP, zajednički zauzeli sledeći stav:

#### 1. Indikacije za primenu probiotika:

- Prevencija nekrotizirajućeg enterokolitisa i kasne sepe
- Prevencija disbioze kod dece rođene carskim rezom
- Prevencija dijareje uzrokovane antibioticima
- Otklanjanje/ublažavanje/prevencija infantilnih kolika

#### 2. Izbor, doze i dužina primene probiotika:

##### **2.1. Prevencija nekrotizirajućeg enterokolitisa i kasne sepe kod prevremeno rođene dece gestacije <34 nedelje**

- *Lactobacillus rhamnosus* LGG 1,5 – 3x10<sup>9</sup> (1,5-3 milijarde) CFU/dnevno.
- Višekomponentni probiotski preparati sojeva *Lactobacillus* i *Bifidobacteria* 3x10<sup>9</sup> (3 milijarde) CFU/dnevno.
- Trajanje primene 4-6 nedelja.

##### **2.2. Prevencija disbioze kod dece rođene carskim rezom:**

- Višekomponentni probiotski preparati sojeva *Lactobacillus* i *Bifidobacteria* 3-5x10<sup>9</sup> (3-5 milijardi) CFU/dnevno.
- Prevencija se započinje kod dece rođene ≥34 gn sa stabilnim kliničkim stanjem (cirkulatorna stabilnost; tolerancija oralne ishrane)
- Trajanje primene: do 3 meseca od rođenja.

### **2.3. Prevencija dijareje uzrokovane antibioticima:**

- *Lactobacillus rhamnosus* LGG 1,5-3x10<sup>9</sup> (1,5-3 milijarde) CFU/dnevno
- Trajanje: tokom i 2 nedelje po završetku antibiotske terapije.

### **2.4. Otklanjanje/ublažavanje/prevencija infantilnih kolika:**

- *Lactobacillus reuteri* 1x10<sup>8</sup> (100 miliona) CFU/dnevno; doza se može povećati do 5x10<sup>8</sup> (500 miliona CFU/dnevno).  
Primena probiotika je deo integrisanog pristupa (hipoalergijska ishrana; „sedativni postupak“) koji će biti definisan posebnim protokolom.
- Trajanje: 4-6 nedelja.

#### **Napomene:**

- U neonatalnom periodu koriste se probiotski preparati sa sojevima *Lactobacillus* i *Bifidobacteria* koji se uobičajeno nalaze u humanom mleku ili crevnom mikrobiomu zdrave novorođenčadi rođene prirodnim putem i na prirodnoj ishrani.
- Optimalan učinak probiotika postiže se kod dece na prirodnoj ishrani (dojenje; izmlazano majčino mleko), kao i korišćenjem donorskog humanog mleka. Ukoliko navedeni načini ishrane nisu dostupni, alternativa su mlečne formule sa prebioticima (frukto/galakto oligosaharidi).
- Primena višekomponentnih preparata koji sadrže *L. rhamnosus* dolazi u obzir u prevenciji nekrotizirajućeg enterokolitisa i dijareje uzrokovane antibioticima, dok za ublažavanje ili otklanjanje infantilnih kolika takođe dolazi u obzir primena višekomponentnih preparata koji u sastavu imaju *L. reuteri*.

#### **Kontraindikacije :**

**Apsolutne:** Letalne hromozomopatije, kao i opsežne hirurške intervencije do uspostavljanja enteralnog unosa, teška izmena opšteg stanja sa cirkulatornom i/ili respiratornom nedovoljnošću.

**Relativna:** Ekstremna nezrelost (gestacija < 28 gn; TM < 1000 g).

**Posebne:** Za *L. reuteri* i *L. acidophilus* - sindrom kratkog creva i akutna bubrežna insuficijencija.

#### **5. Kvalitet preparata**

- Identifikacija soja sa slovnom, brojčanom oznakom i zemljom proizvođača; odsustvo gena za antibiotsku rezistenciju; osetljivost na antibiotike (antibiogram); broj i vijabilnost bakterijskih kolonija; otpornost na kiselost želuca i žučne soli; međunarodna standardizacija (GMP; ISSO 22000); upis u listu EFSA-QPS (Qualified Presumption of Safety).
- Posebna tehnička specifikacija sa hemijskim sastavom i sadržajem polutanata (posebno teški metali); rokom trajanja; načinom čuvanja, oblikom i pakovanjem.
- Rezultati periodičnih kontrola kvaliteta u ovlašćenim laboratorijama.
- Navedene informacije obezbeđuje proizvođač. Za probiotske preparate registrovane u EU potrebni su samo identifikacioni podaci i tehnička specifikacija.

**U zavisnosti od novih saznanja zasnovanim na dokazima stav ekspertske grupe podložan je dopunama i izmenama**