

Terve koera soolestiku mikrobiota luuakse juba emaüsas

Koera soolestiku mikrobiota areng algab juba emaüsas

Soolestiku mikrobiota hakkab arenema juba enne kutsika sünni. Turku ülikooli pediatraia osakonna spetsialistid uurisid lapseotel emade ja laste tervist jagades nad 3 gruppi, milles anti probiootikume lapseotel emadele või vastündinutele. Kolmas grupp oli kontroll-grupp, kellele ei antud midagi. Teadlased leidsid, et lapsed, kelle emad said raseduse ajal probiootikume, olid oluliselt tervemad kui nende eakaaslased. Põhjuseks oli asjaolu, et teatud mikroobid liikusid läbi platsena amnionivedelikku, luues lootele varajase mikrobialse kontakti¹.



Emakoera terve mikrobiota on ülioluline kutsika mikrobiota arenguks.



Soolestiku mikrobioota eest hoolitsemine juba enne kutsika sündi

Kuna mikrobiaalsed uuringud kehtivad üle loomaliikide, on täheldatud, et teatud mikroobide olemasolu tiinuse ajal, mõjutab järeltulijate tervist². Loomulikul teel sündinud kutsikate peamine mikroobide allikas on ema soolestik, seetõttu on väga oluline hoolitseda tulevase ema soolestiku eest juba enne plaaneritud paaritamist. Terve ema annab kutsikatele edasi heas tervises naha ja soolestiku mikrobioota.

Tiine ema toidule võiks lisada tervist edendavaid *Lactobacillus* ja *Bifidobacterium* tüvesid. Tulevase ema soolestiku mikrobioota eest on mõistlik hoolitseda juba enne poegmist, et soodustada tervisele kasulike soolebakterite koloniseerimist ja kinnitumist sooles.

Erilist tähelepanu tuleb pöörata keisrilõike abil sündinud kutsikate mikrofloorale. Neile tuleks annustada koerte *Lactobacillus* ja *Bifidobacterium* tüvesid nii kiiresti kui võimalik. Kutsikad saavad oma emalt mikroobe ka imetamise ajal.

Keisrilõike abil sündinud laste soolestiku mikrobioota areneb aeglasemalt ja võib olla täiesti püsivalt teistsugune kui loomulikul teel sündinud lastel, mõjutades lapseea astma ja allergiate tekkeriski³.

Kutsikate võõrutamine ja tahkele toidule üleminek põhjustab sageli kõhulahtisust, mille lahenduseks on sageli piimhappebakterite andmine. See on aeg, mil kutsikate *Lactobacillus* tüved kaitsevad soolestikku ja tugevdavad immuunust edasiste sooleprobleemidega toimetulekuks.

Soolestiku mikrobioota mõjutab ka käitumist

Ka neuroloogid on uurinud varajase mikrobiaalse kontakti mõju. On leitud, et soolestiku mikrobioom juhib immuunvastust ja läbi närvisüsteemi ka ajufunktsioone⁴.

Pikaajalised uuringud on näidanud, et varajases lapsepõlves saadud antibiootikumid soodustavad hilisemas täiskasvanueas vaimsete probleemide teket⁵. Põhinedes praeguste teadmistele on leitud, et mikrobioota muutused varajases lapseeas on seotud teiste põletikuliste neuroloogiliste probleemidega. Teadlased uurivad, kas soolestiku mikrobioota mõjutamine *Lactobacillus* ja *Bifidobacterium* piimhappebakteritega ja antibiootikumi kasutamise vältimine vähendab Alzheimeri ja Parkinsoni tõve ning autismi riski^{6,7,8}.

Tulevastes uudiskirjades arutame detailsemalt soolestiku mikrobioota mõjust koerale ja kuidas kodus mikrobioota mõjutada.



Allikad:

¹ Rautava S et al. Microbial contact during pregnancy, intestinal colonization and human disease. *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 2012;9, 565–576 doi:10.1038/nrgastro.2012.144

² Jaber Alipopour M et al. The composition of the perinatal intestinal microbiota in cattle. *Nature Scientific Reports* 2018;8:10437 DOI:10.1038/s41598-018-28733-y

³ Lundelin K et al. Long-term safety and efficacy of perinatal probiotic intervention: Evidence from a follow-up study of four randomized, double-blind, placebo-controlled trials. *Pediatr Allergy Immunol.* 2017;28(2):170-175.

⁴ Foster J. Microbes and mood – Emerging roles for the microbiome in mental health. *Mind Mood and Microbes. The 2nd International Conference on Microbiota Gut-Brain Axis.* 17-18.1.2019 Netherlands.

⁵ Lavebratt C. Early exposure to antibiotic drugs and risk for psychiatric disorders: a population-based study. *Mind Mood and Microbes. The 2nd International Conference on Microbiota Gut-Brain Axis.* 17-18.1.2019 Netherlands.

⁶ Friedland R. Review Mechanisms of molecular mimicry involving the microbiota in neurodegeneration. *J Alzheimers Dis.* 2015;45(2):349-62. doi: 10.3233/JAD-142841.

⁷ Diaz Heijtz R. Bacterial peptidoglycans during early life and risk for neurodevelopmental disorders. *Mind Mood and Microbes. The 2nd International Conference on Microbiota Gut-Brain Axis.* 17-18.1.2019 Netherlands.

⁸ Kranevald. The microbiota-gut-brain axis and neurodegenerative diseases – focus on Parkinson's disease and Alzheimer disease. *Mind Mood and Microbes 2nd. The International Conference on Microbiota Gut-Brain Axis.* 17-18.1.2019 Netherlands.

