

Abstract

Titel:

Systematische literatuurreview over het gastro-intestinaal microbioom bij de diagnose, behandeling en opvolging van anorexia nervosa

Auteurs:

Emilie Mousson¹, Jaan Toelen^{2,3,4}, Fieke Van den Broeck⁵, Katrien Van der Vaerent⁶

1. Bachelor in Nutrition and Dietetics, University Colleges Leuven Limburg, Belgium
2. Department of Paediatrics, University Hospitals Leuven, Belgium
3. Department of Development and Regeneration, KU Leuven, Leuven, Belgium
4. KU Leuven Child and Youth Institute, KU Leuven, Leuven, Belgium
5. Degree in Nutrition and Dietetics, University Hospitals Leuven, Belgium
6. Degree in Nutrition and Dietetics, University Colleges Leuven Limburg, Belgium

Probleemstelling:

Anorexia nervosa is een frequent gediagnosticeerde eetstoornis, met een levenslange prevalentie van 0,8-6,3% bij vrouwen en 0,1-0,3% bij mannen (1). De afgelopen decennia is er steeds meer literatuur verschenen over inzichten rond het gastro-intestinaal microbioom bij deze patiënten. Wetenschappelijke studies wijzen op een mogelijk verband tussen de samenstelling van het gastro-intestinaal microbioom en psychologische kenmerken zoals lichaamsontevredenheid (2), evenals de invloed van deze samenstelling op gewichtsevolutie (3,4). Dit suggereert een mogelijke wisselwerking tussen eetgedrag en het darmmicrobiom bij patiënten met anorexia nervosa.

Deze systematische literatuurreview tracht op een overzichtelijke wijze de beschikbare informatie omtrent het gastro-intestinaal microbiom bij patiënten met anorexia nervosa te presenteren. Op basis van deze bevindingen kan toekomstig onderzoek zich richten op het eventueel extern beïnvloeden van het gastro-intestinaal microbiom, met het oog op het bevorderen van de behandeling en/of gewichtstoename.

Methodologie:

De artikelen die geïncludeerd werden in dit literatuuronderzoek werden bekomen door het raadplegen van wetenschappelijke databanken, namelijk PubMed, Embase, Cinahl en Google Scholar. Van de 1.189 resulterende artikelen werden op basis van een selectieprocedure finaal veertien artikelen geselecteerd voor dit literatuuronderzoek.

Resultaten:

Uit dit literatuuronderzoek volgt dat het gastro-intestinaal microbiom van patiënten met anorexia nervosa bij diagnosestelling een verminderde rijkdom (Chao1-index, alfa-diversiteit) en een alternatieve samenstelling (bèta-diversiteit) vertoont, in vergelijking met gezonde individuen. Na behandeling van de patiëntenpopulatie neemt de alfa-diversiteit toe. De samenstelling van het microbiom evolueert, maar normaliseert niet na behandeling. Na één jaar blijkt het microbiom evenmin genormaliseerd te zijn tot de samenstelling die teruggevonden wordt bij gezonde individuen. De alternatieve samenstelling van het microbiom zou belangrijke implicaties hebben met betrekking tot gewichtstoename, wat mogelijk beïnvloed zou kunnen worden door voedingsaanpassingen.

Besluit:

Dit literatuuronderzoek wijst op een duidelijke afwijking van zowel de samenstelling als de rijkdom van het gastro-intestinaal microbioom bij patiënten met anorexia nervosa, in vergelijking met gezonde individuen. Externe beïnvloeding van het microbioom biedt een potentiële aanvullende benadering van deze patiënten.

Referentie(s):

Silén Y, Keski-Rahkonen A. Worldwide prevalence of DSM-5 eating disorders among young people. *Curr Opin Psychiatry* 2022, 35(6):362–371.

Fan Y, Støving RK, Berreira Ibraim S, Hyötyläinen T, Thirion F, Arora T, et al. The gut microbiota contributes to the pathogenesis of anorexia nervosa in humans and mice. *Nat Microbiol* 2023, 8(5):787–802.

Menni C, Jackson MA, Pallister T, Steves CJ, Spector TD, Valdes AM. Gut microbiome diversity and high-fibre intake are related to lower long-term weight gain. *Int J Obes* 2017, 41(7):1099–1105.

De Clercq NC, Frissen MN, Davids M, Groen AK, Nieuwdorp M. Weight Gain after Fecal Microbiota Transplantation in a Patient with Recurrent Underweight following Clinical Recovery from Anorexia Nervosa. *Psychother Psychosom* 2019, 88(1):52–54.