



Samenvatting van het proefschrift

Y.H. van Beurden

"The intestinal microbiota disrupted & restored - on Clostridium difficile infection and fecal donation"

Promotiedatum: 8 november 2017

Universiteit: Vrije Universiteit Amsterdam

Promotores:

Prof. dr. C.M.J.E. Vandenbroucke-Grauls

Prof. dr. C.J.J. Mulder

promotor:

Prof. dr. O.M. Dekkers

In 2013-2014 vond in VU medisch centrum een uitbraak plaats met Clostridium difficile infecties (CDI). Het eerste deel van dit proefschrift beschrijft deze uitbraak. Gebruik van antibiotica, recente opname in VUmc, langere opnameduur en opname op de intensive care bleken factoren die geassocieerd waren met het ontwikkelen van CDI. Voornamelijk oudere patiënten die na behandeling van CDI nog in het VUmc opgenomen moesten blijven ontwikkelden een recidief infectie. De uitbraak heeft minimaal €1.222.376 euro gekost.

In deel twee worden predictiemodellen voor complicaties na CDI besproken. In een retrospectieve validatiestudie zagen we dat verschillende gepubliceerde predictiemodellen niet bruikbaar zijn in een epidemische setting. Hiernaast observeerden we in een pilot studie dat het profiel van vluchtige organische stoffen in ontlastingsmonsters van patiënten die een recidief CDI ontwikkelden anders was dan in monsters van patiënten die geen recidief ontwikkelden.

Een infectie met C. difficile ontstaat meestal na een verstoring van de darmmicrobiota door gebruik van antibiotica. Deel drie van dit proefschrift bespreekt het herstellen van de darmmicrobiota met fecestransplantatie. Regurgitatie en overgeven na fecestransplantatie via duodenumsonde blijken een gevreesde complicatie. Dit impliceert dat bij een verhoogd risico op aspiratie, het toedienen van de donorfeces via colonoscopie is aangewezen. Literatuur onderzoek suggereerde dat bij patiënten met ernstige gecompliceerde CDI een fecestransplantatie overwogen moet worden vóórdat een colectomie wordt uitgevoerd.

Andere toepassingsmogelijkheden voor fecestransplantatie en de oprichting van de Nederlandse Donor Feces Bank (NDFB) worden besproken in het vierde deel van dit proefschrift. In een kleine pilot studie laten wij zien dat fecestransplantatie bij de helft van de patiënten met een prikkelbare darm syndroom tot een verbetering van klachten leidt. In 2015 is de

Nederlandse Donor Feces Bank (NDFB) opgericht, waardoor het nu mogelijk is om voor de behandeling van een recidief CDI gescreende, kant-en-klare, donorfeces suspensies te bestellen. Dit vergemakkelijkt de logistiek en maakt kwaliteitsbewaking van deze in opzet niet gestandaardiseerde behandeling mogelijk.