

Darmflora en obesitas

We krijgen een almaar beter inzicht in de mechanismen die de link vormen tussen de darmflora en obesitas en type 2-diabetes. | J.A.

Obesitas en type 2-diabetes gaan gepaard met een matige ontstekings-toestand. Het is bekend dat de darmflora daarbij een rol speelt en ook een rol speelt bij de pathogenese van de insulineresistentie, die kenmerkend is voor obesitas. Cani (UCL) heeft het concept van metabole endotoxemie ontwikkeld. Volgens die theorie zou een stijging van de plasmaconcentraties van lipopolysacchariden de bovenvermelde twee fenomenen in gang kunnen zetten. En de metabole endotoxemie zou gerelateerd zijn aan afwijkingen van de darmbarrière. Die laatste zouden dan weer het gevolg zijn van voedings- én genetische factoren. Onder invloed van de flora ondergaan bepaalde voedingsstoffen metabole veranderingen, die een effect zouden kunnen hebben op de permeabiliteit.

Cani heeft de verandering van de darmflora bij zwaarlijvige muizen en muizen met type 2-diabetes veranderd door toediening van bepaalde prebiotica, meer bepaald fructanen, die verband zijn met inuline. Dat had invloed op meer dan 100 bacteriële species van de darmflora. Bij die species heeft hij meerdere mogelijke targets kunnen identificeren die invloed uitoefenen op het metabolisme van de dieren. Eén van die targets is GLP-2, dat met name een rol speelt bij de werking van de darmbarrière. Ook heeft de vorser kunnen aantonen dat de toediening van prebiotica de metabole endotoxemie verminderde en invloed had op de darmpermeabiliteit via mechanismen die afhingen van het endocannabinoidensysteem. De prebiotica veranderden ook de gevoeligheid voor leptine. ♦

Cani P. Invited lecture. XXIVth Belgian week of gastroenterology, abstract E04.

niet worden voorspeld met klinische of serologische parameters. Bij univariate analyse werd evenwel aangetoond dat een basale plasmocytose en een Geboesscore (een pathologisch-anatomische score) van 3,1 of hoger een voorspellende waarde hadden wat relaps betreft. Er bestaan dus manieren om het risico op relaps te ramen. ♦

Bessissow et al. XXIVth Belgian week of gastroenterology, abstract I18.

Een klare kijk op percutane chirurgie

Het medisch onderzoek over chirurgische ingrepen blijft de technieken die toelaten om in alle veiligheid te opereren en de grootte van de incisie in de buikwand te verminderen, verbeteren. Zo zorgen de nieuwe percutane instrumenten ervoor dat men minder trocars hoeft te gebruiken tijdens een ingreep. Nadat de chirurg het percutane instrument heeft aangebracht in de buikholte, via een incisie ter grootte van een naald, kan hij aan het uiteinde van de schacht (met een diameter van 3 mm) instrumenten voor laparoscopische chirurgie van 5 en 10 mm aanbrengen. Dit biedt de chirurg niet alleen het gebruiksgemak van instrumenten voor laparoscopische chirurgie, maar vermindert ook het trauma en de littekens in de buikwand.

“De opkomst van de laparoscopische chirurgie eind jaren '80 heeft ons chirurgisch denken en handelen spectaculair gewijzigd”, zegt dokter Bruno Dillemans (diensthoofd algemene chirurgie, AZ Sint-Jan Campus Brugge). “Oorspronkelijk dachten we dat de belangrijkste meerwaarde van deze techniek van cosmetische aard zou zijn. Maar later bleek dat er ook een veel sneller postoperatief herstel aan vastzat.”

Het derde en belangrijkste voordeel, dat tot uiting kwam toen chirurgen de techniek voldoende in de vingers hadden, betrof het verloop en resultaat van de ingreep zelf: dankzij de stuurbaarheid van het materiaal en de amplificatie van de beelden door de camera, bleek het operatieve werk nauwkeuriger te kunnen plaatsvinden.

Sindsdien zijn stappen ondernomen om de techniek nog verder te verfijnen. Recentelijk ontwikkelde men Single Site Port (Laparoendoscopische single-site surgery), waarbij verschillende instrumenten via één enkele poort in het abdomen kunnen worden aangebracht. Intussen zijn ook instrumenten beschikbaar die men langs een incisie van amper 3 millimeter naar binnen kan brengen – hier verwijst men naar percutane chirurgie. Dokter Dillemans: “Ik zou veeleer van een evolutie dan van een revolutie spreken, omdat we voortborduren op de basisprincipes van de laparoscopie. Ongetwijfeld kunnen we dankzij een incisie van 3 millimeter de littekenlast verder doen afnemen. Het lijkt ook redelijk te veronderstellen dat we door het gebruik van minder volumineuze instrumenten het postoperatieve herstel nog ietwat kunnen bespoedigen, maar dat moet in de toekomst bewezen worden.”

Misverstand

In tegenstelling tot wat de media ruim een maand geleden beweerden, klopt het niet dat chirurgische ingrepen voortaan volledig percutaan kunnen worden uitgevoerd. Voor het aanbrengen van essentiële instrumenten, zoals het optische systeem of mechanisch hechtingsmateriaal (stapler), is nog steeds een trocar van 5 of 12 mm nodig.

Daarom denkt dokter Dillemans dat de belangrijkste troef van de percutane chirurgie momenteel ligt bij minder complexe ingrepen, zoals cholecystectomie of appendectomie, waarbij geen zwaarder materiaal vereist is: “Voor een cholecystectomie, bijvoorbeeld, kan je een trocar van 5 of 10 mm voor het optische systeem combineren met twee of drie instrumenten van 3 mm. In een dergelijk geval is het denkbaar dat zowel het cosmetische aspect als het postoperatieve herstel er beter bij worden. Uiteraard kan ook de combinatie van Single Site Port met fijne percutane instrumenten een belangrijke vooruitgang betekenen.”

Een innovatie

Ranke 3 mm-sets die doorheen de buikband konden worden opgeschoven, bestonden al langer, maar hun tip was uitgerust met éven ranke elementen voor grijpen, dissectie of snijden. De grote innovatie van dit ogenblik is dat men de 3 mm-set nu in de buikholte aanbrengt en er vervolgens solide instrumenten van 5 of 10 mm op kan aanbrengen, die via een trocar naar binnen worden gebracht. Op die manier kan men met een instrument van 3 mm opereren zoals met een trocar van 5 of 10 mm. Als men echter op één 3 mm-set achtereen volgens verschillende elementen wil aanklikken, moet men er wel rekening mee houden dat de wissel enige tijd vergt; de betekenis hiervan bij complexere ingrepen moet verder worden onderzocht.

Bruno Dillemans concludeert met een waarschuwing: “Mijn indruk is dat we de laatste jaren in de chirurgie meer bezig zijn met de toegangsweg dan met de ingreep zelf. Op zich is dat verdienstelijk, maar we mogen ons niet te veel laten meeslepen: de essentie is dat de patiënt doeltreffend behandeld wordt voor de ziekte of afwijking waarmee hij te kampen heeft.” ♦

Bruno Dillemans concludeert met een waarschuwing: “Mijn indruk is dat we de laatste jaren in de chirurgie meer bezig zijn met de toegangsweg dan met de ingreep zelf. Op zich is dat verdienstelijk, maar we mogen ons niet te veel laten meeslepen: de essentie is dat de patiënt doeltreffend behandeld wordt voor de ziekte of afwijking waarmee hij te kampen heeft.” ♦

Interview met Dr. Dillemans naar aanleiding van een persconferentie in CHR de la Citadelle (Luik) waar Dr. Dandrifosse de techniek presenteerde.



▲ Bruno Dillemans