



Winnaar Inside Art (I Can't Get No) Satisfaction

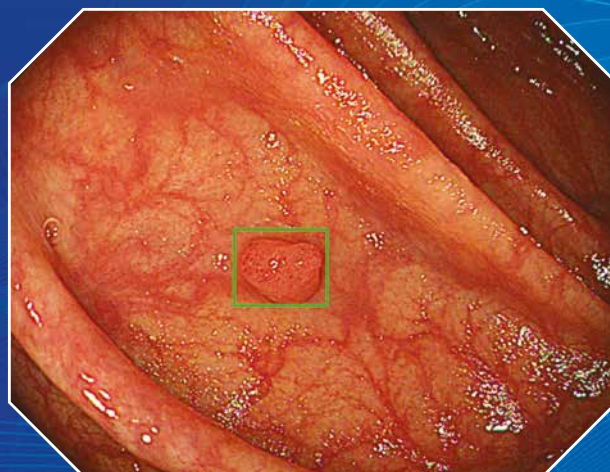
EVIS X1

Let's Be Clear:
Elevating the Standard
of Endoscopy



ENDO-AID CADe The [AI]d in Endoscopy

ENDO-AID CADe is a computer-aided detection application that uses AI to suggest the potential presence of lesions, such as colonic polyps, malignant neoplasms and adenomas.



ENDO-AID CADe with marker

> www.olympus.nl/evix1

COLOFON

DDD news van de Nederlandse Vereniging voor Gastro-enterologie versijnt vier maal per jaar.
De Nederlandse Vereniging voor Gastro-enterologie is opgericht op 26 oktober 1913.

Redactieadres/Inlichtingen advertenties:

Van Gijtenbeek
secretariaatszaken en
congresbegeleiding
Postbus 657,
2003 RR Haarlem
Tel: 023 - 5513016
E-mail: secretariaat@nvge.nl
Correspondentie kan worden
gestuurd naar het redactieadres.
Het bestuur behoudt zich
het recht voor om te bewerken.

Secretariaat/ Ledenadministratie:

Postbus 657, 2003 RR Haarlem
Tel: 023 - 5513016
E-mail: secretariaat@nvge.nl
ledenadministratie@nvge.nl

Lidmaatschap:

Aanmelden via www.nvge.nl

Opzegging:

Het lidmaatschap loopt
per kalenderjaar, eventuele
opzeggingen vóór 1 december via
ledenadministratie@nvge.nl

Overname van gegevens uit
DDD news is toegestaan met
bronvermelding.

Vormgeving:

M.art grafische vormgeving

Omslagfoto:

Winnende foto:
Inside Art (I Can't Get No)
Satisfaction

De partners van de NVGE in 2022 zijn:

Ferring BV
Janssen-Cilag
Galapagos
Norgine
Olympus Nederland BV

ISSN: 2543-3075



VOORWOORD



Beste leden,

Nadat we onze belofte van een live congres niet konden waarmaken, zijn wij nu echt begonnen met de voorbereidingen van de live gang in september. Maar een terugblik op de afgelopen DDD is zeker op zijn plaats, want ondanks de virtuele versie was de animo voor het congres boven verwachting. De symposia door de verschillende secties en verenigingen georganiseerd werden zeer goed bekeken wat ook weer leidde tot een levendige interactie via het online platform. Voor mij persoonlijk sprong deze keer het

Gastrostart symposium eruit, het was zeer leerzaam de resultaten te zien van een beperkte subsidie. Een verslag hiervan kunt u lezen verderop in ons nieuwsbulletin. Wat hebben we van de afgelopen online sessies geleerd?

Als eerste dat wij een ongelooflijke creatieve en flexibele secties hebben, alsook de NVH, de NVMDL en het PhD-netwerk, die zich zonder mopperen en belangeloos hebben ingezet om een succes te maken van de DDD online.

Ten tweede: MDL wetenschap leeft nog steeds in Nederland, ondanks de beperkingen van de afgelopen jaren zijn er promoties geweest, is er wetenschap bedreven en zijn er aanvragen geschreven en prijzen uitgereikt.

Ten derde: Zonder een goed functionerend secretariaat met de juiste contacten was er niet zo'n snelle omschakeling mogelijk geweest.

Ten vierde: We kunnen rekenen op de steun van onze partners en sponsors, hierdoor is het mogelijk gebleven om subsidies te honoreren en kunnen we in september de Gastrostart vervolg subsidie van maar liefst 80.000 euro uitreiken. Het heeft ons ook tot nadenken gestimuleerd over de invulling van de live bijeenkomsten. En zoals mogelijk al bekend is hebben we het besluit genomen om de casuïstiek virtueel te blijven aanbieden. Het blijkt zeer aantrekkelijk om deze sessies te volgen vanuit de eigen omgeving,

Lees verder op pagina 5

INHOUD

Ins & Outs	5
MDL in de familie: Hans en Jurriaan Tuynman	6
Terugblik prijswinnaars	10
De gouden tip van Henk-Marijn de Jonge	12
DDD Science I – maternale antibiotica profylaxe	13
DDD Science II – effectiviteit invoering BVO darmkanker in NL	17
Research pitches van NVGIC en NVH	19
Subsidie vervolg	25
Proefschriftsponsoring 2022	29

17 mei 2022

Casuïstische Patiëntenbespreking NVGE (Online)

Inlichtingen: Secretariaat NVGE

Tel.: 023 - 551 3016

E-mail: congres@nvge.nl

18 mei 2022

Afscheidssymposium

Dr. Richelle F.J. Felt, Amsterdam UMC,

loc. VU

"Motiliteit tot het einde"

21 - 24 mei 2022

Digestive Disease Week

Locatie: San Diego, VS

www.ddw.org

8 - 10 juni 2022

3rd European Fatty Liver Conference (EFLC2022)

www.mintonline.org/eflc2022/

22 - 26 juni 2022

International Liver Congress 2022

Locatie: London, United Kingdom

Website: <https://easl.eu/event/international-liver-congress-2022/>

29 juni - 1 juli 2022

EFR congress (European Federation for coloRectal cancer)

Thema: What's new in colorectal cancer treatment?

Locatie: Wenen, Oostenrijk

1 juli 2022 (middagprogramma)

Bijeenkomst PhD Netwerk

Locatie: Akoesticum, Ede

Inlichtingen: congres@nvge.nl

14 en 15 september 2022

Digestive Disease Days

Locatie: Conference Center NH

Koningshof te Veldhoven

Inlichtingen: secretariaat NVGE

Tel.: 023 - 551 3016

E-mail: congres@nvge.nl

Inschrijven via www.mdl-congressen.nl

27 - 30 september 2022

Dutch Liver Week NVH

Locatie: Double Tree by Hilton, Amsterdam

Inlichtingen via secretariaat NVH

Tel: 023-5513016

E-mail: congres@nvh.nl

4 oktober 2022

Cursorisch Onderwijs NVMDL

Thema: Oncologie

Locatie: Conference Center NH

Koningshof te Veldhoven

Inlichtingen: Secretariaat NVMDL

Tel.: 023 - 551 3016

E-mail: congres@mdl.nl

Inschrijven via

www.mdl-congressen.nl

8 - 11 oktober 2022

UEG Week

Locatie: Messe Wien, Wenen

www.ueg.eu

1 november 2022

Casuïstische Patiëntenbespreking NVGE

Locatie: Online

Inlichtingen: congres@nvge.nl

12 - 14 december 2022

WGO: World Congress of

Gastroenterology

Locatie: DICEC, Dubai

22 en 23 maart 2023

Digestive Disease Days Voorjaar

Locatie: Conference Center NH

Koningshof te Veldhoven

Inlichtingen: Secretariaat NVGE

Tel.: 023 - 551 3016

E-mail: congres@nvge.nl

De Digestive Disease Days van de NVGE in de komende jaren vindt u via www.nvge.nl

Vervolg voorwoord

want de deelname aan de casuïstiek is nog nooit zo hoog geweest. De eerstvolgende uitzending is op 17 mei a.s. en zal verzorgd worden door het Amsterdam UMC AMC, het UMC Utrecht en Leiden UMC.

Verder hebben we ook geleerd dat de bondigheid van de symposia en abstract sessies het beste in de voorzitters en presentatoren naar boven haalde doordat de voordrachten hierdoor zeer ter zake bleven wat aantrekkelijk bleek te zijn voor een groot publiek. Wel is het nodig om de discussies voldoende tot hun recht te laten komen.

Met alles wat we geleerd hebben gaan we aan de slag om op 14 en 15 september een congres aan te bieden in een vertrouwde omgeving, maar wel in een iets ander jasje. Het lijkt alsof de afgelopen jaren geruisloos zijn doorgelopen en daardoor hadden we niet helemaal goed op het vizier dat het bestuur weer vernieuwd diende te worden. Bij de afgelopen ALV is Andrea van der Meulen herbenoemd voor de tweede termijn als secretaris en is de termijn van Laurents van der Stassen en mijzelf voor 6 maanden verlengd. Dit om toch even "live" tijd te hebben om op zoek te gaan naar onze opvolgers.

De COVID periode was natuurlijk een bijna surrealistische periode, maar ik wil toch graag nog een paar woorden wijden aan de oorlog in de Oekraïne. Als bestuur van de NVGE zijn wij geschokt en keuren wij geweld in welke vorm dan ook af. We willen oproepen tot het ondersteunen van het Oekraïense volk en daarbij in het bijzonder de wetenschappers, nu, maar zeker ook in de toekomst bij de wederopbouw van het land en daarbij de wetenschappelijke faciliteiten. Tot zover, ik wens een ieder een wetenschappelijk zomer toe!

Janneke van der Woude, voorzitter

INS & OUTS

Afvaardiging NVGIC

Naam: Suzanne Gisbertz

Geboortedatum: 29-04-1974

Functie binnen bestuur: lid

Motivatie:

Afgelopen jaar ben ik toegetreden tot het NVGIC bestuur, en vertegenwoordig sindsdien ook de GE-

chirurgen in de NVGE. Ik denk dat het zeer belangrijk is om als MDL en GE-chirurgie gezamenlijk op te trekken omdat onze vakgebieden met elkaar vervlochten zijn en we elkaar kunnen versterken in zowel het onderwijs, de opleiding, het onderzoek en de patiëntenzorg. Wij zijn multidisciplinair met elkaar verbonden en werken op al deze gebieden nauw sa-

men. Het is daarom ook belangrijk om gezamenlijk besluiten te nemen op bestuurlijk niveau om zo in de toekomst onze samenwerking te kunnen garanderen en intensiveren.

Ziekenhuis:

Amsterdam UMC, sinds 2013

Afdeling: Heelkunde

Functie:

Upper GI chirurg (gastro-intestinaal chirurg en chirurg-oncoloog)

Promotie:

2009: remote endarterectomy for peripheral arterial disease. Determinants for success

Samenstelling bestuur

Prof. dr. C.J. (Janneke) van der Woude, *voorzitter*

Prof. dr. L.P.S. (Laurents) Stassen, *vice-voorzitter*

Dr. A.E. (Andrea) van der Meulen, *secretaris*

Dr. P.P.J. (Patrick) van der Veek, *penningmeester*

Raad van afgevaardigden:

Dr. K. (Klaas) van der Linde, *public relations*

Dr. E.M.M. (Edith) Kuiper, *namens Nederlandse Vereniging voor Hepatologie*

Dr. R. (René) Scheenstra, *namens Sectie Kinder-MDL*

Dr. F.D.M. (Fiona) van Schaik, *namens Sectie Inflammatoire Darmziekten*

Dr. S.S. (Suzanne) Gisberts, *namens Nederlandse Vereniging voor Gastro-intestinale Chirurgie*

M. (Mirjam) van der Ende (*namens V&VN MDL*)

Dr. D. (Daniel) Keszthelyi, *namens Sectie Neurogastro-enterologie en motiliteit*

Dr. V.M.C.W. (Manon) Spaander, *namens Sectie Gastrointestinale Oncologie*

Dr. M.E. (Manon) Wildenberg, *namens Sectie Experimentele Gastroenterologie*

Prof. dr E.J. (Erik) Schoon, *namens Sectie Gastrointestinale Endoscopie*

Dr. M.P. (Thijs) Schwartz, *namens MDL-Raad W&I NVMDL*

Drs. R.J.A.L.M. (Romée) Snijders, *redactie DDD-news*

Dr. M.D. (Michiel) Voskuil, *redactie DDD-news*

Drs. A. (Anne) van der Waaij, *namens PhD netwerk*

De appel valt niet...

... ver van de Maag, Darm en Leverboom. De opleidingsrichting van de ouders bepaalt voor een belangrijk deel de opleidingsrichting van hun kinderen (bron CBS). Overerving van de opleidingskeuze bestaat binnen veel sectoren, en ook zeker binnen het ziekenhuis.

Binnen onze beroepsvereniging zijn talloze voorbeelden van directe overerving van het MDL-gen. En dit terwijl het veld waarin de MDL-arts, GE-chirurg of wetenschapper zich begeeft snel verandert. Is de passie voor het vak er met de paplepel in gegoten? Wat waren de overwegingen om voor het vak te kiezen? Is het vak van de huidige generatie eigenlijk nog wel te vergelijken met dat van de vorige generatie? Hieronder het verhaal van de familie Tuynman.

Vader

- Naam: Hans Tuynman
- Beroep: MDL-arts, gepensioneerd
- Laatst werkzaam in: Medisch Centrum Alkmaar, Alkmaar

Zoon:

- Naam: Jurriaan Tuynman
- Beroep: gastrointestinaal chirurg
- Nu werkzaam in: Amsterdam UMC

Jurriaan Tuynman, zoon van Hans

Waarom heb je het zelfde vak als je vader gekozen?

Ik ben aanvankelijk bewust geen geneeskunde gaan studeren in Amsterdam maar (medische) Biologie. Misschien deels uit dwarsheid maar ook vanwege de interesse in achtergronden van ziekten. Velen in de familie waren arts; Hans en zijn drie broers waren specialist. Thuis en op familiefeesten was dit vak dan ook sterk aanwezig. Al was ik al jong geïnteresseerd in de etiologie en behandeling van kanker, wilde ik dit niet vanuit de geneeskunde doen. Ik kwam er na twee studie jaren achter dat de biologie en een labomgeving niet de mijne was. Na diverse andere leuke omzwervingen als restaurant houder en aannemer ben ik op mijn 22ste toch gestart met de studie geneeskunde en kreeg daarin een steeds groter wordend plezier. Ik heb mijn uiterste best ge-

daan om een geheel eigen weg te vinden maar ben uiteindelijk toch niet ver van die boom beland. Ik ben zelfs in de darm terechtgekomen maar (gelukkig) als chirurg. Mijn aanvankelijk interesse in de oncologie omdat ik het fenomeen kanker bewonder om de vele manieren waarop deze de defensie van het menselijk lichaam omzeilt, komt het beste uit in de chirurgie omdat je dan veel impact kan maken. Ook het broederschap binnen de chirurgie, de acute buik besluitvormingen en de operaties zelf spraken mij enorm aan. Tussendoor ben ik gepromoveerd op het lab met de pipet in mijn hand onder Van Lanschot en Richel, hierdoor had ik toch een mooie mix tussen basic oncologie en de chirurgie.

Gaat het tijdens Kerstmis niet alleen over MDL-ziekten?

Hans vindt en vond het fantastisch dat ik dit vak ook leef. Hij is nog steeds vol van dokter zijn en kan er niet mee stoppen al is hij al ruim voorbij pensioengerechtigde leeftijd. Veel praten over het vak thuis doe ik niet. Mijn vrouw is radioloog en ik vermijd zoveel mogelijk in privé sfeer veel te discussiëren over werk. Hans doet niets liever dus dat geeft soms wat frictie. Met Hans heb ik het meer over bouwen, houthakken, fietsen en motoren.

Karaktereigenschappen?

Hans en ik verschillen zeer zeker; waar Hans extravert geniet van alle sociale activiteiten in en rondom het vak en muziek, ben ik veel meer bezig met onderzoek, organisatie en bovenal colorectale chirurgie. Ik heb na de scheiding van mijn ouders bij Hans gewoond van 14 tot 18 jaar en heb hem in die tijd niet veel gezien. Ik had me zelf voorgenomen het heel anders voor mijn vrouw en dochter te doen, maar ik val ook hier niet heel ver van de boom. Binnen Amsterdam UMC werk ik hard en kom zelden voor 19h thuis. Ook was ik voor COVID veel in het buitenland voor samenwerking en onderzoek. Ik ben blij dat ik leef met mijn vrouw en dochter die begrijpen hoe de uren worden versleten in het ziekenhuisleven.

Welk onderdeel van het vak geef je de meeste persoonlijke voldoening?

Ook al gaan de vakken steeds dichter naar elkaar toe; MDL'ers die full thickness resecties doen en chirurgen die zelf scopiëren (ik) zijn de vakken toch echt heel anders. Ik geniet van de chirurgie, de besluitvorming, de operaties, het intense contact met de patiënt; het gaat immers over majeure impact en je hebt als chirurg een enorme satisfactie



als de patiënt goed hersteld en werkelijk geneest. Technisch is het natuurlijk ook walhalla en de grenzen daarvan zijn nog lang niet bereikt. Behalve chirurg ben ik academicus met veel aandacht voor onderwijs en onderzoek. College en onderwijs geven aan chirurgen in opleiding in het skills centrum is een lust om te doen. Het onderwijs en onderzoek komen samen in een paar mooie projecten waarbij we landelijk de kwaliteit willen verhogen door optimale en gestandaardiseerde chirurgie toe te passen met als doel betere zorg. Ook de acute buik is voor een chirurg prachtig natuurlijk. Zowel de besluitvorming als de ingreep. Ondanks de vele uren geniet ik van dit werk. Naast onderzoek is er nog veel te winnen in de regionale zorg. We doen ons best ook binnen de regio een netwerk te vormen met als academie een ondersteunende en tertiaire rol zodat elke patiënt dezelfde zorg, besluitvorming en toegang tot onderzoek krijgt. Samen met de regio, goede transmurale zorgpaden kunnen we topzorg bieden met onderzoek en innovatie op internationaal niveau. Mijn speerpunten zijn rectum en sfincter preservatie bij het rectumcarcinoom, behandeling van het recidief colorectaal carcinoom en vergaande behandeling met cytoreductie en HIPEC voor patiënten met peritonitis carcinomatosa. Behalve technische hoogwaardige chirurgie kijk ik er ook naar uit om met translationeel onderzoek met diverse afdelingen waaronder de MDL nieuwe innovaties te starten en nog beter tailored made behandelingen kunnen geven. De multidisciplinaire aanpak heeft de laatste jaren echt veel gebracht voor de patiënt met colorectaal carcinoom en metastasen, zowel voor overleving als voor kwaliteit van leven.

In welke mate is de work-life balance van vader te vergelijken met die van zoon?

De work-life balance en inhoud van het vak geven we allebei anders vorm maar de intensiteit is gelijk. Ook Hans was altijd aan het werk, inclusief diensten en in het weekend achter de computer. Dit is vergelijkbaar, al is chirurgie anders, zeker de grote tertiaire procedures zoals recidief chirurgie en HIPEC behandelingen vragen lange tijd hands-on tijd van soms wel 12 uur achtereen. De academische setting vraagt ook veel avond- en weekenduren maar dat heeft Hans ook altijd gedaan. Ik vind het leuk dat mijn vrouw radioloog is; het wederzijdse begrip heeft enorme voordelen. Zo hebben we als gezin twee jaar in Oxford kunnen wonen en werken; ik als KWF fellow in Oxford universiteit en zij in Imperial London als fellow interventie radiologie. Zowel privé als professioneel was deze periode een enorme aanwinst. Ook Hans was hier natuurlijk een aantal keer te gast en genoot van de verhalen hoe anders dit NHS systeem werkt.

Wanneer ging je voor het eerst mee naar het werk van je vader?

Soms mee naar het ziekenhuis met een vriendje; in rolstoelen racen op de gang, maar ik kan niet zeggen dat dit aspect mij naar de geneeskunde heeft gedreven.

Ooit vader in praktijk gezien?

Zeker. We hebben zelfs kort in hetzelfde ziekenhuis VUmc gewerkt. Gek natuurlijk maar het went. Ik kan me voorstellen dat dit voor Hans erg leuk was. Daarnaast heb ik Hans vaak als GUT club voorzitter meegemaakt wat natuurlijk bijzonder was. Ergens is er ook een gevoel als "zoon/dochter van .."

MDL IN DE FAMILIE

waardoor je zelfstandig wilt bovendrijven maar uiteindelijk heeft mij dat niet veel dwarsgezeten. Terugkijkend kijk ik er toch zeer positief naar terug.

Zou je je eigen kind ook motiveren om arts te worden? Waarom wel/niet?

Neutraal. Ik gun haar minder werkdruk maar de aanwezigheid in het ziekenhuis is sterk veranderd met een hoog percentage parttimers, niet-patiënt gebonden uren en compensatieregelingen. Althans, dat zie ik om me heen, zelf ervaar ik dat nog niet. Enerzijds maakt minder werken het mogelijk om naast het werk ook een gezin te hebben maar anderzijds verlies je de continuïteit en grip die juist ook zo mooi is. Los van de werkdruk is het natuurlijk een pracht vak die ik mijn dochter niet wil onthouden. Arts zijn is ook erg sociaal; het ziekenhuis lijkt wel een tweede grote familie. Maar andere vakken/beroepen zijn ook gaaf; kunst, eigen bedrijf, cultuursector, er zijn zo veel keuzes. Ik ga haar keuze zien!

Is er tijd voor liefhebberijen?

Weinig. Mijn grootste hobby is zeilen; met catamaran voor de kust; om de week een wedstrijd varen geeft echt een freemind. Ik doe het met mijn vrouw en dochter, zo heb je ook quality time wat door de week spaarzaam is. Daarnaast fiets ik in de duinen; paar maal per week zo hard mogelijk. Mijn trompet raak ik helaas nog nauwelijks aan; misschien later. Koken en lekker eten, musea en in de tuin klooiën vind ik ook heerlijk. Ik zou heel graag nog grote oceaan zeilreizen maken, maarja, die kosten tijd; gaat op de wish list.

Hans Tuynman, vader van Jurriaan

Kunt u ons vertellen over uw loopbaan als MDL-arts?

Met het opbouwen van een carrière ben ik niet zo bewust bezig geweest. Geneeskunde ben ik gaan studeren omdat ik dat de meest interessante studie vond. Drie broers waren mij al voorgegaan, zodat ik eerst nog enkele omzwervingen heb gemaakt alvorens in hun kielzog te treden.

Tijdens mijn studie aan de Universiteit van Amsterdam bezocht ik trouw de vaak indrukwekkende hoorcolleges van charismatische professoren, zoals Boerema, Kloosterman, Borst en vele anderen. De coschappen in het Binnen Gasthuis waren als een spannend jongensboek met Interne en Chirurgie als hoogtepunten. De sfeer en gebeurtenissen op de Eerste hulp van het BG zouden nu een kroonjuweel zijn van alle ziekenhuisseries.

Vroeger was alles mogelijk, ik kon kiezen uit opleidingsplaatsen cardiologie, longziekten, psychiatrie en interne

geneeskunde. Dat laatste heb ik uiteindelijk gekozen. Tijdens mijn opleiding raakte ik begeistert door de intensive care, een dynamisch spannend vakgebied. Ik deed er dierexperimenteel onderzoek met grote honden (nu bijna ondenkbaar) naar septic shockmodellen met hoogleraar Bert Thijs, een fantastische inspirator. Nadat ik anderhalf jaar als internist had gewerkt werd ik opgebeld door Stefan Meuwissen of ik niet in opleiding wilde voor gastro-enterologie gekoppeld aan een research project. Ik hoefde niet lang na te denken.

Een spannende tijd, de gastro-enterologie was nog lang niet volgroeid. Met nog oude analoge scopen met kapotte pixels, laparoscopieën in de onderzoekskamer, en natuurlijk de diverse nu nauwelijks nog toegepaste testen, die wel veel duidelijk maakten over de fysiologie van het maagdarmsstelsel. Vergeleken met nu was het in de begin jaren 80 nog een beetje pionieren. Met Henk Festen deed ik onderzoek naar de inhibitie van de parietale cel. Omeprazol was net vrij voor research. We waren geïmponeerd door de totale anaciditeit en zijn neveneffecten die je kon waarnemen bij studenten tijdens in vivo maaghevelstudies.

Daarna startte ik in het Franciscus in Roosendaal en kreeg er carte blanche in het opzetten van een nieuwe endoscopie afdeling. Dit was de eerste in Nederland met een volledige garderobe aan videoscopen. Ik herinner mij hoe spectaculair dat was en nog steeds heb ik dat gevoel als we met steeds geavanceerdere technieken zo levensecht in de ons toevertrouwde organen kunnen kijken en manipuleren. Ik deed vanaf aanvang al meer dan 150 ercp's per jaar, spannend én genieten!

Na ruim vijf mooie jaren stapte ik over naar Alkmaar, agetrokken door een groot opleidingsziekenhuis, mijn geografische roots en dichterbij Amsterdam.

Als ik nu terugkijk naar al die jaren van dynamiek, hard werken, groei in aantal MDL artsen en kwaliteit van onze groep, het omgaan met patiënten en hun familie, coassistenten, assistenten, de verpleegkundigen en endoscopische staf, de samenwerking met de internisten, de enorme omwenteling naar een stafmaatschap, de opzet van een acute opname afdeling en nog veel meer, dan overzie ik dat met het gevoel van een soort fantastische roes. En niet de laatste plaats ook de stormachtige ontwikkeling van ons vakgebied, mijn eigen opleiderschap in het Medisch Centrum Alkmaar en de intensieve contacten met de MDL afdelingen van de VU en het AMC. We deden er ook veel eigen onderzoek en participeerden met diverse nationale research projecten. Endoscopieën zijn natuurlijk onze corebusiness met een geheel eigen cultuur met een betrokken en deskundig team van verpleegkundigen. Vele spannende momenten afgewisseld

met gezelligheid, altijd samen met je collega's in meerdere sessies naast elkaar en vaak bij elkaar binnenlopend, hoe mooi is dat!

De oude romantiek die ik beleefde tijdens mijn studie en coschappen in het Binnengasthuis konden wij een beetje terugbrengen in onze meetings van de GUT club, waar ik tien jaar voorzitter van heb mogen zijn. De informele en vaak persoonlijke sfeer van de bijeenkomsten, serieus en ludiek hebben hopelijk vele jongeren gemotiveerd. En wij zijn er trots op dat ook Guido Tytgat tot op de laatste meeting vóór de Coronaperiode onze trouwe gast was.

Je begrijpt wel dat ik na mijn officiële pensioen in 2011 niet kon laten door te werken. Ik mocht nog ruim 6 jaar in Alkmaar blijven, nu als chef in een bescheidener rol, wel de lusten, weinig lasten, een mooie tijd. Parallel en ook daarna nog gescopieerd in Rotterdam, de VU en Lelystad. Het scopieren in een zelfstandig centrum vond ik minder inspirerend. Ik miste de dynamiek en interactie van het ziekenhuis, zodat het goed is dat ik tijdens de eerste lockdown vorig jaar definitief gestopt ben. Toch mis ik mijn werk enorm en moet nog steeds mijn draai vinden, ook al kan ik veel meer tijd besteden aan mijn viool en cello, mijn oude burcht in Frankrijk, de bijen, wielrennen en natuurlijk mijn kleinkinderen.

Wanneer heeft u uw carrière als MDL-arts afgesloten?

Thomas van Gulick, emeritus hoogleraar HPB chirurgie nam mij vorig jaar mee naar Nepal, waar wij lezingen gaven en ik de allereerste papillotomie met steenextractie buiten Kathmandu op de OK van een opleidingsziekenhuis mocht voordoen, een bijzondere ervaring en mijn laatste wapenfeit!

Hoe heeft u het ervaren dat uw zoon voor de GE-chirurgie heeft gekozen?

Het is natuurlijk fantastisch dat je zoon uiteindelijk ook kiest voor de geneeskunde en, omdat hij een deskundige klusser is, uiteraard voor de GE chirurgie. Jurriaan is een enorme doordouwer en heeft in zijn carrière voor de lange weg gekozen. Eerst research en een prachtige promotie waarbij hij niet is meegelift maar een authentiek eigen moleculair biologisch onderwerp heeft aangepakt. Ik heb daar enorme bewondering voor. Hoe fantastisch is het om je zoon op een promotiediner als vader en collega te mogen toespreken! Tijdens de opleiding chirurgie in het AMC, gevolgd door een fellowship in Oxford heb ik intens meegeleefd en toen ontstond ook pas echt de interesse in elkaars werk en vakgebied.

Hebben jullie in het verleden samengewerkt als collega's?

Wij hebben zeker samengewerkt omdat ik Jur, inmiddels stafchirurg in de VU (nu Amsterdam UMC), patiënten ver-

wees voor avanced academische chirurgie. En wat een bijzondere belevenis is het dat hij presentaties hield op de GUT club, terwijl ik de sessies voorzat. Uniek natuurlijk. Ook heb ik hem vol trots diverse malen beluisterd op internationale congressen. Jur is een academicus pur sang. We houden het goed gescheiden en privé hebben we samen heel veel leuke dingen gedaan en avonturen beleefd, hoewel hij daarvoor helaas nu weinig tijd heeft.

Hoe vindt u de samenwerking tussen MDL en Chirurgie?

In de loop der jaren hebben wij de endoscopie zien verschuiven van diagnostiek naar steeds meer geavanceerde interventietechnieken, waarbij chirurgie kan worden vermeden. Omgekeerd is er een verschuiving van open chirurgie naar minimaal invasieve laparoscopische procedures, die spectaculaire ontwikkelingen hebben doorgemaakt. De MDL en de GE-chirurgie zijn dus meer naar elkaar toegegroeid en complementair geworden en ik heb die transformatie vanaf het begin helemaal mogen meemaken. Er zijn natuurlijk ook op medicamenteus gebied winsten geboekt waarvoor chirurgie nu geen indicatie meer is. De samenwerking kan altijd beter en het zou mooi zijn een gezamenlijke klinische afdeling en visites te hebben, een ideaal dat in de praktijk helaas toch moeilijk realiseerbaar was.

Zijn er ook 'pitfalls' binnen uw vak?

Ondanks mijn enthousiasme over mijn vak en de beoefening daarvan heb ik ook dingen ten nadele zien veranderen. De hele organisatie is steeds meer gericht op doelmatigheid en kwaliteit van patiëntenzorg en opleiding. Terecht en een hele goede zaak. Maar we zijn ons doel ook een beetje aan het voorbij streven. Verregaande protocollering, tijdrovende en ingewikkelde digitale administratie, overvloedige regelgeving en toenemende focus op efficiency staan ons in de weg om echte zorg op maat te geven aan patiënten die dat nodig hebben. Het gevaar dreigt dat je organisatie van je praktijkvoering ontzield wordt en er te weinig aandacht is voor de heel specifieke persoonlijke problematiek van je patiënt. Ik was mij dat later in mijn carrière al bewust, maar heb dat ook ervaren toen ik zelf enkele malen serieus patiënt was.

Ik vrees dat de Corona episode, ook na weer opschalen van de zorg, een blijvend negatief effect zal hebben vooral op de poliklinische zorg. De nu zo populaire telefonische gesprekken en de toenemende druk op zogenaamde e-health maken persoonlijk fysiek contact en dus ook het voeren van persoonlijke gesprekken steeds ontoegankelijker. Ik zie nu al een nieuwe generatie artsen ontstaan voor wie deze verzakelijking van de patiëntenzorg de norm is en mij zullen beschouwen als een roepende in de woestijn, mij vergeefs vastklampend aan romantische opvattingen over gezondheidszorg in vroegere tijden.



Niels van Best wint gastrointestinale research prijs 2022

'The nature of the gut microbiota in early life - origin and impact of pioneer species'

Tijdens de vroege kindertijd ontwikkelt zich in ons maag-darmkanaal een complex ecosysteem bestaande uit honderden soorten micro-organismen. Verstoringen in de ontwikkeling van deze zogeheten darmmicrobiota kunnen levenslange gevolgen hebben en het risico op immuun-gemedieerde ziektes verhogen. In mijn proefschrift is onderzocht welke omgevings- en gastheerfactoren de vroege ontwikkeling van de microbiota beïnvloeden en welke verstoringen in de darmmicrobiota verband houden met aandoeningen als necrotiserende enterocolitis (NEC) en allergieën. Hiertoe werden verschillende longitudinale studies uitgevoerd in zowel neonatale muizen als jonge kinderen.

We hebben voor het eerst aangetoond dat de ontwikkeling van het metabolisme, met name de hepatische synthese van galzuren, van invloed is op de maturatie van de dunne darmmicrobiota. Hiervoor hebben we gebruik gemaakt van een muismodel, zodat de lokale microbiota in zowel de dunne als dikke darm gemeten kon worden vanaf de geboorte tot op volwassen leeftijd. Na uitgebreide karakterisering van de microbiota en het metabooloom in deze darmweefsels, bleken vooral galzuren geassocieerd met de ontwikkeling van de microbiota. Tenslotte werd de causaliteit van deze bevinding bevestigd door orale toediening van galzuren. Hieruit bleek dat de primaire taurine-geconjugeerde galzuren zorgden voor een verschuiving van de microbiotasamenstelling naar een meer volwassen fenotype. Daarnaast is de microbiotasamenstelling gedurende de eer-

ste levensjaren onderzocht in relatie tot het later ontstaan van astma en allergieën in twee verschillende kindercohorten. In tegenstelling tot andere studies waarin bevindingen vaak gebaseerd zijn op dwarsdoorsnede onderzoek hebben we hier de ontwikkeling van de darmmicrobiota voorafgaand aan het ontstaan van allergische klachten bestudeerd. Een lagere microbiële diversiteit bleek geassocieerd met een verhoogd risico op atopische dermatitis (AD). Verder bleken kinderen met verminderde aantallen van specifieke bacteriën zoals Lachnobacterium en Faecalibacterium een hoger risico te hebben om vervolgens AD en/of astma te ontwikkelen.

Tot slot heb ik gekeken of de toediening van probiotica de darmmicrobiota van premature pasgeborenen gunstig kan beïnvloeden en de kans op complicaties, zoals de levensbedreigende darmontsteking NEC, in deze kwetsbare doelgroep kan verminderen. We vergeleken verschillende multispecies probiotica en zagen dat elk probioticum een sterke en unieke verandering in de microbiotasamenstelling veroorzaakte. Bovendien bleken kinderen die probiotica kregen minder vaak NEC te ontwikkelen in vergelijking tot kinderen waar geen probiotica aan was toegediend. We analyseerden tevens de microbiota van NEC-patiëntjes vóór de klinische diagnose en hieruit bleek dat de microbiota van deze kinderen gedomineerd werd door enterokokken. Belangwekkend, aangezien juist toediening van probiotische bacteriën geassocieerd was met een verlaging enterokokken.

Samenvattend benadrukt dit proefschrift dat naast externe omgevingsfactoren ook interne gastheerfactoren een significante rol spelen én dat de vroege kindertijd een kritieke periode is waarin veranderingen van de darmmicrobiota mogelijk zijn om zo gezondheid te bevorderen. In de toekomst zal ik juist deze aspecten met elkaar verbinden, en extra monsters vóór NEC zijn om die reden hartelijk welkom!

Over de auteur

Niels van Best verrichtte zijn promotieonderzoek aan de afdelingen Medische Microbiologie van de RWTH Uniklinik Aachen en Maastricht UMC+ onder begeleiding van Prof. Dr. Mathias Hornef, Prof. Dr. Paul Savelkoul en Dr. John Penders. Op 30 april 2021 promoveerde hij (summa) cum laude op zijn proefschrift: *'The nature of the gut microbiota in early life – origin and impact of pioneer species'*. Hij ontving eerder de NVGE Student Award 2015, WUN-InFlame ECR Scholarship 2018, ICMI Travel Award 2019 en de Gut Day prijs 2019. Vorig jaar is hem een Kootstra Talent Fellowship van Maastricht UMC+ toegekend, waarmee hij als Postdoctorale onderzoeker zijn werk kan vervolgen.

2^e prijs winnaar: Werna Uniken Venema

Op 16 maart jl. kreeg ik de tweede prijs van de NVGE Gastro-intestinale Proefschriftprijs 2022 uitgereikt voor mijn proefschrift getiteld *"Gut mucosal gene expression in inflammatory bowel disease, the heterogeneous nature of inflammation"*.

Het proefschrift behandelt de moleculaire basis van inflammatoire darmziekte (Inflammatory Bowel Disease; IBD). Ondanks uitgebreide medicamenteuze behandelopties voor patiënten met IBD, is voor een substantieel deel van hen behandeling met medicatie alleen onvoldoende. Zij volgen vaak een langdurig traject van behandeling met verschillende dure medicatie, waarna zij soms operatie van de darm ondergaan. Dit is een klinisch en maatschappelijk probleem dat om een oplossing vraagt. Die oplossing ligt in het ontrafelen van de patiënt-specifieke pathogenese van IBD en het aanpassen van behandelingen aan die pathogenese om zo tot een betere ziektebeheersing te komen.

Het is bekend dat patiënt-specifieke genetische varianten het risico op IBD beïnvloeden, maar voor slechts van een klein deel van die varianten is beschreven hoe dit precies werkt¹. Wij hebben gepoogd die werking te verduidelijken door het effect van genetische varianten op genexpressie in kaart te brengen. We vinden 190 varianten in het DNA die effect hebben op genexpressie in de slijmlaag van de darm, afhankelijk van de ontstekingsstatus van het weefsel². Dit ondersteunt de theorie dat er patiënt-specifieke achtergrond van IBD bestaat en dat de ziekte individueel moet worden behandeld.

Verder hebben wij onderzocht hoe we met behulp van onze kennis over IBD genetisch risico, de ziekte gerichter kunnen behandelen. We brengen middels een nieuwe techniek (single cell sequencing) individuele cellen in de slijmlaag van de darm van patiënten met IBD in kaart. Onze resultaten laten zien dat bepaalde ontstekingscellen in hoge mate genen tot expressie brengen die betrokken zijn bij het genetisch risico op IBD. Deze cellen zijn waarschijnlijk betrokken bij het ziekteproces en zouden dus specifiek kunnen worden aangepakt. Uit ons onderzoek komt naar voren dat dit zowel zou kunnen met medicatie die reeds gebruikt wordt voor IBD-behandeling, als ook met medicatie die momenteel gebruikt wordt voor andere ziekten dan IBD, zoals bijvoorbeeld psoriasis³. Dat is belangrijk omdat reeds bestaande medicijnen, in tegenstelling tot nieuw te ontwikkelen medicatie, in een relatief korte tijd beschikbaar kunnen komen voor patiënten met IBD. Naast de specifieke IBD subvormen 'ziekte van Crohn' en 'colitis ulcerosa', lijkt er in onze kliniek nog een groep patiënten te



bestaan met andere ziektegedraging: patiënten met zowel primaire scleroserende cholangitis als IBD (PSC-IBD). De darmontsteking bij deze patiënten presenteert zich niet zoals de 'klassieke' IBD: de ziekte manifesteert zich vaker in het rechter colon en er is een hogere kans op darmkanker. Met behulp van single cell sequencing kwamen we tot de conclusie dat in PSC-IBD plasmacellen meer betrokken zijn bij het ontstekingsproces dan in IBD. Dit zou reden kunnen zijn om de verschillende klinische ziektevormen anders te behandelen.

De noodzaak tot het vinden van een betere en meer individuele behandeling voor patiënten met IBD blijft bestaan. Met dit onderzoek hoop ik bij te dragen aan de ontwikkeling daarvan.

Tegenwoordig werk ik als AIOS MDL en ben ik betrokken bij onderzoek naar de cellulaire basis van slagen en falen van dunne darmtransplantaten. Sinds afgelopen DDD wordt dit ondersteund door een Gastrostart subsidie.

Werna Uniken Venema

¹Uniken Venema, Voskuil et al, J Pathol. 2017; ²Hu, Uniken Venema et al, Nat Commun. 2021; ³Uniken Venema, Voskuil et al, Gastroenterology 2019

Ons vak is bij uitstek een vak dat je moet leren in de praktijk. Doener of denker, jong of oud – allemaal hebben we ons vak geleerd van de vorige generatie. Iedereen herinnert zich nog wel die ene gouden tip van de opleider, die je de rest van je carrière niet meer zal vergeten.

In deze rubriek zullen we één van onze leden, een expert binnen het vakgebied, vragen naar zijn of haar gouden tip voor de volgende generatie. Doe er uw voordeel mee!

Dr. Henk-Marijn de Jonge,
MDL-arts, Jeroen Bosch Ziekenhuis



Voor diegenen die je nog niet kennen, kun je in het kort het verloop van je carrière schetsen, inclusief jouw keuze voor dit aandachtsgebied?

De opleiding Geneeskunde heb ik gedaan aan de Rijksuniversiteit Groningen. Al vroeg in mijn studietijd ben ik via de Junior Scientific Masterclass geïnteresseerd geraakt in het doen van wetenschappelijk onderzoek. Via het extra curriculum MD-PhD programma resulteerde dit in een proefschrift over genexpressie profielen in acute myeloïde leukemie tijdens de geneeskundestudie. Na een inspirerend oudste coschap op de afdeling MDL van het AMC koos ik weloverwogen voor de opleiding tot MDL-arts. Dit vond plaats in het UMC Groningen, Isala te Zwolle en het Sint-Elisabeth Hospitaal in Willemstad, Curaçao. Ik had het geluk, naast het uitstroom profiel hepatologie, mezelf ook te kunnen verdiepen in IBD en ERCP's. Momenteel werk ik al bijna vijf jaren in het Jeroen Bosch Ziekenhuis (JBZ) te 's-Hertogenbosch als MDL-arts met als specifiek aandachtsgebied hepatologie. Het is erg fijn werken en ik word omringd door goede collega MDL-artsen, AIOS en ANIOS MDL, diverse Verpleegkundig Specialisten en promovendi.

Wat is jouw gouden tip?

Als MDL-arts zien wij veel patiënten met complicaties van overmatig alcoholgebruik. De prevalentie van overmatig alcoholgebruik in Nederland is 8,5% en veroorzaakte in 2018

in totaal 5770 ziekenhuisopnames als hoofddiagnose en 21.415 nevend diagnoses (Nationale Drugsmonitor, 2020). De consumptie van alcohol hangt samen met ongeveer 60 aandoeningen (fysiek en psychisch). Hoe hoger de consumptie, hoe groter het risico op schade. In het Jeroen Bosch Ziekenhuis worden diverse methoden ingezet om schade te voorkomen en betere begeleiding rondom ziekenhuisopnames te realiseren voor patiënten met een alcoholverslaving. We streven naar kwalitatief betere zorg voor patiënten met alcoholproblematiek, dankzij betere samenwerking en doorverwijzing in het netwerk en vroege signalering. Met als doel: schade voorkomen, meer regie bij de patiënt, betere begeleiding rondom een ziekenhuisopname en minder heropnames.

We streven er naar alle opgenomen patiënten te screenen op alcoholgebruik (met de AUDIT) vanaf de Spoedeisende hulp. De audit bevat zo'n tien vragen om alcoholproblematiek in een vroeg stadium al op te sporen. Er is een protocol gemaakt met de interpretatie van de AUDIT-score en bijbehorende acties. Zo kunnen er direct interventies ingezet worden om verdere schade te voorkomen.

Als "arts in je witte jas" kun je echt het verschil maken door het gesprek open en onbevooroordeeld aan te gaan. We hebben een netwerk van zorgverleners samengesteld: maatschappelijk werk in het ziekenhuis en in de wijk, mdl-

verpleegkundige en arts-assistent, psychiatrie, soms ook verslavingszorg, de huisarts, politie of gemeente. Zo wordt in een multidisciplinair overleg tijdens de ziekenhuisopname een plan gemaakt met de netwerkpartners voorafgaand aan ontslag. De belangrijkste tip is, denk ik, om het gesprek met de patiënt aan te gaan en het alcoholprobleem samen met de netwerkpartners en de patiënt te benaderen en dan het achterliggende probleem te analyseren en aan te pakken. Bijvoorbeeld: op welk(e) domein(en) het zijn oorsprong vindt (e.g. verslaving, schulden, rouw, psychiatrisch toestandbeeld etc.).

Het alcoholproject uit het JBZ is een van de tien kansrijke projecten die landelijk worden gevolgd vanuit de Landelijke Werkgroep Tweedelij. Deze Werkgroep Tweedelij is opge-

richt vanuit het Nationaal Preventieakkoord Problematisch Alcoholgebruik van het VWS (2018) via het Samenwerkingsverband Vroegsignalering Alcoholproblematiek (SVA). Gebaseerd onder andere op de werkwijze van het Jeroen Bosch Ziekenhuis is een landelijke handreiking gepubliceerd die andere ziekenhuizen al veelal gebruiken als ze ook Vroegsignalering Alcohol op willen zetten binnen hun afdeling, zie 'Handreiking Implementatie vroegsignalering alcoholproblematiek in ziekenhuizen' via onderstaande QR-code.



DDD SCIENCE

De invloed van de timing van maternale antibiotica profylaxe

De invloed van de timing van maternale antibiotica profylaxe rondom een keizersnede op het microbioom van het kind: een gerandomiseerde studie
Dierikx, T., Berkhout, D., Eck, A., Tims, S., van Limbergen, J., Visser, D., de Boer, M., de Boer, N., Touw, D., Benninga, M., Schierbeek, N., Visser, L., Knol, J., Roeselers, G., de Vries, J., & de Meij, T. (2021). Influence of timing of maternal antibiotic administration during caesarean section on infant microbial colonisation: a randomised controlled trial. *Gut*, gutjnl-2021-324767. Advance online publication. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2021-324767>. PMID: 34803023

Nederlandse samenvatting door:

Drs. Thomas Dierikx, arts-onderzoeker, Amsterdam UMC;
Dr. Tim de Meij, kinderarts-MDL, Amsterdam UMC;
Prof. dr. Hanneke de Vries, gynaecoloog Amsterdam UMC;
Dr. Marjon de Boer, gynaecoloog, Amsterdam UMC

Aanleiding onderzoek

De acquisitie en ontwikkeling van het microbioom wordt beïnvloed door tal van externe factoren, waaronder de geboortewijze en blootstelling aan antibiotica. De gevolgen van verstoringen van het vroege microbioom op kinderleef-

tijd zijn nog niet volledig opgehelderd maar zijn geassocieerd met ziekten als astma, allergieën en inflammatoire darmziekten.(1)

Steeds meer kinderen worden geboren via een keizersnede, momenteel ongeveer een kwart van de kinderen (30 miljoen per jaar). Om het risico op wondinfecties bij de moeder te reduceren, krijgen alle vrouwen die bevallen via een keizersnede profylactisch breed spectrum antibiotica toegediend. In 2011 is de internationale richtlijn rondom deze antibiotica profylaxe aangepast. De herziene richtlijn adviseert om de antibiotica 30 minuten voorafgaande aan de keizersnede te geven, in plaats van na het afklemmen van de navelstreng, omdat dit het risico op een wondinfectie bij de moeder met een paar procent verlaagt.(2) Antibiotica geven 30 minuten voor de ingreep kan alleen bij een geplande keizersnede en niet bij spoedsectio's. Het gevolg van deze aanpassing, is dat alle kinderen die via een geplande keizersnede geboren worden, ook worden blootgesteld aan deze antibiotica via de navelstreng. Tot op heden was het onbekend of dit een impact heeft op het microbioom en/of de lange termijn gezondheid van het kind. Middels een gerandomiseerde studie hebben wij geprobeerd antwoord te geven op deze vraag. ►



Eenvoud in de behandeling van colitis ulcerosa



Preferentiële JAK1-remming¹



Snel en aanhoudend^{*1,2}



1dd oraal¹



Aangetoond veiligheidsprofiel^{#1}



Jyseleca is geïndiceerd voor de behandeling van volwassen patiënten met matige tot ernstige actieve colitis ulcerosa die onvoldoende hebben gereageerd op, niet hebben gereageerd op of die intolerant waren voor conventionele therapie of een biological.¹
JAK, Janus Kinase

^{*} Afname in partiële Mayo-score en CRP levels ten opzichte van baseline vanaf week 2.²
[#] De frequentst gemelde bijwerkingen zijn nausea (3,5%), infectie van de bovenste luchtwegen (IBL, 3,3%), urineweginfectie (UWI, 1,7%) en duizeligheid (1,2%).¹

Referenties: 1. SmPC Jyseleca®. December 2021. 2. EPAR Assessment report Jyseleca®, November 2021. Productinformatie elders in deze uitgave.

Jyseleca, Galapagos en het Galapagos-logo zijn geregistreerde handelsmerken van Galapagos NV.
© 2022 Galapagos NV. Alle rechten voorbehouden.

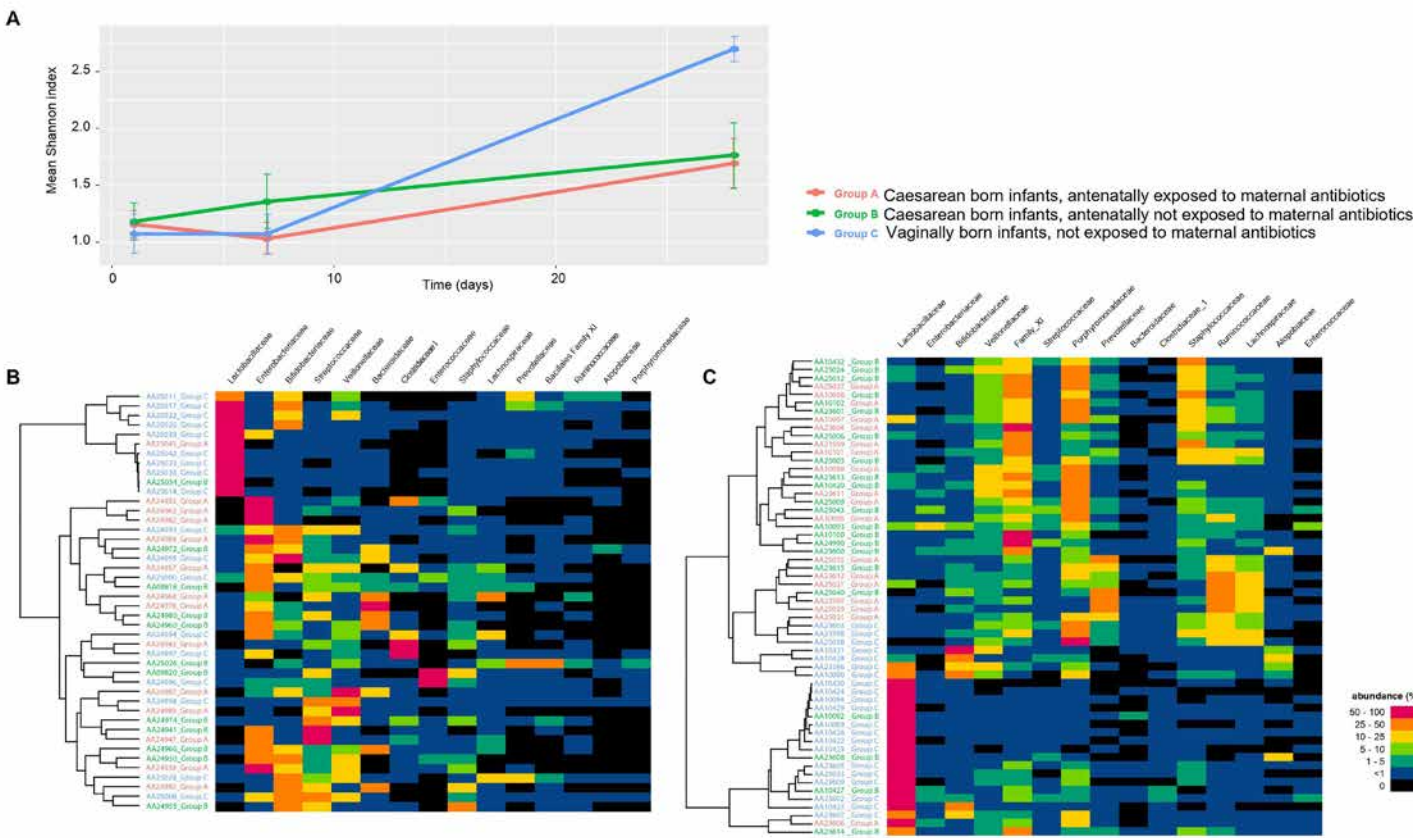
Het onderzoek

In dit onderzoek zijn 40 vrouwen geïncludeerd die voor een keizersnede waren ingepland. Deze vrouwen werden gerandomiseerd om antibiotica te krijgen volgens de nieuwe richtlijn (30 minuten voorafgaande aan de keizersnede: groep A) of de oude richtlijn (na het afklemmen van de navelstreng: groep B). Tevens werden 23 vrouwen geïncludeerd die via een vaginale partus waren bevallen (groep C). Van de kinderen uit groep A werd navelstrengbloed verzameld om de spiegels van de antibiotica te meten. Van alle kinderen werden ontlasting samples verzameld op dag 1, 7, 28 en na

3 jaar. Het microbioom van deze samples werden geanalyseerd met 16S rRNA gene sequencing en whole metagenome sequencing.

Bevindingen

Bij de kinderen uit groep A werd een hoge cefuroxim spiegel gevonden in het navelstrengbloed (mediane concentratie 14 mg/ml). Dit is een concentratie waar de meeste bacteriën gevoelig voor zijn. Ondanks deze hoge concentratie zagen we zowel in de diversiteit als in de samenstelling van het microbioom geen verschil tussen beide keizersnede groepen



Figuur 1:

Shannon diversity index en taxonomische samenstelling van het microbioom

1a) gemiddelde Shannon diversity index, berekend op genera niveau van de 16S rRNA analyse van samples verzameld op dag 1, 7 en 28. Samples werden verzameld van kinderen geboren via keizersnede waarvan de moeder antibiotica toegediend kreeg ofwel voorafgaande aan de keizersnede (groep A: prenataal antibiotica blootgestelde kinderen), ofwel na het afklemmen van de navelstreng (groep B: antenataal niet blootgestelde kinderen) en van vaginaal geboren kinderen (groep C). Op dag 28 was de Shannon diversity index van de vaginale groep significant hoger vergeleken met beide keizersnede groepen ($p < 0.001$).

2B and C) Het dendrogram aan de linker kant laat de resultaten van de cluster analyse zien. Samples van de vaginale groep (groep C), clusteren samen, maar de samples van beide keizersnede groepen niet. Aan de rechter kant is de taxonomische samenstelling in a heat map weergegeven van de individuele samples op dag 7 (2b) en dag 28 (2c), die de relatieve hoeveelheid laat zien van de 15 meest voorkomende bacteriële families.

op alle tijdstippen. Vergeleken met de vaginale groep zagen we echter in beide geplande keizersnede groepen een lagere diversiteit na 28 dagen (figuur 1a). Ook zagen we grote verschillen in de taxonomische samenstelling bij de keizersnede groepen, vergeleken met de vaginale groep op dag 7 en dag 28 (figuur 1b en c). Zo zagen we bijvoorbeeld een lagere hoeveelheid Bacteroides en Bifidobacterium en een verhoogd aantal Proteobacteria en Enterococcus in de keizersnede groepen. Deze verschillen, zowel in diversiteit als taxonomische samenstelling, waren na 3 jaar verdwenen.

Conclusie en implicaties voor de toekomst

Concluderend wordt de acquisitie en vroege ontwikkeling van het microbiom sterk beïnvloed door een keizersnede. Het toedienen van maternale antibiotica 30 minuten voorafgaande aan de keizersnede volgens de huidige obstetrische richtlijn, en de daarmee gepaard gaande blootstelling aan het kind, lijkt deze verstoring tot 3 jarige leeftijd niet te verergeren.

Verstoringen van het vroege microbiom zijn in eerder onderzoek geassocieerd met een verstrooide priming van het immuunsysteem en een verhoogd risico op nadelige

lange termijn consequenties. Gezien het feit dat 30 miljoen kinderen per jaar geboren worden via een keizersnede, en het merendeel wordt blootgesteld aan prenatale antibiotica, is het van groot belang dat onze resultaten worden gevalideerd en dat de gevolgen van vroege antibiotica blootstelling en microbiom verstoringen op lange termijn verder worden onderzocht.

Referenties

1. Lynch SV, Pedersen O. The Human Intestinal Microbiome in Health and Disease. *New England Journal of Medicine* 2016;375(24):2369-79. doi: 10.1056/NEJMra1600266
2. National Institute for Health and Clinical Excellence (2011). Caesarean Section (NICE guideline 132). Updated september 2019. Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg132> [Accessed: March 2020].



EXALT™ Model D Single-Use Duodenoscope

- Provides sterility and consistent performance
- Eliminates the need for reprocessing and repairs

Visit www.bostonscientific.eu/EXALT



Boston Scientific
Advancing science for life™

All trademarks are the property of their respective owners. CAUTION: The law restricts these devices to sale by or on the order of a physician. Indications, contraindications, warnings and instructions for use can be found in the product labelling supplied with each device. Products shown for INFORMATION purposes only and may not be approved or for sale in certain countries. This material not intended for use in France. Product available in the European Economic Area (EEA) only. Please check availability with your local sales representative or customer service. All images owned by Boston Scientific. 2020 Copyright © Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved. ENDO-885410-AA

De effectiviteit van de invoering van het bevolkingsonderzoek darmkanker in Nederland

Breekveldt ECH, Lansdorp-Vogelaar I, Toes-Zoutendijk E, Spaander MCW, van Vuuren AJ, van Kemenade FJ, Ramakers CRB, Dekker E, Nagtegaal ID, Krul MF, Kok NFM, Kuhlmann KFD, Vink GR, van Leerdam ME, Elferink MAG, on behalf of the Dutch National Colorectal Cancer Screening Working Group. Colorectal cancer incidence, mortality, tumour characteristics, and treatment before and after introduction of the faecal immunochemical testing-based screening programme in the Netherlands: a population-based study. 2022 Jan;7(1):60-68. doi: 10.1016/S2468-1253(21)00368-X. Epub 2021 Nov 22.

Nederlandse samenvatting door:

drs. Emilie Breekveldt, arts-onderzoeker, Erasmus MC en Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis, dr. Marloes Elferink, post-doc onderzoeker, Integraal Kankercentrum Nederland.

Inleiding

Het bevolkingsonderzoek darmkanker is in Nederland vanaf 2014 gefaseerd ingevoerd met als doel de mortaliteit van colorectaal carcinoom (CRC) te verlagen. De doelgroep (55-75-jarigen) krijgt iedere twee jaar een fecaal immunochemische test (FIT) opgestuurd. Als een deelnemer een positieve uitslag heeft (boven de gehanteerde afkapwaarde van 47 µg Hb/g feces) wordt deze verwezen voor colonoscopie. Sinds 2019 is de gehele doelpopulatie tenminste eenmaal uitgenodigd om deel te nemen aan het screeningsprogramma, waarbij de gemiddelde deelnamegraad hoog blijft; rond de 72% (1). In deze retrospectieve studie zijn de CRC incidentie, mortaliteit, tumorkarakteristieken en behandeling voor en na introductie van het bevolkingsonderzoek onderzocht om te kijken naar de effectiviteit van het bevolkingsonderzoek.

Methoden

Om de CRC incidentie te bepalen, zijn gegevens uit de Nederlandse Kankerregistratie (NKR) van 2010-2019 voor individuen van 55 jaar en ouder zijn gebruikt. Tevens is gekeken naar de incidentie van vroeg (stadium I & II)- en laat (stadium III & IV)-stadium CRC in de periode 2010-2018. Gegevens van het Centraal Bureau voor Statistiek zijn gebruikt om de CRC-gerelateerde mortaliteit te bepalen. Tenslotte zijn de data uit de NKR uit de periode 2014-2018 gekoppeld met PALGA, om te achterhalen of de kankers screening-gedetecteerd of klinisch gedetecteerd waren. Een vergelijking van de tumorkarakteristieken (lokalisatie, stadiumverdeling en behandeling) werd gemaakt tussen screening-gedetecteerd CRC en klinisch gedetecteerd CRC.

Bevindingen

Uit de analyse komt naar voren dat de CRC incidentie na de introductie van het bevolkingsonderzoek daalde. Vóór invoering van het bevolkingsonderzoek, in 2013, was de CRC incidentie 214,3 per 100.000 individuen (Figuur 1). Deze steeg na invoering van het bevolkingsonderzoek naar 259,2 per 100.000 individuen in 2015, waarna het daalde naar 181,5 per 100.000 individuen in 2019. De laat-stadium CRC incidentie steeg van 117,0 per 100.000 individuen in 2013 naar 122,8 per 100.000 individuen in 2015 (Figuur 2). Na invoering van het bevolkingsonderzoek werd echter een significante daling geobserveerd, tot 94,7 per 100.000 individuen in 2018. De CRC-gerelateerde mortaliteit daalde van 87,5 per 100.000 individuen in 2010 naar 64,8 per 100.000 individuen in 2019 (Figuur 3). In vergelijking met klinisch gedetecteerde kankers, werden screening-gedetecteerde kankers vaker gediagnosticeerd in de linkerzijde van het colon (48,6% vs. 35,2%) en vaker gedetecteerd in een vroeg stadium (66,7% vs. 46,2%). Ook waren er verschillen in behandeling zichtbaar. Screening-gedetecteerde kankers (zowel in het colon als in het rectum) werden vaker behandeld middels lokale excisie dan klinisch gedetecteerde kankers. Deze bevinding persisteerde zelfs wanneer alleen naar behandeling van stadium I CRC werd gekeken (screening-gedetecteerde stadium I kankers werden vaker behandeld middels lokale excisie dan klinisch gedetecteerde stadium I kankers).

Conclusie en implicaties voor de toekomst

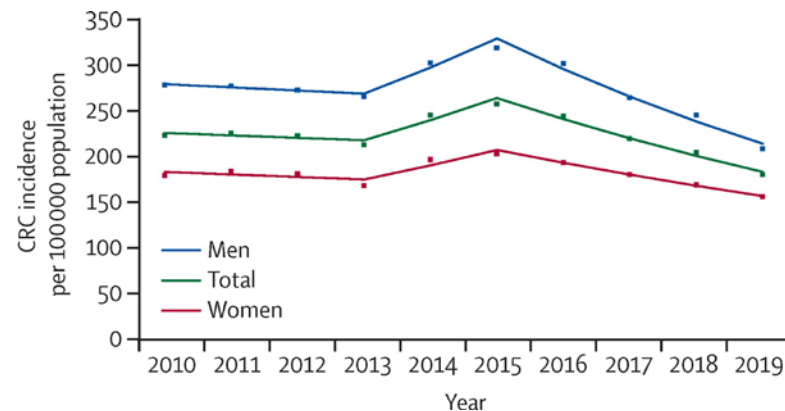
Na introductie van het bevolkingsonderzoek darmkanker werd, na een initiële stijging door detectie van prevalentie kankers, een daling in CRC incidentie geobserveerd. Deze daling was sterker dan de lichte daling die geobserveerd werd vóór de invoering van het bevolkingsonderzoek darmkanker. De incidentie van laat-stadium CRC daalde ook significant na de invoering van het bevolkingsonderzoek. De CRC-gerelateerde mortaliteit daalde reeds licht vóór de invoering en bleef dalen, waarbij geen trendveranderingen werden geobserveerd. In andere landen die ook FIT screeningsprogramma's hebben ingevoerd, werden soortgelijke patronen geobserveerd (2). Dit indiceert dat een bevolkingsonderzoek darmkanker waarbij FIT wordt gehanteerd, leidt tot een daling van de CRC incidentie. Deze daling in de CRC incidentie, tezamen met de verschuiving naar het detecteren van meer vroeg-stadium CRC en de gunstigere behandelopties, geven een hoopvol beeld voor de toekomst. De verwachting is dat hierdoor de CRC-gerelateerde morbiditeit en mortaliteit op

de langere termijn zullen dalen, en daarmee de ziektelast van CRC in Nederland.

Referenties

(1) Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Landelijke monitoring en evaluatie bevolkingsonderzoek darmkanker. <https://www.rivm.nl/bevolkingsonderzoek-darmkanker/professionals/monitoring-en-evaluatie>.

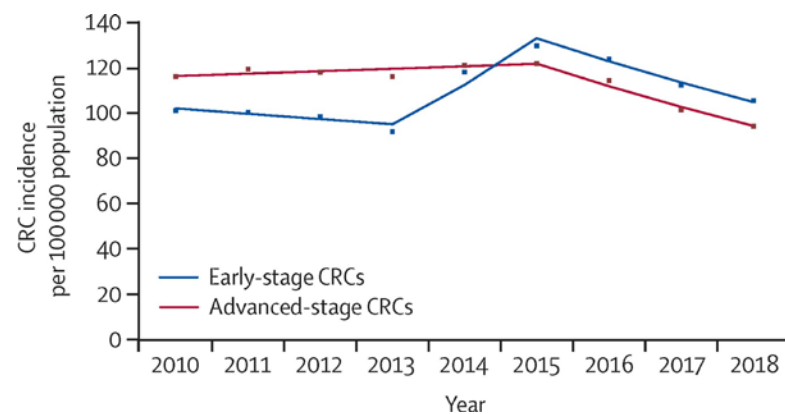
(2) Cardoso R, Guo F, Heisser T, et al. Colorectal cancer incidence, mortality, and stage distribution in European countries in the colorectal cancer screening era: an international population-based study. *Lancet Oncol.* 2021;22(7):1002-1013. doi:10.1016/S1470-2045(21)00199-6.



Figuur 1.

Leeftijd-gestandaardiseerde CRC incidentie van 2010-2019 in individuen van 55 jaar en ouder

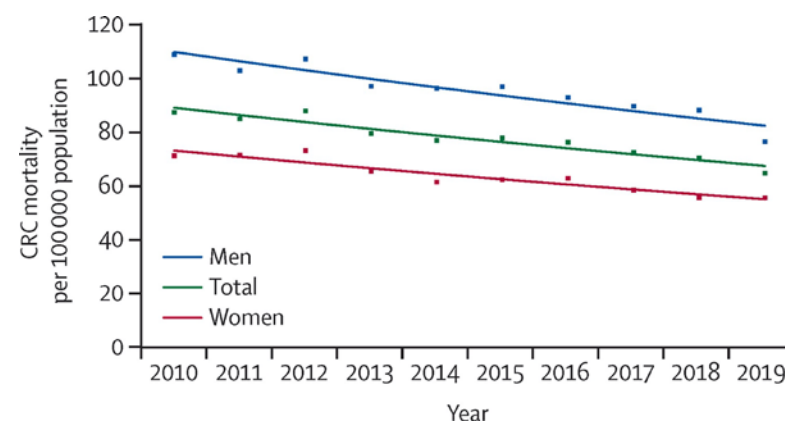
Punten op de grafiek zijn geobserveerde waarden. Doorgetrokken lijnen zijn joinpoint regressielijnen. CRC = colorectaal carcinoom.



Figuur 2.

Leeftijd-gestandaardiseerde incidentie van vroeg- en laat-stadium CRC van 2010-2018 in individuen van 55 jaar en ouder

Punten op de grafiek zijn geobserveerde waarden. Doorgetrokken lijnen zijn joinpoint regressielijnen. CRC = colorectaal carcinoom.



Figuur 3.

Leeftijd-gestandaardiseerde CRC-gerelateerde mortaliteit van 2010-2019 in individuen van 55 jaar en ouder

Punten op de grafiek zijn geobserveerde waarden. Doorgetrokken lijnen zijn joinpoint regressielijnen. CRC = colorectaal carcinoom.



1 Colonoscopic-assisted laparoscopic wedge resection for colonic lesions – a prospective multicentre cohort study (LIMERIC-study)

Leicher LW, et al, *Annals of Surgery*. 2022 Feb 17. doi: 10.1097/SLA.0000000000005417

Laura Leicher, AIOS MDL, studie coördinator LIMERIC-studie

Inleiding:

Sinds de invoering van het BVO dikke darmkanker wordt een toegenomen aantal advanced adenomen vastgesteld bij colonoscopie. Niet alle poliepen zijn endoscopisch resectabel door macroscopische kenmerken of de locatie van de poliep (bijvoorbeeld ingroei in de appendix). Een chirurgische segmentresectie is vaak overbehandeling en kan met significante morbiditeit en zelfs mortaliteit gepaard gaan. In 2016 werd een endoscopisch geassisteerde laparoscopische wigresectie (CAL-WR) beschreven waarbij MDL-arts en chirurg nauw samenwerken om met een beperkte "wig-resectie" in het colon poliepen te verwijderen met behoud van de doorgankelijkheid van het lumen van het colon en zonder dat een anastomose aangelegd hoeft te worden. Dit kan een alternatief zijn voor een segmentresectie, met waarschijnlijk een veel lagere morbiditeit.

Studie:

In deze prospectieve, multicenter registratie studie werd gekeken naar de effectiviteit (radicaliteit) en veiligheid (morbiditeit) van de colonoscopische geassisteerde laparoscopische wigresectie (CAL WR). De inclusiecriteria waren: (groep 1) colon poliepen niet toegankelijk voor de gangbare endoscopische technieken, (groep 2) niet liftend residu/recidief adenoom na eerdere endoscopische poliepectomie of (groep 3) een irradicaal endoscopisch verwijderd pT1 met laagrisico kenmerken voor lymfekliermetastasen. Er werden 118 patiënten geïncludeerd, 66 (56%) patiënten zaten in groep 1. In groep 2 zaten 34 (29%) patiënten en de resterende 18 (15%) zaten in groep 3. Het technisch succes was gedefinieerd als het slagen van de wig, met een macroscopische volledige resectie. De CAL-WR was succesvol in 110 patiënten (93%). In 91% (100 van de 110 geslaagde CAL-WR) was er een R0 resectie. De mediane opname duur was 2 dagen [range 1-5]. Bij 7 patiënten (6%) was sprake van minor complicaties (Clavien-Dindo I-II), er werden geen ernstige complicaties gevonden (Clavien-Dindo III-IV). Een aanvullende oncologische segmentresectie werd verricht in 11% van de patiënten

(12 van de 110 geslaagde CAL-WR vanwege T1 carcinomen met hoog risico kenmerken, T2 of T3 carcinomen). Bij een follow up colonoscopie 6 maanden postoperatief werd bij 5% van de patiënten een recidief/residu gezien ter plaatse van het litteken van de wigresectie.

Klinische toepassing:

Deze studie laat zien dat een colonoscopisch geassisteerde laparoscopische wigresectie een veilige toepasbare en een orgaansparende techniek is met weinig complicaties, waarvoor in deze studie geen re-interventies nodig waren. CAL-WR verdient een overweging als primaire behandeling voor patiënten met colonpoliepen welke endoscopisch niet of minder toegankelijk zijn zoals bijvoorbeeld poliepen die



ingroeien in de appendix, recidief adenomateus weefsel in littekens na eerdere EMR en irradicaal verwijderde T1-CRC met laag risico kenmerken voor lymfekliermetastasen.



2 Trends in distal esophageal and gastroesophageal junction cancer care: the Dutch nationwide IVORY study.

Kalff MC, et al, *Annals of Surgery*. 2021 Nov 11. doi: 10.1097/SLA.0000000000005292.

Marianne C. Kalff, ANIOS chirurgie Noordwest Ziekenhuisgroep locatie Alkmaar en Suzanne S. Gisbertz, chirurg Amsterdam UMC locatie VUmc

Inleiding:

Wereldwijd wordt jaarlijks bij meer dan een half miljoen patiënten slokdarmkanker gediagnosticeerd. De overleving is doorgaans beperkt en wordt veelal bepaald door de behandel mogelijkheden. Patiënten zonder tumoringroei in omliggende organen of afstandsmetastasen komen in aanmerking voor curatieve behandeling.

Aankankelijk bestond de curatieve behandeling uit een slokdarmresectie, waarmee een 5-jaarsoverleving van 39% bewerkstelligd kon worden. Echter ging dit gepaard met aanzienlijke postoperatieve morbiditeit (60%) en mortaliteit (5%).

Om de vooruitzichten voor slokdarmkankerpatiënten te verbeteren zijn de behandelstrategieën de afgelopen decennia aanmerkelijk veranderd. In navolging op o.a. de CROSS trial

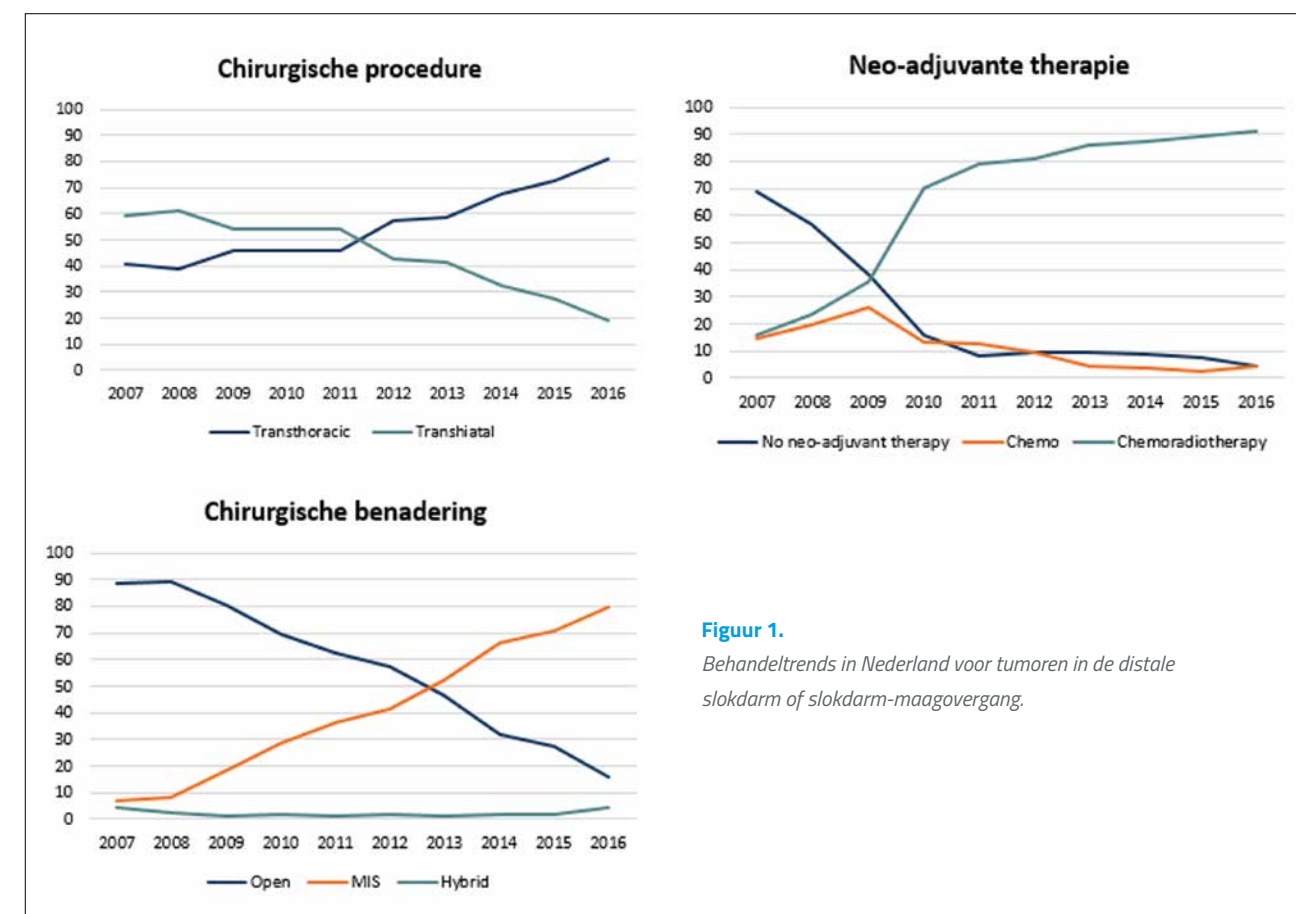


1

**TABLET
PER DAG**

onderhoud van remissie bij colitis ulcerosa¹

RESEARCH PITCH



Figuur 1.

Behandeltrends in Nederland voor tumoren in de distale slokdarm of slokdarm-maagovergang.

werd de multimodale behandeling geïmplementeerd, waarmee de 5-jaars overleving steeg tot 55%. Vervolgens ging de introductie van minimaal invasieve chirurgie gepaard met een reductie in postoperatieve complicaties, met behoud van oncologische kwaliteit. In diezelfde periode vond een transitie plaats van transhiatale naar transthoracale slokdarm-resecties. Alhoewel de transthoracale resectie gepaard gaat met uitgebreidere lymfeklierdissectie, is het ook geassocieerd met meer postoperatieve morbiditeit. De Nederlandse HIVEX trial liet een trend zien naar een betere overleving na transthoracale resecties (niet significant).

Studie

De IVORY studie was een landelijke observationele cohortstudie met deelname van alle 23 Nederlandse ziekenhuizen waar tussen 2007 en 2016 slokdarmresecties werden uitgevoerd. In deze centra werden retrospectief alle patiënten geselecteerd die een electieve transhiatale of transthoracale slokdarmresectie hadden ondergaan vanwege een primair resectabel adeno- of plaveiselcelcarcinoom van de distale slokdarm of slokdarm-maagovergang.

Het doel van deze studie was om de landelijke behandel-

trends en uitkomsten van slokdarmkanker gedurende een periode van 10 jaar te beschrijven. Daarnaast werd de overleving na transhiatale en transthoracale resecties vergeleken, met aanvullende subgroep analyses voor chirurgische benadering (minimaal invasief en open), ernst van complicatie (Clavien-Dindo [CD] ≤2 en CD ≥3) en histologie (adeno- en plaveiselcelcarcinoom).

Er werden 4712 patiënten geïncludeerd, grotendeels man (81%) en met een gemiddelde leeftijd van 65 jaar (SD 9.2). Het merendeel van de patiënten werd gediagnosticeerd met een T3 tumor (74%) en met 1-2 lymfeklieruitzaaiingen (cN1: 46%).

Tussen 2007 en 2016 nam het aandeel transthoracale resecties toe (41% → 81%) en werd er vaker gebruik gemaakt van neo-adjuvante behandeling (31% → 96%) en minimaal invasieve chirurgie (7% → 80%). Gedurende deze 10 jaar verbeterden de postoperatieve uitkomsten, waarbij de morbiditeit daalde (67% → 62%, $p=0.001$), het percentage radicale resecties steeg (90% → 97%, $p<0.001$) en de mediane lymfeklieropbrengst (15 → 19, $p<0.001$) en overleving stegen (35 → 41 maanden, $p=0.027$).

Bij een transthoracale resectie werden meer lymfeklieren

verwijderd (mediaan 20 vs. 13, $p < 0.001$) en werd vaker een radicale resectie gedaan (95% vs. 93%, $p < 0.001$). Patiënten die waren geselecteerd voor een transhiatale resectie hadden minder complicaties (59% vs. 65%, $p < 0.001$), een vergelijkbare 90-dagen overleving (5.5%) en een betere lange-termijn overleving in vergelijking met de transthoracale resectie (mediaan 48 vs. 39 maanden; HR 0.89, 95%CI 0.81-0.97). De overleving was echter vergelijkbaar tussen beide procedures indien deze minimaal invasief werden uitgevoerd (HR 1.01, 95%CI 0.86-1.17), bij patiënten met een plaveiselcelcarcinoom (HR 0.83, 95%CI 0.63-1.09) en in afwezigheid van ernstige postoperatieve complicaties (HR 0.95, 95%CI 0.85-1.06).

Klinische toepassing

In dit landelijke cohort werd een verschuiving naar meer neo-adjuvante therapie, transthoracale en minimaal invasie-

ve chirurgie waargenomen, tezamen met een verminderde morbiditeit, verbeterde oncologische kwaliteit en overleving. In het bestudeerde cohort, waarin de transhiatale resectie steeds selectiever werd toegepast, werd minder morbiditeit en een survivalwinst gezien voor de transhiatale resectie. Echter wordt deze vergelijking beïnvloed door de leercurves verbonden aan de overgang naar transthoracale en minimaal invasieve chirurgie. Zowel de transhiatale als transthoracale resectie dienen geselecteerd te worden op basis van patiënt en tumorkarakteristieken, resulterende in de beste chirurgische behandeling voor de individuele patiënt.



Wanneer de volgende stap
in de behandeling van IBD
een stap te ver lijkt...

Is het de hoogste tijd om dit te overbruggen



Voor sommige patiënten met IBD is de stap van een conventionele behandeling naar een biological net een stap te ver... En welke stap gaat u zetten, wanneer na de eerste biological bij uw patiënt met IBD de volgende optie een te grote stap lijkt?

Bristol Myers Squibb houdt rekening met de voorkeur van arts en patiënt en is vastbesloten dit gat in de behandeling van IBD te overbruggen zodat er een volgende stap gezet kan worden.



Nederlandse Vereniging voor Hepatologie

3 Nonmalignant portal vein thrombi in patients with cirrhosis consist of intimal fibrosis with or without a fibrin-rich thrombus

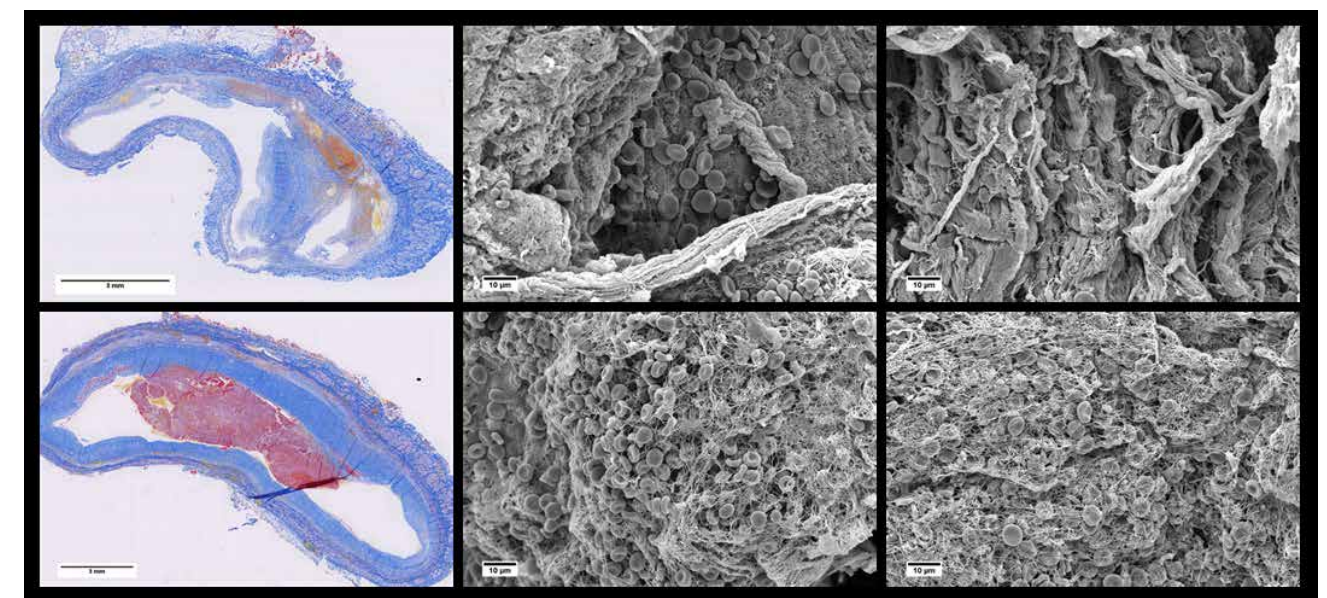
Driever EG, von Meijenfeldt FA, Adelmeijer J, de Haas RJ, van den Heuvel MC, Nagasami C, Weisel JW, Fondevila C, Porte RJ, Blasi A, Heaton N, Gregory S, Kane P, Bernal W, Zen Y, Lisman T. Nonmalignant portal vein thrombi in patients with cirrhosis consist of intimal fibrosis with or without a fibrin-rich thrombus. Hepatology. 2021 Sep 24. doi: 10.1002/hep.32169. Epub ahead of print. PMID: 34559897.

Door: drs. Ellen G. Driever, PhD student, Universitair Medisch Centrum Groningen en prof. Ton Lisman, hoogleraar experimentele chirurgie, Universitair Medisch Centrum Groningen

Inleiding

De pathofysiologie van poortader trombose, een relatief veelvoorkomende aandoening bij patiënten met cirrose, is niet geheel bekend. Verminderde portale flow is een risicofactor voor het ontwikkelen van poortadertrombose, maar het is onduidelijk of een overactief stollingssysteem ook

bijdraagt. Poortadertrombose geeft niet altijd symptomen en wordt vaak pas ontdekt tijdens routinematig uitgevoerde beeldvormende diagnostiek.^{1,2} De farmacotherapeutische behandeling is vergelijkbaar met de behandeling van diep veneuze trombose en bestaat uit LMWHs, vitamine K antagonisten of directe orale anticoagulantia. Het is echter onduidelijk of dit de optimale behandeling is voor poortadertrombose, omdat de poortader andere eigenschappen heeft dan bijvoorbeeld een beenader. Zo heeft de poortader geen veneuze kleppen, die van belang zijn bij de vorming van een diep veneuze trombus, en stroomt het bloed vanuit de poortader niet direct naar het hart, maar naar de sinusoiden van de lever.^{3,4} Dit kan ervoor zorgen dat de samenstelling en structuur van een trombus in de poortader wellicht anders is dan een trombus in een beenader. Antistollingsbehandeling van een poortadertrombus is maar in een deel van de patiënten succesvol, wat aangeeft dat de behandeling inderdaad wellicht suboptimaal is. In deze studie bestudeerden we de samenstelling en structuur van poortadertrombi met behulp van histologie, immunohistochemie en scanning electronen microscopie (SEM). De trombi zijn prospectief en retrospectief (uit pathologie archieven) verzameld van patiënten met cirrose die een levertransplantatie ondergingen. De meest recente CT-scan van de patiënten voor de levertransplantatie werd geheranalyseerd op specifieke radiologische eigenschappen van de trombi.



Figuur 1.

Samenstelling van poortadertrombi. Boven: MSB-gekleurd sample en SEM-afbeeldingen van een extrahepatische poortadertrombus, waarop intima hyperplasie met collageenbundels te zien is. Onder: MSB-gekleurd sample en SEM-afbeeldingen van een extrahepatische poortadertrombus, waarop intima hyperplasie met een fibrine-rijk stolsel te zien is.

Studieresultaten

In totaal werden er 16 patiënten prospectief en 63 patiënten retrospectief geïnccludeerd. Met behulp van de Martius-Scarlett-Blue (MSB) kleuring werd aangetoond dat zowel alle prospectief als alle retrospectief verzamelde poortadertrombi een verdikte, fibrotische tunica intima van de vaatwand van de poortader hadden. Eén derde van de trombi had daarnaast een fibrine-rijk stolsel in het lumen van het vat. De prospectief verzamelde trombi werden tevens geanalyseerd met behulp van SEM. Op de SEM-afbeeldingen waren collageenbundels te zien in de trombi die bestonden uit alleen een verdikking van de vaatwand. In de trombi waarbij met de MSB-kleuring een fibrine-rijk stolsel aangetoond werd, waren met SEM inderdaad fibrine-netwerken met rode bloedcellen te zien. Met behulp van immuunhistochemie werd een ruime aanwezigheid van fibrine/fibrinogeen, Von Willebrand Factor en plaatjes aangetoond in de trombi met een fibrine-rijk stolsel, terwijl deze in veel mindere mate of niet aanwezig waren in de trombi waar geen fibrine-rijk stolsel te zien was. Figuur 1 geeft een voorbeeld weer van een poortadertrombose die bestaat uit alleen intima verdikking (boven) en van intima verdikking met een fibrine-rijk

stolsel (onder) van MSB-gekleurde trombi en SEM-afbeeldingen. Om te bevestigen dat intima hyperplasie specifiek is voor patiënten met poortadertrombose en niet een algemene eigenschap is van patiënten met een chronische leverziekte, werden ook poortader samples van cirrosepatiënten zonder poortader trombose bestudeerd. De dikte van de tunica intima had een mediaan van 2406 µm bij cirrose patiënten met poortadertrombose, terwijl dit bij cirrose patiënten zonder poortadertrombose 358 µm was. Met behulp van de meest recente CT-scan voorafgaand aan de levertransplantatie werden eigenschappen van de trombus zoals acute of chronische trombose, mate van verstopping van het vat, diameter van de poortader en aanwezigheid van collateralen geanalyseerd. Er waren geen associaties tussen deze eigenschappen en het wel of niet aanwezig zijn van een fibrine-rijk stolsel. Ook het gebruik van antistollingsmiddelen of ernst van leverziekte waren niet geassocieerd met wel of niet aanwezig zijn van een fibrine-rijk stolsel.

Klinische toepassing

Onze data suggereren dat poortader intima hyperplasie en niet het ontwikkelen van een bloedstolsel de basis vormt van de ontwikkeling van een poortadertrombose in patiënten met cirrose. Behandelen met antistollingsmiddelen is waarschijnlijk niet effectief wanneer poortadertrombose uit alleen intima hyperplasie bestaat. Eerder onderzoek toonde aan dat antistollingsmiddelen wel een rol zouden kunnen hebben in de preventie van poortadertrombose, en bovendien een vermindering van decompensatie en sterfte geeft.⁵ Antistollingsmiddelen verminderen de ontwikkeling van intima hyperplasie in andere typen vaten in dierproeven⁶, en de toepassing bij poortader intima hyperplasie bij cirrose patiënten zou in toekomstig onderzoek bestudeerd moeten worden.



- 1. Francoz C, Valla D, Durand F. Portal vein thrombosis, cirrhosis, and liver transplantation. J Hepatol. 2012;57(1):203-212. doi:10.1016/j.jhep.2011.12.034
- 2. Nicoară-Farcău O, Soy G, Magaz M, et al. New Insights into the Pathogenesis, Risk Factors, and Treatment of Portal Vein Thrombosis in Patients with Cirrhosis. Semin Thromb Hemost. 2020;46(06):673-681. doi:10.1055/s-0040-1715473

- 3. Carneiro C, Brito J, Bilreiro C, et al. All about portal vein: a pictorial display to anatomy, variants and physiopathology. Insights Imaging. 2019;10(1):38. doi:10.1186/s13244-019-0716-8
- 4. Karino T, Motomiya M. Flow through a venous valve and its implication for thrombus formation. Thromb Res. 1984;36(3):245-257. doi:10.1016/0049-3848(84)90224-x
- 5. Villa E, Cammà C, Marietta M, et al. Enoxaparin prevents portal vein thrombosis and liver decompensation in patients with advanced cirrhosis. Gastroenterology. 2012;143(5):1253-1260.e4. doi:10.1053/j.gastro.2012.07.018
- 6. Chen D, Ma L, Tham E-L, et al. Fibrocytes mediate intimal hyperplasia post-vascular injury and are regulated by two tissue factor-dependent mechanisms. J Thromb Haemost. 2013;11(5):963-974. doi:10.1111/jth.12198

SUBSIDIE VERVOLGD

1

Gastrostart Symposium

Identificatie van de functie van mucosale γδ T-cellen in coeliakie

Door: dr. Hetty Bontkes, Laboratorium Specialist Medische Immunologie, Afdeling Klinische Chemie, en drs. Daan Castelijns, AIOS, afdeling hematologie, Amsterdam UMC, locatie VUmc

Inleiding

Intra-epitheliale lymfocyten (IEL) van het type γδ-T-cel zijn verhoogd aanwezig in patiënten met actieve coeliakie en blijven verhoogd aanwezig bij coeliakiepatiënten die in remissie zijn op een glutenvrij dieet. Deze observatie was de aanleiding om γδ-T-cellijnen uit IEL van coeliakiepatiënten en controles te genereren om uiteindelijk door middel van in vitro analyses de functie van deze cellen in de verschillende fases van de ziekte (actief versus in remissie op glutenvrij dieet) te achterhalen.

Oproep aan alle collega’s, PhD studenten

Wil jij jouw research pitchen in de volgende editie van de DDD news? Heb jij onlangs gepubliceerd en wil je een Nederlandse samenvatting delen in de DDD science rubriek? Het doel van onze vereniging is immers om onderzoek te bevorderen en daarbij de kennis te verruimen en te delen. Laat van je horen! Deel je resultaten met ons en je collega’s in Nederland!

Mail laagdrempelig naar secretariaat@nvge.nl met als onderwerp ‘DDD science rubriek’. Wij nemen zo snel mogelijk contact met je op!

Preliminair werk

Twee γδ-T-cellijnen zijn gegenereerd uit het duodenum van wat later patiënten met een γδ-T-cel lymfoom bleken te zijn. Deze lijnen produceren constitutief IFNγ, IL-10 en granzyme B en kunnen de IFNγ productie door conventionele IEL remmen.

Resultaten en conclusie

Het genereren van lange termijn γδ-T-cellijnen uit IEL fracties van actieve coeliakiepatiënten en coeliakiepatiënten op een glutenvrij dieet is tot nu toe onmogelijk gebleken. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de γδ-T-cellen in coeliakiepatiënten een “tissue resident” gedifferentieerd fenotype hebben en niet langer in staat zijn om meerdere celdelingen te ondergaan.



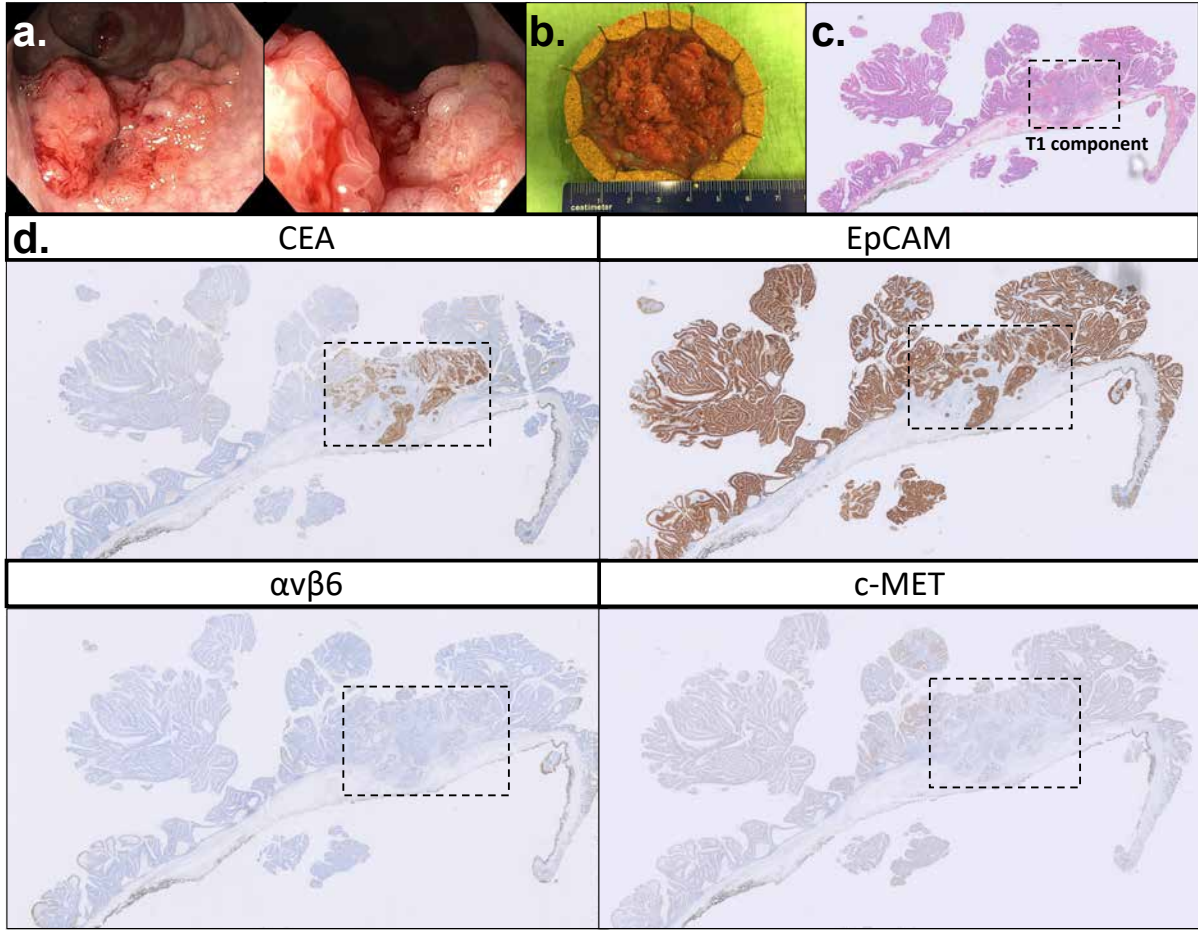
component op te laten lichten in een poliep. Hierbij worden fluorescent gelabelde eiwitten (tracers) toegediend die binden op een specifieke bindingsplek op of in een cel (marker). Vervolgens kunnen deze zichtbaar gemaakt worden met een fluorescentiecamera. Studies hebben laten zien dat het mogelijk is om poliepen in de darm op te laten lichten, maar hun rol in het specifiek herkennen van de T1 component is niet bekend (1). Deze Gastrostart subsidie stelde ons in staat om te onderzoeken welke marker het grootste onderscheidend vermogen heeft om de T1 component in een poliep te identificeren.

Methode

In endoscopische resectiepreparaten werd met behulp van immunohistochemie de expressie van EpCAM, CEA, c-MET en $\alpha\beta6$ bepaald. Met behulp van de immunoscore (score 0-12) werd het onderscheidend vermogen tussen normaal slijmvlies, laaggradige dysplasie, hooggradige dysplasie en T1 kanker onderzocht (2).

Resultaten

CEA, c-MET, EpCAM en $\alpha\beta6$ overexpressie in de T1 component ten opzichte van normaal werd gezien in 30/38 (78,9%), 31/38 (81,6%), 27/38 (71,1%), 5/37 (13,5%), respectievelijk. Overexpressie ten opzichte van laaggradige dysplasie



Figuur 1.
Legenda.
a. Endoscopisch beeld van een T1 poliep in het rectum
b. Endoscopisch resectiepreparaat
c. H&E kleuring met markering van de T1 component
d. Expressie van CEA, EpCAM, $\alpha\beta6$ en c-MET; CEA toont de meest specifieke

werd gezien in respectievelijk 23/35 (65,7%), 13/37 (35,1%), 7/37 (18,9%), 3/37 (8,1%). CEA liet het grootste verschil in expressie zien; indien sprake was van overexpressie scoorde de T1-component gemiddeld 5.8 punt hoger dan normaal slijmvlies (SD 3.6) (voor c-MET was dit 4.5, EPCAM 4.5 en 2.4 voor $\alpha\beta6$).

Conclusie en toekomstplan

Op basis van deze studie lijkt de fluorescentie tracer gericht tegen CEA (SGM-101) het meest geschikt om de T1 component in een grote poliep op te laten lichten. Op dit moment wordt een klinische pilot voorbereid in het LUMC.

Referenties

(1) Burggraaf, J., Kamerling, I.M.C., Gordon, P.B., Schrier, L., de Kam, M.L., Kales, A.J., Bendiksen, R., Indrevoll, B., Bjerke, R.M., Moestue, S.A., Yazdanfar, S., Langers, A.M.J., Swaerd-Nordmo, M., Torheim, G., Warren, M.V., Morreau, H., Voorneveld, P.W., Buckle, T., van Leeuwen, F.W.B., Odegardstuen, L.-I., Dalsgaard, G.T., Healey, A. & Hardwick, J.C.H. Detection of colorectal polyps in humans using an intravenously administered fluorescent peptide targeted against c-Met. Nat Med advance online publication(2015).
(2) Remmele W, Stegner HE. Recommendation for uniform definition of an immunoreactive score (IRS) for immunohistochemical estrogen receptor detection (ER-ICA) in breast cancer tissue. Pathol. 1987;8:138–140.

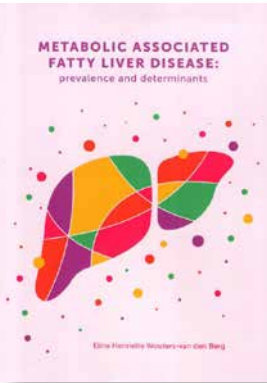
Proefschriftsponsoring 2022

Zoals bekend kan de NVGE een bijdrage leveren aan de drukkosten van proefschriften van NVGE-leden. Het bedrag van de proefschriftsponsoring door de NVGE bedraagt voor 2022 € 500,-. Een samenvatting van het proefschrift wordt na toekenning op de website van de NVGE worden geplaatst.

Het aanvraagformulier voor proefschriftsponsoring kunt u downloaden via www.nvge.nl. U kunt daar ook de voorwaarden nalezen. Onderstaande leden ontvingen in de afgelopen periode proefschriftsponsoring. De samenvatting van deze en eerdere proefschriften kunt u vinden via www.nvge.nl

- E.A. van Wassenaar**, 18 maart 2022, Amsterdam
Non-invasive monitoring & treatment strategies – In paediatric Inflammatory Bowel Disease
- A.B.J. Borgstein**, 18 maart 2022, Amsterdam
Staging and surgical treatment of gastric cancer – Surgery during the Covid-19 pandemic

- S. Haal**, 8 april 2022, Amsterdam
Prevention of symptomatic gallstone disease after bariatric surgery
- E.H. Wouters-van den Berg**, 20 april 2022, Groningen
Metabolic associated fatty liver disease – prevalence and determinants



Proefschrift E.H. Wouters-van den Berg



Verbeter de
effectiviteit^{1,2}
verminder
het volume



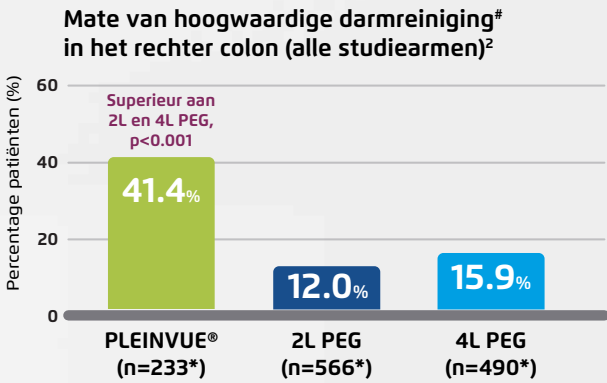
pleinvue.nl

PLEINVUE®
Poeder voor drank
Macrogol 3350, natriumsulfaat,
natriumascorbaat, ascorbinezuur
en elektrolyten

Het aantal patiënten met een hoogwaardige
reinigungsgraad in het rechter colon was met
PLEINVUE® significant hoger vs 2L en 4L PEG
in de dagelijkse klinische praktijk²

Aangepast naar Maida R, et al. 2020²

Alle middelen voor darmreiniging werden ingenomen in een namiddag/namiddag
of namiddag/ochtend dosering.
* De volledige reinigungsgegevens (complete colonoscopy t/m caecum) konden worden
beoordeeld in 1248 van de 1289 van de patiënten over alle studiearmen.
score 3 op de BBPS, d.w.z. volledig gevisualiseerde mucosa.



Boston Bowel
Preparation
Scale³



SCORE 0
Niet voorbereid
segment van
het colon; het
slijmvlies kan
niet worden
beoordeeld
vanwege vaste
ontlasting die niet
kan worden
verwijderd



SCORE 1
Een gedeelte van
het slijmvlies van
het segment wordt
gezien, maar andere
delen niet als gevolg
van achtergebleven
ontlasting en/
of ondoorzichtige
vloeistof



SCORE 2
Kleine hoeveelheid
achtergebleven
ontlasting en/
of ondoorzichtige
vloeistof, maar het
slijmvlies van het
segment is goed te
beoordelen



SCORE 3
Volledige slijmvlies
van het segment
is goed te zien,
zonder residuele
ontlasting en/of
ondoorzichtige
vloeistof

Hoogwaardige
darmreiniging[#]

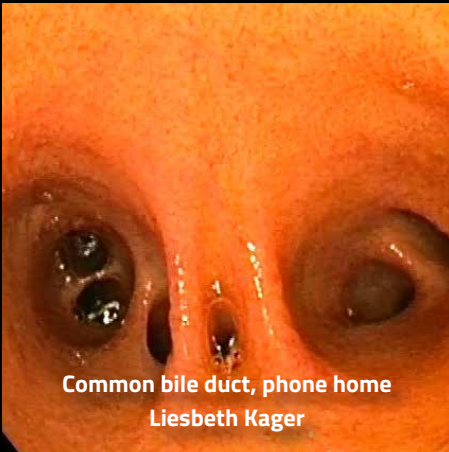
Inzendingen Inside Art
DDD maart 2022



I love polypectomy
Liesbeth Kager



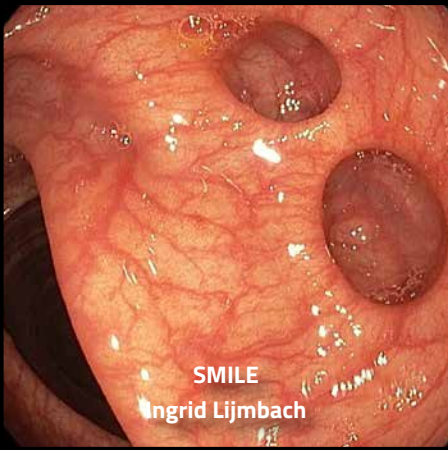
Christmas in the colon
Liesbeth Kager



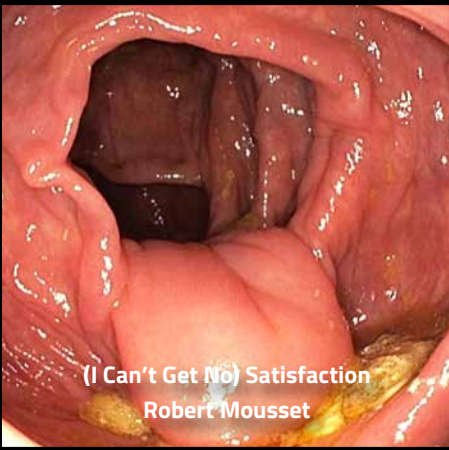
Common bile duct, phone home
Liesbeth Kager



Een vertakt probleem
Liesbeth Kager



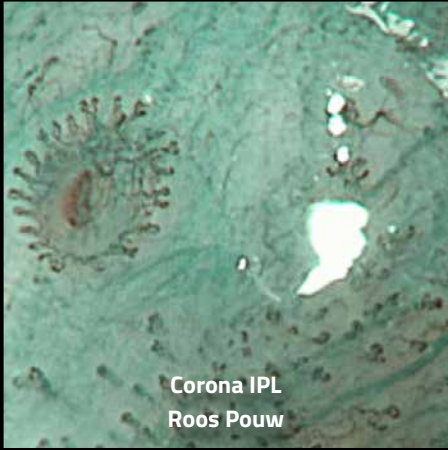
SMILE
Ingrid Lijmbach



(I Can't Get No) Satisfaction
Robert Mousset



Blue Monday
Nanne de Boer / Ria van Huffel



Corona IPL
Roos Pouw



Post perforator
Roos Pouw



Endoeye
Ruud Schrauwen



Love is in the air
Manon van der Vlugt



Comfortabel convoluut
Ynte de Boer

PENTASA®

OMDAT KEUZES VERSCHILLEN

FERRING
PHARMACEUTICALS

Sophie, 24 jaar,
kiest voor gemak van
éénmaaldaags 4 g

Elizabeth, 72 jaar,
kiest voor zeker-
heid van afgifte



4 REDENEN VOOR PENTASA®

GEMAK hoogste enkele dosering

EFFECTIVITEIT hoge mucosale genezing (87,5%)*,1

ZEKERHEID gunstig afgifteprofiel bij diarree^{2,3}

KEUZE breed assortiment & voorlichtingsmateriaal



PENTASA®
MESALAZINE

Naam van het geneesmiddel: Pentasa®. **Kwalitatieve en kwantitatieve samenstelling:** Pentasa tablet met verlengde afgifte bevat 500 mg of 1 g mesalazine, granulaat met verlengde afgifte bevat 1, 2 of 4 g mesalazine, suspensie voor rectaal gebruik bevat 1 g mesalazine per 100 ml, zetpil bevat 1 g mesalazine. **Therapeutische indicaties:** Oraal: ter behandeling van lichte tot matige vormen van colitis ulcerosa en de ziekte van Crohn, zowel in de acute fase als ter voorkoming van recidieven hiervan. Suspensie voor rectaal gebruik: proctitis, proctosigmoiditis en linkszijdige colitis. Zetpil: proctitis. **Contra-indicaties:** Overgevoeligheid voor de werkzame stof of voor een van de hulpstoffen of voor salicylzuurderivaten. Ernstige lever- en/of nierfunctiestoornissen. **Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik:** Voorzichtig bij patiënten met bekende overgevoeligheidsreacties en ernstige bloedbeeldafwijkingen de behandeling staken. **Bijwerkingen:** Na rectale toediening kunnen lokale reacties, zoals pruritus, rectaal ongemak/irritatie en aandrang optreden. Verder komt vaak voor: hoofdpijn, diarree, buikpijn, misselijkheid, braken, flatulentie, huiduitslag inclusief urticaria. Zelden tot zeer zelden: bijv. myo- en pericarditis, pancreatitis, bloedbeeldafwijkingen allergische longreacties, hepatotoxiciteit, ernstige huidaandoeningen, abnormale nierfunctie. **Registratiehouder:** Ferring B.V., Postbus 184, 2130 AD, Hoofddorp. **Registratienummers:** Tabletten onder RVG 14797 (500 mg) en RVG 105712 (1 g); Granulaat onder RVG 18706 (1 g), RVG 31379 (2 g) en RVG 114015 (4 g), Suspensie voor rectaal gebruik onder RVG 11782, zetpil onder RVG 15064. **Afleverstatus:** UR. **Datum tekst:** april 2018. * Remissie werd bereikt in 52,1% van de patiënten op 4g/dag Pentasa sachets (OD), in combinatie met Pentasa (1 g) klysma. Bij patiënten die 4 g/dag eenmaal daags innamen, had 87,5% na 8 weken mucosale healing. Referenties: 1. Flourie B. Aliment Pharmacol Ther 2013;37:767-75; 2. SmPC Pentasa; 3. Rijk MC. Scand J Gastroenterol. 1992;27(10):863-8.