

Wij denken aan het milieu en zullen vanaf 2024 de nieuwsbrief enkel nog elektronisch versturen.

Wil u onze nieuwsbrief toch nog graag op papier ontvangen?
Stuur ons dan een mailtje: ccare@uzleuven.be



INHOUD

Introductie	6	Echografie bij IBD	26
Het Ccare-onderzoek	8	Stricturoplastieën en de ziekte van Crohn	27
Klinische studies voor IBD	10	Darmflora	28
Optimalisatie van processen in de ontwikkeling van geneesmiddelen	12	ReMiDy studie	29
Kwaliteit van de zorg voor IBD-patiënten	13	Integratie van data, kennis, verschillende disciplines en de patiënt voor holistische IBD zorg	30
Microscopische ziekteactiviteit bij IBD	14	IBD-verpleegkundigen	32
Optimalisatie van behandelstrategieën	15	IBD-infuseeheid	33
Kinderen en IBD	16	IBD-diëtisten	34
Behandeling op maat	17	IBD-psycholoog	35
Behandeling op maat: de SOPRANO-CD-studie	18	Behandeling met dieet oats studie	36
Rol van de darmflora bij herstel van de ziekte na operatie	20	Wetenschappelijk onderzoek en jullie medewerking	38
Begrijpen van de subgroepen binnen IBD.	21	Contactgegevens	40
Rol van het aangeboren immuunsysteem	22	Schenkingen	41
Rol van voeding	23		
De rol van ultra-bewerkte voeding in IBD	24		
Interacties tussen de darmbarrière en het microbioom	25		



Van links naar rechts: prof. dr. Bram Verstockt, prof. dr. João Sabino, prof. dr. Séverine Vermeire, prof. dr. Marc Ferrante

Lieve mensen,

Hier zijn we opnieuw met onze nieuwsbrief waarin we de vooruitgang in het onderzoek naar inflammatoire darmziekten binnen UZ Leuven, maar ook daarbuiten, overlopen voor jullie

Onze onderzoekers hebben ondanks de COVID-19 jaren zeker niet stil gezeten, en met deze nieuwsbrief willen we jullie graag opnieuw een overzicht geven van de verschillende domeinen van het wetenschappelijk onderzoek naar en binnen inflammatoire darmziekten.

Binnen CCare doen we onderzoek naar de oorzaken van inflammatoire darmziekten, vertrekkende van de erfelijke risicofactoren, onderzoek op omgevingsfactoren, de rol van voeding en van de darmflora of het microbioom. Daarnaast worden efficiëntie en veiligheid van nieuwe therapieën onder de loep genomen.

Tot slot is kwaliteit van zorg en organisatie van de zorg voor IBD-patiënten een speerpunt in ons onderzoek geworden. U zal dit kunnen evalueren vanuit een aantal onderzoeksprojecten, maar ook vanuit een verdere uitbreiding van het klinisch team dat dagelijks klaar staat om onze patiënten bij te staan.

Onderzoek is alleen maar mogelijk dankzij jullie bereidheid om bloedstalen, stoelgangstalen en bipten ter beschikking te stellen. Hiervoor willen we jullie opnieuw oprecht en uitvoerig bedanken! We wensen jullie alvast veel leesplezier toe.

Ook volgend jaar organiseren wij een patiënten infodag!
Noteer alvast de datum: **9 maart 2024!** Meer info volgt.



prof. dr. Bram Verstockt
prof dr. Séverine Vermeire
prof dr. Marc Ferrante
prof dr. João Sabino

Het CCare-onderzoek



Jullie ontvingen deze nieuwsbrief omdat jullie behoren tot onze patiënten of controlepersonen, of omdat jullie familie zijn van patiënten met een inflammatoire darmziekte, ook wel gekend als inflammatory bowel diseases en afgekort als IBD. Men schat dat in Europa alleen al ongeveer 0,5% van de hele bevolking lijdt aan IBD, wat overeenkomt met 2,5 à 3 miljoen personen.

Voor sommigen zal IBD zich manifesteren als de ziekte van Crohn terwijl de ziekte voor anderen gediagnostiseerd wordt als colitis ulcerosa. We leggen beide ziektebeelden even kort uit om duidelijk te maken wat juist de verschillen zijn.

De ziekte van Crohn en colitis ulcerosa hebben gelijkaardige symptomen waaronder (bloederige) diarree en frequente buikpijn en krampen, maar de plaats en diepte van de ontsteking in de darm alsook de mogelijke verwickelingen kunnen verschillen. Zo kan de ziekte van Crohn alle delen van het spijsverteringsstelsel aantasten, terwijl bij colitis ulcerosa het laatste stukje van de darm (het rectum) is aangetast, al dan niet in combinatie met hogerop gelegen delen van de dikke darm (het colon). De ziekte van Crohn tast ook de diepere darmwand aan, wat een groter risico op vernauwingen of fistels en abscessen kan geven, terwijl colitis ulcerosa zich eerder manifesteert in de meest oppervlakkige laag van de darm.

Het is van groot belang om verder onderzoek te voeren naar de oorzaken van inflammatoire darmziekten alsook naar de invloed van omgevingsfactoren (zoals het microbiom of dieet), de rol van ons afweersysteem en de erfelijke factoren die een bijdrage leveren.



Sophie Organe



Helene Blevi



Kirsten Rems



Tamara Coopmans



Hannelore Hoogsteyns

De kennis vergaard in dit onderzoek zal ons in staat stellen om de reeds bestaande therapieën optimaal te gebruiken, nieuwe therapieën mee te ontwikkelen en voorspellingen te doen met betrekking tot therapie efficiëntie op patiënt niveau.

Al dit onderzoek wordt uitgevoerd met één gemeenschappelijke doelstelling: de kwaliteit van leven van onze patiënten verbeteren.

Daarom kunnen we ons onderzoek het best uitvoeren met de hulp van jullie, patiënten, familieleden en controlepersonen. Enkel door het gebruik van stalen van IBD patiënten en controlepersonen kunnen we de realiteit het beste nabootsen. U begrijpt dus waarom uw medewerking voor ons van groot belang is.

Ons team van laboranten staat dagelijks in voor de verwerking van alle afgenomen stalen. Dit kan gaan van bloedstalen tot stoelgangstalen en stukjes weefsel afgenomen tijdens endoscopische onderzoeken (bipten).



Klinische studies voor IBD

Ondanks het feit dat we al verschillende medicaties op de markt hebben voor de ziekte van Crohn en colitis ulcerosa, zien we toch nog patiënten die op deze medicatie niet (meer) reageren of hiervoor intolerant zijn.

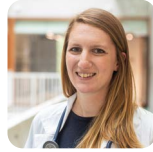
Daarom nemen wij deel aan verschillende klinische studies waarbij nieuwe moleculen of bestaande moleculen voor nieuwe indicaties worden onderzocht naar werkzaamheid en veiligheid bij onze patiëntenpopulatie. Op dit moment hebben wij ongeveer 20 actief inkluderende studies lopen die door onze studiearts **dr. An Outtier** en de studiecoördinatoren worden geleid.

Patiënten die in aanmerking komen voor deelname aan een studie zullen via de algemene raadpleging, privé raadpleging

of na een darmonderzoek doorverwezen worden naar het studieteam. Daar wordt gekeken of de patiënt voldoet aan alle studie-specifieke “in- en exclusiecriteria” en wordt voldoende informatie en tijd gegeven aan de patiënt zodat hij/zij vrij kan beslissen om al dan niet deel te nemen.

Door deel te nemen aan een studie helpt u mee aan de vooruitgang van nieuwe behandelingen bij IBD en heeft u als patiënt hopelijk ook zelf voordeel van de nieuwe medicatie.

Optimalisatie van processen in de ontwikkeling van geneesmiddelen



dr. An Outtier

Dr. An Outtier is gestart met een doctoraat over optimalisatie van processen tijdens de ontwikkeling van geneesmiddelen.

Om deel te nemen aan een klinische studie, moet de patiënt een screeningsperiode doorlopen om te controleren of hij/zij aan alle voorwaarden voldoet. Voldoet men niet, dan wordt men beschouwd als een patiënt met 'screening failure' en kan men niet deelnemen aan de klinische studie.

Tijdens een retrospectieve studie identificeerde dr. Outtier de percentages, oorzaken en gevolgen van 'screening failures' in klinische studies voor IBD-patiënten. Deze kennis geeft ons de mogelijkheid om 'screening failures' in de toekomst te voorkomen en zo de rekrutering van patiënten in klinische studies te versnellen.

We leerden dat de in- en exclusie criteria om aan studies te mogen deelnemen vaak te streng zijn zonder duidelijke wetenschappelijke reden, wat leidt tot uitsluiting van bepaalde subgroepen van patiënten. Als gevolg hiervan vertegenwoordigt de onderzoekspopulatie niet altijd de echte patiëntenpopulatie die het medicijn zal gebruiken zodra het is

goedgekeurd. Tijdens een stage bij het Europees Geneesmiddelenbureau (EMA) zal dr. Outtier de impact onderzoeken van het verbreden van de voorwaarden in IBD klinische studies op de veralgemeenbaarheid en de resultaten van de klinische studies.

Hoewel we de voorwaarden willen verbreden, erkennen we dat sommige subgroepen afzonderlijk moeten worden onderzocht omdat hun ziekteprofiel te verschillend is. We voerden onder andere een pilootonderzoek uit naar de werkzaamheid en veiligheid van ustekinumab bij chronische antibiotica-refractaire pouchitis, een zeldzame ziekte bij patiënten met colitis ulcerosa met een pouch na verwijdering van de dikke darm.

Kwaliteit van de zorg voor IBD-patiënten



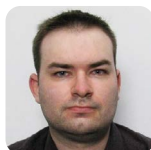
Lieselotte Fierens

Door zijn chronische en onvoorspelbare karakter wordt IBD geassocieerd met een grote economische impact op de samenleving en een gedaalde levenskwaliteit van de patiënt. In de afgelopen 15 jaar zijn er verschillende nieuwe medische en chirurgische opties beschikbaar voor IBD-patiënten, maar de kwaliteit van de zorg blijft variabel ondanks de introductie van Europese consensusrichtlijnen. In de dagelijkse klinische praktijk blijft het een uitdaging om IBD-patiënten een continu hoog niveau van zorg te bieden. Het leveren van kwalitatief goede zorg bij chronische ziekten vereist immers een speciale aanpak met meer toegang tot informatie voor patiënten, educatie en instemming.

Het overkoepelende doel van het doctoraatsonderzoek van **Lieselotte Fierens** is om indicatoren voor kwaliteit van de zorg binnen IBD-centra te identificeren. Zodra deze kwaliteitsindicatoren zijn geïdentificeerd kunnen ze worden gemeten om de kwaliteit van de zorg in IBD-centra te evalueren en om zorg tussen verschillende IBD-centra te vergelijken. Om deze kwaliteitsindicatoren te identificeren worden drie verschillende strategieën uitgewerkt en methodieken vergeleken.

Tegelijkertijd worden verschillende multi-dimensionale zorgverbeteringsprojecten geïntroduceerd en de impact geëvalueerd door het meten van de bijbehorende kwaliteitsindicatoren. Elk project richt zich op een specifieke kwaliteitsverbetering, waaronder het optimaliseren van patiënten betrokkenheid en gepersonaliseerde zorg via de Mynexuzhealth app, en het verbeteren van de vaccinatiegraad bij IBD-patiënten.

Microscopische ziekteactiviteit bij IBD



dr. Matthias Lenfant

De voorbije jaren zijn er heel wat nieuwe therapieën op de markt gekomen voor de behandeling van ziekte van Crohn of colitis ulcerosa.

We slagen er hierdoor beter in om ziektegerelateerde symptomen onder controle te houden, en bij een deel van de patiënten zien we bij een endoscopie zelfs geen enkel teken van ontsteking meer.

Dit betekent echter niet dat de darm volledig genezen is, want op biopsiestukjes zien we bij deze patiënten onder de microscoop vaak nog tekenen van ziekteactiviteit. Deze microscopische inflammatie kan leiden tot ziekte-herval op termijn en daarom kunnen we deze therapieën moeilijk stoppen.

Het is momenteel nog onvoldoende duidelijk of we een microscopisch herstel van het darmslijmvlies als doel moeten nastreven bij de behandeling van de ziekte van Crohn of colitis ulcerosa, dan wel of macroscopische herstel (normaal ogende endoscopie) voldoende is.

In zijn doctoraatsonderzoek focust **dr. Matthias Lenfant** op de impact van microscopische ziekteactiviteit bij patiënten met een inflammatoire darmziekte met behulp van microscopisch en moleculair onderzoek op darmbiopten.

Optimalisatie van behandelstrategieën

Over de jaren werd een databank samengesteld met de serumconcentraties van diverse geneesmiddelen gekoppeld aan tal van patiëntkenmerken zoals leeftijd, lichaamsgewicht, rookgedrag, ziektegraad en diverse bloedparameters.

Onder leiding van **professor apotheker Erwin Dreesen** bestuderen doctoraatsonderzoekers **Wanee Kantasiripitak** en **Zhigang Wang** hoe de patiëntkenmerken geassocieerd zijn aan de bloedconcentraties en ook aan de doeltreffendheid van deze geneesmiddelen.

Ze doen dit door computermodellen te bouwen op de beschikbare datasets. Deze modellen vertellen ons niet alleen waarom bepaalde patiënten beter of slechter reageren op een bepaalde behandeling, maar ze laten ook toe om simulaties uit te voeren om betere behandelstrategieën te identificeren voor kwetsbare patiënten.

Modelsimulaties worden gebruikt om klinische studies te ontwerpen waarin de potentieel geoptimaliseerde behandelingen zo efficiënt mogelijk kunnen worden gevalideerd.

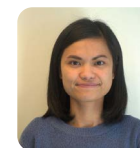
Ook heeft de farmacometrie-onderzoeksgroep een softwareprogramma ontwikkeld dat door maagdarmspecialisten gebruikt kan worden om op basis van de

modellen het optimale doseerschema voor elke individuele patiënt te voorspellen. Dit heet modelgebaseerde precisiedosering (Model Informed Precision dosing of MIPD). Momenteel wordt deze software tool gevalideerd in een klinische studie en meerdere studies staan gepland voor de komende jaren.

Zo streeft de farmacometrie-onderzoeksgroep samen met de maagdarmartsen in Leuven ernaar om voor elke patiënt op het juiste moment het juiste geneesmiddel in de juiste dosis op de juiste manier toe te dienen om constant de meest veilige en doeltreffende therapie te garanderen.



Prof. Ap. Erwin Dreesen



Wanee Kantasiripitak



Zhigang Wang

Kinderen en IBD



dr. Karen Van Hoeve

Kinderen met de ziekte van Crohn of colitis ulcerosa hebben klachten als diarree, buikpijn, anaal bloedverlies, gewichtsverlies, langzamer groeien en koorts. Echter, chronische inflammatoire darmziekten kunnen zich soms ook manifesteren in andere delen van het lichaam (buiten de darm). Zo kan deze ziekte zich ook uiten ter hoogte van de huid, de gewrichten, de lever of de ogen, maar elk orgaansysteem van het lichaam kan aangetast worden. In de meeste gevallen zal het volstaan om de onderliggende darmontsteking onder controle te krijgen, maar een verhoogde alertheid op het ontwikkelen van deze andere klachten is essentieel.

Pediater dr. Karen van Hoeve wil meer specifiek het risico op ontwikkelen van nieraandoeningen bij pediatrische patiënten met chronische inflammatoire darmziekten onderzoeken. Hierbij willen we een beter beeld krijgen niet alleen van het voorkomen, maar ook de mogelijke risicofactoren die een rol kunnen spelen in het ontstaan van nierziekten bij IBD.

Anderzijds kunnen huidafwijkingen ook uiting zijn van de ziekte, maar deze zijn ook een frequente nevenwerking gelinkt aan de behandeling met biologische therapie gericht tegen TNF (antilichamen die het ontstekingsseiwit Tumor Necrosis Factor alfa blokkeert), namelijk Flixabi®, Inflectra®,

Remicade®, Remsima®, Zessly® of ook wel gekend onder de stofnaam infliximab, en Amgevita®, Hukyndra®, Hulio®, Humira®, Hyrimoz®, Idacio®, Imraldi® en Yuflyma® of ook wel gekend onder de stofnaam adalimumab. Het is echter niet goed begrepen waarom sommige patiënten deze huidafwijkingen ontwikkelen en anderen niet. Daarom willen we nagaan of een hogere blootstelling aan deze medicatie of andere factoren verantwoordelijk zijn voor deze huidletsels.

Als laatste wil zij ook aantonen dat biosimilaire geneesmiddelen van infliximab ook veilig onderling gewisseld kunnen worden bij kinderen met chronische darmziekten zonder verlies van effect van het medicijn. Biosimilaire geneesmiddelen bevatten namelijk een versie van de werkzame stof van een al vergund biologisch geneesmiddel (het referentiegeneesmiddel, namelijk Remicade® of Humira®) en hebben als voordeel dat ze goedkoper zijn. Om de gezondheidskosten te drukken, wordt er steeds meer onderling gewisseld tussen deze producten, maar het blijft belangrijk waakzaam te zijn of meerdere switchen ook veilig kunnen verlopen.

Behandeling op maat



dr. Dahham Alsoud

De toename van het aantal therapieën voor IBD verhoogt de kans om de ziekte doeltreffend aan te pakken, maar vormt tegelijkertijd een uitdaging om te weten welke van de beschikbare geneesmiddelen de grootste kans biedt op succes bij een specifiek individu. In zijn doctoraal onderzoek, bestudeert **dr. Dahham Alsoud** of eiwitten in het bloed, gemeten vlak voor het begin van een nieuwe therapie, kunnen voorspellen welke personen het meest baat hebben bij een bepaald medicijn.

Naast voorspellen of een patiënt al dan niet goed zal reageren op een bepaald geneesmiddel, is het ook van belang om te weten of het medicijn een voldoende hoge concentratie in het bloed zal bereiken om het gewenste effect uit te oefenen.

Door verschillende erfelijke kenmerken te vergelijken tussen personen die repetitief lage of hoge bloedconcentraties hebben bij standaarddosering van verschillende biologische therapieën, hoopt dr. Alsoud merkers te identificeren die een meer geïndividualiseerde dosering mogelijk maken.

Daarenboven verzamelt dr. Alsoud ervaringen van patiënten behandeld met zowel oude als nieuwe therapieën om meer inzicht te krijgen in de werkelijke doeltreffendheid van deze therapieën op lange termijn. Het ultieme doel van dit hele

onderzoek is om een beslissingsboom te formuleren die artsen én patiënten kan helpen bij de keuze van de meest optimale biologische therapie met de hoogste kans op succes.

Behandeling op maat: de SOPRANO-CD- studie



Dorien Beeckmans



Stephanie Brams

Sommige patiënten met de ziekte van Crohn moeten een ingreep ondergaan waarbij de overgang van dunne naar dikke darm wordt verwijderd.

Deze ingreep noemen we een ileocolische resectie. Deze heelkundige ingreep is geen definitieve oplossing voor de ziekte van Crohn. In vele gevallen zien we immers na enkele maanden opnieuw endoscopische letsels ontstaan ter hoogte van de nieuwe verbinding tussen de dunne en de dikke darm. In functie van de ernst van deze endoscopische letsels, kunnen deze op termijn aanleiding geven tot nieuwe klachten en verwickelingen waarvoor soms een nieuwe ingreep noodzakelijk is.

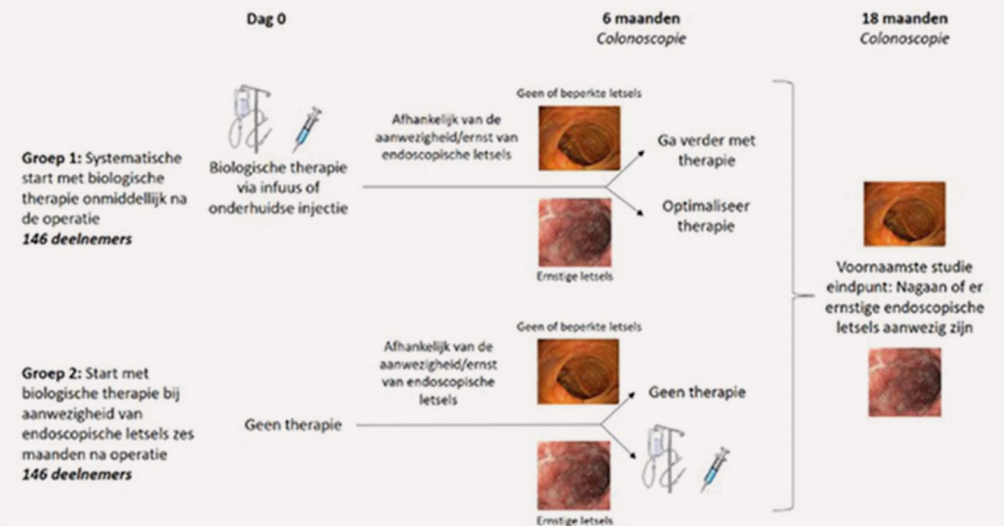
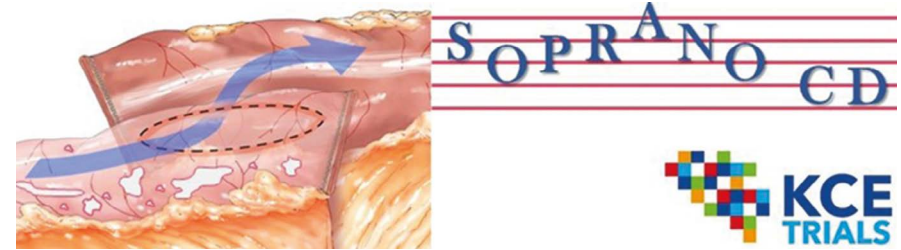
Op dit moment is het niet duidelijk welke benadering we best hanteren om te vermijden dat de patiënt na zo'n ingreep terug Crohn klachten ontwikkelt. Starten we na de ingreep best bij iedereen meteen een behandeling met een biologische therapie, of kunnen we wachten tot een eerste endoscopische herevaluatie en enkel een biologische therapie opstarten bij die patiënten met opnieuw ontsteking op de coloscopie? Beide strategieën worden reeds in de klinische praktijk

toegepast, maar het is nog steeds niet duidelijk welke benadering het beste is, zowel qua klinisch resultaat, mogelijke nevenwerkingen, kwaliteit van leven als kosten voor de maatschappij.

In de SOPRANO-CD-studie worden beide benaderingen met elkaar vergeleken. Als de ene benadering niet minder goed is dan de andere benadering, zou de behandeling op maat van de patiënt in de toekomst de voorkeur moeten krijgen en zou de onmiddellijke start van dure biologische therapie minder vaak worden toegepast in de praktijk. De studie loopt momenteel in 23 verschillende Belgische centra.

Als u interesse hebt om deel te nemen aan deze studie kan u contact opnemen met **Dorien Beeckmans** via dorien.beeckmans@uzleuven.be.

Meer info kan je ook terugvinden op <https://sopranocd-be.webnode.be>



Rol van de darmflora bij herstel van de ziekte na operatie

Ondanks dat er de voorbije jaren heel wat nieuwe medicamenteuze therapieën ontwikkeld werden om patiënten met ziekte van Crohn te behandelen, moet desondanks nog steeds meer dan 50% van de patiënten een operatie ondergaan, waarvan 70% nieuwe letsels zal ontwikkelen in de darm weken tot maanden na de ingreep, maar alleen als er op deze plaats darminhoud passeert (met andere woorden, als er een tijdelijk stoma wordt aangelegd, zien we geen herstel tot wanneer het stoma wordt gesloten). De factoren die een rol spelen bij dit post-operatieve herstel, blijven tot op heden niet volledig gekend. Gezien de link met de darminhoud, wordt onder meer gedacht aan een rol voor de darmbacteriën, galzouten en het dieet. Daarnaast wordt de ziekte van Crohn aan de buitenzijde van de dunne darm gekenmerkt door 'creeping fat', waarbij het mesenterisch vetweefsel – een structuur die de darmen met elkaar verbindt en op zijn plaats houdt - over de ontstoken darm kruipt. Hoe dit fenomeen dat alleen bij ziekte van Crohn voorkomt, ontstaat en welke rol het speelt bij het verloop en recidief van de ziekte, blijft een mysterie.

Postdoctoraal onderzoeker **Sare Verstockt** en doctoraatsstudente dr. **Ine De Greef** focussen op triggers aan de buiten- en binnenzijde van de darm die een rol spelen bij postoperatief herstel bij ziekte van

Crohn. Zij zullen geavanceerde technologieën gebruiken om o.a. biopsies te onderzoeken van vetweefsel aan de buitenzijde en darmslijmvlies aan de binnenzijde van de darm, gecollecteerd op het moment van de ingreep, met het doel de cellulaire en moleculaire samenstelling te karakteriseren. Vervolgens zullen ze 6 maanden na de operatie de galzuur- en microbiële samenstelling van de stoelgang en het darmslijmvlies bepalen, en kijken hoe deze interageren met de activiteit van genen in het darmslijmvlies.

De resultaten van deze studie zullen bijdragen tot (1) een beter begrip van het ontstaansmechanisme van de ziekte van Crohn; (2) de identificatie van nieuwe doelwitten voor therapie of het gebruik van bestaande medicatie in deze context; (3) de identificatie van merkers die kunnen voorspellen wie een hoog risico op postoperatief herstel vertoont, zodat een medicamenteuze behandeling tijdig kan ingesteld worden ter preventie van terugkerende Crohn letsels na de operatie.



Sare Verstockt



dr. Ine De Greef

Begrijpen van de subgroepen binnen IBD

IBD is een heel heterogene aandoening: zo zal de plaats van ontsteking (dunne darm, dikke darm, anaal,...) verschillen van patiënt tot patiënt, ook de ernst van de ziekte is verschillend net als het al dan niet voorkomen van ontsteking buiten de darm (gewrichten, huid, ogen, lever,...). Desondanks deze verschillen behandelen we alle patiënten ongeveer op dezelfde manier, namelijk door therapieën die ontsteking gaan aanpakken.

Nasim Seyed Tabib onderzoekt in haar doctoraat of we de ziekte van Crohn en colitis niet beter kunnen onderverdelen volgens de oorzakelijke factoren. We weten dat de ziekte tot stand komt door een abnormaal hevig afweersysteem tegen de darmflora in patiënten met een erfelijke voorbeschiktheid. Zo weten we dat erfelijke varianten die tussenkomen in het "autofagie" proces (wat een rol speelt in de herkenning van en verdediging tegen bepaalde bacteriën of virussen) meer aanleiding kunnen geven tot de ziekte. Zo ook voor varianten die coderen voor eiwitten belangrijk in de darmbarrière. Het gevolg is dat de samenstelling van de darmflora bij patiënten verstoord is, een proces dat we "dysbiose" noemen.

Door een combinatie van een score voor dysbiose, tesamen met het berekenen van een score voor inflammatie, een score voor autofagie en barrière, probeert Nasim inzicht te krijgen in welke aspecten precies verkeerd lopen in een welbepaalde patient. Op die manier hopen we in de toekomst de ziekte slimmer aan te pakken



Nasim Sadat Seyed Tabib

Rol van het aangeboren immuunsysteem



Inge Jacobs

IBD worden gekarakteriseerd door verschillende fases van ontsteking gevolgd door herstel. Daardoor wordt er in vele gevallen littekenweefsel, zogenaamde fibrose, gevormd in de darm van IBD-patiënten.

Door een opstapeling van dit littekenweefsel kunnen er vernauwingen en op langere termijn obstructies ontstaan die vaak enkel operatief verwijderd kunnen worden. Tijdens deze operaties wordt noodgedwongen een deel van de darm verwijderd.

22 Doctoraatsstudente **Inge Jacobs** onderzoekt in haar project de invloed van het aangeboren immuunsysteem in ontsteking en de daaropvolgende fibrose. Meer bepaald gaat ze op zoek naar de bijdrage van de eosinofielen in dit proces. Dit zijn cellen die behoren tot het aangeboren immuunsysteem, en reeds geassocieerd werden met IBD. Daarvoor maakt ze gebruik van darmweefsel dat afgenomen wordt tijdens operatie en bij routine darmonderzoeken (coloscopie). Daarnaast werkt ze ook met muismodellen om de rol van deze eosinofielen verder te achterhalen. Op deze manier kunnen op lange termijn ook verschillende mogelijke therapieën getest worden. Zo hopen we een beter inzicht te krijgen in het proces dat tot de ontwikkeling van fibrose leidt.

Rol van voeding



dr. Judith Wellens

IBD komen voor bij mensen met een genetische voorbeschikking, na blootstelling aan een tot nog toe onbekende omgevingsfactor.

Het zijn relatief 'jonge' ziekten, waarbij dr. Burill Crohn in 1932 de link legde tussen verschillende gevallen van niet-infectieuze buikpijn bij jonge mannen. De rest is geschiedenis.

Het waren ook westerse ziekten waarbij de gevallen sinds 1932 fors stegen in Europa en Noord-Amerika, maar nagenoeg onbestaande bleven in Azië en het Midden-Oosten. 'Waren', aangezien dit niet langer klopt. Vandaag de dag is IBD een ziekte die mensen over de hele wereld treft.

Nochtans blijven er verschillen bestaan en zijn het vooral de geïndustrialiseerde (of 'verwesterde') gebieden met het hoogste aantal patiënten. Daarom denken we dat de westerse levensstijl hierin een sleutelrol speelt, en met name de voeding. We weten immers dat exclusieve enterale voeding bij kinderen met de ziekten van Crohn even goed werkt als een kuur corticosteroiden als inductietherapie. Daarnaast tonen andere studies aan dat bepaalde diëten bij volwassenen (voorlopig nog enkel in studieverband) ook een gunstig effect kunnen hebben op het ziekteverloop. De exacte reden waarom bepaalde voeding hierin kan helpen en andere niet, is echter nog onbekend.

In haar doctoraal onderzoek bestudeert **dr. Judith Wellens** welke aspecten van deze westerse voeding de boosdoeners zijn en gaat ze op zoek naar nieuwe en gefocuste dieet strategieën voor preventie en behandeling van IBD. Zij zal in vitro werk in het labo combineren met onderzoek in gezonde volwassenen. Meer concreet zal er bij deze vrijwilligers gekeken worden naar het effect van verschillende kookmethoden en voedingsadditieven op de intestinale barrière, darmontsteking en het microbioom.

Bij positieve resultaten in deze pilootstudie is de stap naar IBD-patiënten snel gemaakt!

De rol van ultra-bewerkte voeding in IBD



Eva Vissers

In de laatste jaren is de prevalentie van IBD sterk gestegen. Deze sterke toename kan niet enkel verklaard worden door genetische factoren. Hierdoor is er meer en meer aandacht voor de rol van omgevingsfactoren, zoals onze voeding. Het Westers voedingspatroon bevat steeds meer ultra-bewerkte voeding, zoals fast food en kant-en-klaar maaltijden, maar ook de verpakte broden en zuivelproducten die je vindt in de supermarkt. Een kenmerk van ultra-bewerkte voeding is de aanwezigheid van voedingsadditieven, zoals kleurstoffen en bewaarmiddelen, die ervoor zorgen dat voedingsmiddelen langer te bewaren zijn, hun smaak en textuur behouden, en veilig zijn. Desalniettemin wordt het gezondheidseffect van deze voedingsadditieven steeds meer in vraag gesteld.

In mijn onderzoek wordt de rol van ultra-bewerkte voeding en voedingsadditieven, zoals emulgatoren, in het ontstaan van IBD bestudeerd. Emulgatoren worden toegevoegd aan voedingsmiddelen om de textuur en smaak te verbeteren en zijn vooral te vinden in sauzen, brood en gebak, vleesvervangers, en chocolade. Om hun effect te onderzoeken, maken we gebruik van intestinale cellijnen en organoids, afkomstig van patiënten met IBD of gezonde controles. Met dit onderzoek hopen we om patiënten met IBD gericht voeding advies te kunnen geven.

Interacties tussen de darmbarrière en het microbioom



Kaline Arnauts



Lorenzo Giorgio

In de laatste jaren is het duidelijk geworden dat de samenstelling van de verschillende soorten darmbacteriën bij patiënten met IBD (het zogenaamde microbioom) niet hetzelfde is als bij gezonde personen. Er is wereldwijd veel interesse om dit verstoorde evenwicht van de darmbacteriën bij IBD-patiënten te herstellen. Kaline Arnauts onderzoekt tijdens haar post-doctoraal onderzoek wat precies het effect is van het contact tussen deze bacteriën en de darm in IBD-patiënten.

Hiervoor gebruiken we kleine stukjes weefsel van patiënten, die worden afgenomen tijdens de coloscopie, waaruit we de stamcellen isoleren. Deze stamcellen laten we in het labo eerst uitgroeien tot een soort mini-darmpjes, ook wel organoids genoemd. Deze organoids worden gebruikt om voldoende cellen op te groeien zodat deze opnieuw een laag vormen die de binnenkant van de darm voorstelt. Door uiteindelijk de darmbacteriën van patiënten hieraan toe te voegen kunnen we onderzoeken wat de effecten zijn van de interacties die optreden. Nadat we hebben onderzocht wat de effecten zijn van zogenaamde “slechte bacteriën” zullen we proberen deze te herstellen

door “gezonde bacteriën” toe te voegen. Hiermee hopen we een beter inzicht te verkrijgen in wat de darmbacteriën, aanwezig bij IBD-patiënten, doen en hoe we het evenwicht kunnen tegengaan door toevoeging van bepaalde goede bacteriën.

Verder wordt er gewerkt aan ontwikkelen van een model dat de menselijke darm beter nabootst. Dit is het doctoraatsproject van Lorenzo Giorgio. Hoe beter de situatie in mensen kan worden nagebootst, hoe preciezer we onderzoek kunnen doen. Op dit moment kunnen we de reeds experimenten uitvoeren met het darmweefsel en de bacteriën. In de komende jaren willen we hier graag ook de cellen van het afweersysteem aan toevoegen, om zo nog beter de onderliggende mechanismen van IBD te onderzoeken.

Echografie bij IBD

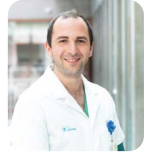


prof. dr. Bram Verstockt

In de voorbije 40 jaar vond een hele omwenteling plaats in de behandeling en de opvolging van personen met een inflammatoire darmziekte. Hierbij proberen wij als arts ook meer en meer het aantal 'invasieve' onderzoeken (i.e. coloscopieën) te beperken. Uiteraard zullen we darmonderzoeken nooit volledig kunnen vervangen (ze blijven belangrijk in de diagnose en opvolging van uw ziekte), maar toch komen er stilaan minder belastende alternatieven zoals het faecaal calprotectine (een stoelgangstest) en de echografie van de darm.

Deze 'intestinale' (i.e. darm) echografie krijgt een steeds belangrijkere rol in de opvolging van personen met Crohn of colitis. In ons centrum wordt dit onderzoek uitgevoerd door professor **dr. Bram Verstockt**, die hiervoor een bijkomende opleiding volgde in het buitenland. Op enkele minuten kunnen wij als behandeld team hierdoor nakijken of bepaalde delen van de dikke of dunne darm ontstoken zijn, of er vernauwingen of abcessen aanwezig zijn... en hierdoor sneller inspelen op klachten. Gezien deze techniek vrij nieuw is binnen de opvolging van inflammatoire darmziekten - zeker in ons land - zijn nog niet alle maagdarmspecialisten hiermee vertrouwd. Daarom zetten wij als team ook in op bijkomende opleiding en onderzoek in dit domein.

Stricturoplastieën en de ziekte van Crohn



dr. Gabriele Bislenghi

Repetitieve darmresecties kunnen leiden tot een darmfalen bij de ziekte van Crohn. Daarnaast lijkt de aantasting van een lang stuk darm in combinatie met actief roken, penetrerende ziekte (inwendige fistels en abcessen) en een eerdere darmresectie, een extra risicofactor te zijn voor een vroegtijdig recidief na een operatie.

Stricturoplastieën werden daarom naar voren geschoven als een geldig alternatief voor resecties bij de chirurgische behandeling van Crohn. Stricturoplastieën vermijden namelijk de noodzaak om een gedeelte van de dunne darm te verwijderen door het darmlumen te verbreden met behulp van specifieke chirurgische technieken. In de loop der jaren werden verschillende types van stricturoplastieën beschreven. Hierbij bepalen de lengte van de strictuur (vernaauwing) en de kenmerken van de aangetaste dunne darm de gebruikte techniek.

Om de verschillende technieken beter te kunnen onderscheiden, worden deze ingedeeld in conventionele (geschikt voor korte stricturen) en niet-conventionele procedures (geschikt voor lange stricturen). Omdat een uitgebreide aantasting van de darm waarschijnlijk een agressiever subtype van de ziekte van Crohn definieert, kunnen lange niet-conventionele stricturoplastieën mogelijk een belangrijke rol spelen in dit klinische scenario door het verlies van darm tijdens de operatie te minimaliseren.

dr. Gabriele Bislenghi onderzocht de resultaten op korte (postoperatieve complicaties) en lange (ziekte recidief) termijn van patiënten die lange stricturoplastieën ondergingen.

De data werden retrospectief geanalyseerd bij meer dan 50 patiënten en vergeleken met patiënten die darmresecties (>30 cm) en korte conventionele stricturoplastieën ondergingen. De resultaten zijn bemoedigend: niet-conventionele stricturoplastieën verschilden niet van conventionele stricturoplastieën of resecties met betrekking tot veiligheid en recidief op lange termijn. Opmerkelijk is dat 25% van de patiënten die een lange stricturoplastie kreeg, geen endoscopische/klinische symptomen van ziekteactiviteit had na een follow-up van 6 jaar.

Verder klinisch onderzoek richt zich nu op macroscopische intra-operatieve factoren (zoals dikte van het mesenterium (vet rondom de darm), "creeping fat" en neo-angiogenese (ontstaan van nieuwe kleine bloedbanen op de darm) die mogelijk nuttig zijn bij het identificeren van IBD-patiënten met een hoger risico op een vroegtijdig recidief van Crohn na darmresectie.

Darmflora



Sara Deleu

De darmflora van patiënten met IBD verschilt van die van gezonde individuen. Hierin vindt het **MIMOSA**-project dan ook zijn oorsprong: dit is een acroniem voor het Engelse '*Microbiome modulating strategies in the management of IBD*', wat vrij vertaald kan worden als 'strategieën om de darmflora te beïnvloeden in het management van IBD'. Het doel van dit project is namelijk de ontwikkeling van nieuwe therapieën die gebaseerd zijn op het beïnvloeden en herstellen van de darmflora. Hierbij zal nagegaan worden hoe stoelgangstransplantaties bij patiënten met colitis ulcerosa verder geoptimaliseerd kunnen worden. Daarnaast zal zij nagaan of al bestaande en/of nieuw samengestelde probiotica gebruikt kunnen worden als behandeling voor IBD.

In het kader van het MIMOSA-project, startte dierenarts **Sara Deleu** haar doctoraats-project in 2019. Zij zal de stoelgangstransplantatie studie verder opvolgen, met als doel het identificeren van biomerkers die het effect van deze therapie kunnen voorspellen. Ook zal Sara onderzoeken welke van de overgedragen bacteriën essentieel zijn voor een gunstige werking van de stoelgangstransplantatie.

In een tweede deel van het MIMOSA project zal Sara het therapeutisch potentieel van verschillende producten preklinische evalueren. In een eerste fase zal zij het effect van deze producten in cel- en weefselculturen alsook in IBD-muismodellen bestuderen. Indien deze experimenten veelbelovende resultaten opleveren, kan dit leiden tot de ontwikkeling van nieuwe behandelingsstrategieën voor IBD.

Tot slot, bij patiënten met colitis ulcerosa wordt soms een abrupte overgang tussen het ontstoken en normale darmweefsel waargenomen. Dit fenomeen werd tot op heden niet bestudeerd. Om dit verder te ontrafelen zal Sara de samenstelling van de darmmicrobiota boven, onder en ter hoogte van deze scherpe scheiding bepalen.

ReMiDy studie



Tanine Daryoush

Het laatste deel van het MiMoSa-project zal voornamelijk gaan over de modulatie van het darmmicrobioom in de hoop zo de ziektestatus te kunnen verbeteren.

De relatie tussen statines (medicatie die cholesterol verlagen) en inflammatoire darmziekten (IBD) heeft onlangs de interesse van onderzoekers gewekt. Uit verschillende retrospectieve studies is namelijk gebleken dat statine-inname leidde tot een betere prognose van IBD. Daarnaast toonde recent onderzoek uit het labo van Prof Jeroen Raes voor moleculaire bacteriologie aan dat statines de samenstelling van de gastro-intestinale micro-organismen kunnen beïnvloeden. Bovendien zijn statines geassocieerd met een lager voorkomen van een pro-inflammatoire darmflorasamenstelling, ook wel *Bacteroides 2* genoemd, die veel voorkomt bij personen met IBD.

Deze intrigerende associatie leidde tot het opzetten van de Remediation of Microbiome Dysbiosis trial, of ReMiDy-studie, waarvan doctoraatsstudente **Tanine Daryoush**, projectmanager is. ReMiDy onderzoekt of statines de samenstelling van het darmmicrobioom zodanig kunnen wijzigen dat de darmflora niet langer de eigenschappen heeft van het *Bacteroides 2*-profiel. Bijkomende onderzoeksvragen gaan over de mogelijks gunstige effecten van statines op de ziektestatus en over de

algehele ontstekingsactiviteit van colitis ulcerosa (UC). Doordat de ReMiDy-studie een dubbelblinde cross-over fase III klinische studie is, laat dit toe vergelijkingen tussen statines mogelijk te maken, na te gaan of de ziektestatus is verbeterd met statines en wordt de vertekening ("bias") van de resultaten geminimaliseerd.

Aangezien het een multicenterstudie is, kunnen personen met UC zich zowel inschrijven in het UZ Ziekenhuis Leuven als in Imelda Bonheiden (dr. P. Bossuyt) en binnenkort ook in AZ Delta te Roeselare (dr. F. Baert). De rekrutering begon in augustus 2020 en is nog steeds lopende.

Integratie van data, kennis, verschillende disciplines en de patiënt voor holistische IBD zorg



Padhmanand Sudhakar

Met een achtergrond in bio-informatica en computationele biologie, heeft postdoctoraal onderzoeker **Padhmanand (Paddy) Sudhakar** ervaring opgebouwd in de interacties tussen microbe en mens in de context van darmgezondheid (en ziekte).

In het bijzonder heeft hij onderzoek gedaan om de heterogeniteit binnen IBD te verklaren. Aangezien deze heterogeniteit (lokalisatie van de ziekte, gedrag van de ziekte, ...) de behandeling en het verloop van de ziekte beïnvloedt, is het beter begrijpen waarom er grote verschillen tussen patiënten worden gezien belangrijk om nieuwe therapieën te ontwikkelen voor specifieke groepen binnen IBD-patiënten.

Naast data-integratie, gelooft Paddy dat we verschillende vormen van kennis moeten integreren. IBD is een complexe ziekte en dus een complex probleem. Complexe problemen noodzaken robuuste oplossingen, die gewoonlijk gestoeld zijn op verschillende benaderingen en diverse kennissystemen (diversiteit=veerkracht).

Op datzelfde elan werkt hij aan de integratie van deze benaderingen voor holistische zorg voor IBD. Een voorbeeld hiervan is een project waarbij hij de evidentie en effectiviteit evalueert voor complementaire en alternatieve medicijnen (CAMs) als deel van een geïntegreerd en holistisch plan voor IBD-patiënten.

Gebaseerd op een recente vragenlijst in ons ziekenhuis zagen we dat ongeveer 41% van de IBD-patiënten één of andere vorm van CAMs gebruikt. Hoewel heel wat IBD-patiënten CAMs gebruiken, suggereren de resultaten een grote variatie in kwaliteit van data en wetenschappelijk bewijs voor deze producten. Echter doet een gebrek aan effectiviteit het risico op onbedoelde nevenwerkingen stijgen. Hierdoor is dringend nood aan optimalisatie van het gebruik van CAMs door hun mogelijk potentieel in de behandeling te onderkennen, alsook het geassocieerd risico in kaart te brengen. Als deel van een samenwerkingsproject, gaan we juist hiernaar op zoek, alsook naar wetenschappelijk bewijs voor de combinatie hiervan met conventionele therapieën.





Van links naar rechts: Els De Dycker, Elien Loddewijx, Ariane Paps, Tessy Lambrechts, Patricia Geens



Van links naar rechts: Katleen Neukermans, Griet Abts, Mireille Wouters, Karolien Somers

IBD-verpleegkundigen

Onze patiëntenpopulatie groeide het afgelopen jaar sterk en om onze patiënten nog beter, sneller en efficiënter te kunnen helpen, kregen we er een IBD-verpleegkundige bij: **Elien Loddewijx**.

Zij zal **Els De Dycker, Patricia Geens, Tessy Lambrechts en Ariane Paps** mee ondersteunen in hun dagelijkse taken zodat elk patiëntencontact nauwgezet en gedetailleerd kan worden opgevolgd. Iedereen die al contact heeft gehad met onze IBD-verpleegkundigen weet dat ze van onschatbare waarde zijn en de kwaliteit van de geleverde zorg laten toenemen.



Contact

016/34 06 21
(telefonisch bereikbaar van maandag tot en met vrijdag van 10 tot 12 uur)

IBDnurse@uzleuven.be
www.ibd-leuven.com

IBD-infuseeheid

De IBD-infuseeheid werd in 2000 opgericht om met de komst van de biologische behandelingen in te spelen op de toenemende behoefte aan intraveneuze therapie bij inflammatoire aandoeningen.

Sinds oktober 2021 maakt de infuseeheid deel uit van het Dagziekenhuis Interne Geneeskunde/Dagziekenhuis Geriatrie (E420). Hier worden niet alleen IBD-patiënten gezien maar ook patiënten van de disciplines hepatologie, allergie en geriatrie.

De infuseeheid biedt ambulante zorg aan gastro-enterologiepatiënten (waarvan 90% IBD) en heeft als hoofdactiviteit het toedienen van medicatie via intraveneuze weg. Dit omvat het toedienen van infliximab (Remsima®), vedolizumab (Entyvio®), ustekinumab (Stelara®), studietherapieën en Monoferric® (ijzerpreparaat).

Het team van verpleegkundigen van **An Appaerts** zorgt ervoor dat dagelijks – van maandag tot vrijdag – een vijfendertigtal patiënten behandeld kunnen worden.

Recent werden nieuwe verpleegkundigen aangeworven om het team van E420 te versterken. Met dit team doen we er alles aan om patiënten de best mogelijke zorg te bieden.



Julie Vanderstappen (links) en Sien Hoekx (rechts)



Bep Keersmaekers

IBD-diëtisten

Sinds februari 2021 kan je in UZ Leuven als patiënt met een inflammatoire darm-aandoening steeds terecht bij onze IBD-diëtisten, **Sien Hoekx** en **Julie Vanderstappen**. Zij begeleiden onze patiënten graag bij alle vragen of problemen rond voeding en IBD en voorzien hen steeds van de meest up-to-date voedingsadviezen bij IBD. Bovendien doen zelf ook onderzoek naar de rol van voeding bij inflammatoire darmaandoeningen.

Patiënten kunnen bij hen terecht op de ambulante raadpleging (van maandag tot

en met donderdag), tijdens de toediening van een infuus in het dagziekenhuis of op de kamer bij een hospitalisatie.

Sinds kort is er op woensdagnamiddag een multidisciplinaire IBD nutriëtraadpleging in samenwerking met de diëtisten en Prof. Sabino. Deze raadpleging is gericht op patiënten met nutritionele problemen (bv. ondervoeding, obesitas, medische bijvoeding, sondevoeding, intraveneuze voeding...).

IBD-psycholoog

Recent werd psycholoog **Bep Keersmaekers** opgenomen in het IBD-team.

Met veel toewijding en betrokkenheid staat zij in voor de begeleiding van patiënten met IBD-gerelateerde psychologische klachten.

Je kan voornamelijk bij haar terecht op haar ambulante raadpleging, al komt zij voor een gesprek ook bij patiënten aan bed in geval van een hospitalisatie.

Samen met de patiënt bekijkt zij waar de moeilijkheden zich bevinden en hoe er mentaal zo goed mogelijk mee om te gaan.

Daarnaast doet Bep onderzoek naar de psychologische factoren bij IBD en baseert zij haar behandelingen op het meest recente wetenschappelijke onderzoek in IBD-psychologie.



Behandeling met dieet oats studie

De OATS studie is een klinische studie naar het effect van de combinatie van een aangepast dieet met biologische therapie bij volwassenen met Ziekte van Crohn.

Het FIT dieet is een gezond dieet, bedacht voor patiënten met chronische darmontstekingen. De principes van het FIT dieet zijn gebaseerd op wetenschappelijk gegevens die bekomen werden vanuit prospectieve en retrospectieve studies bij patiënten met IBD. Bepaalde principes (bv. zoutinname) zijn gebaseerd op de richtlijnen van de hoge gezondheidsraad aangezien er weinig tot geen data vanuit de studies bij patiënten met IBD konden bekomen worden.

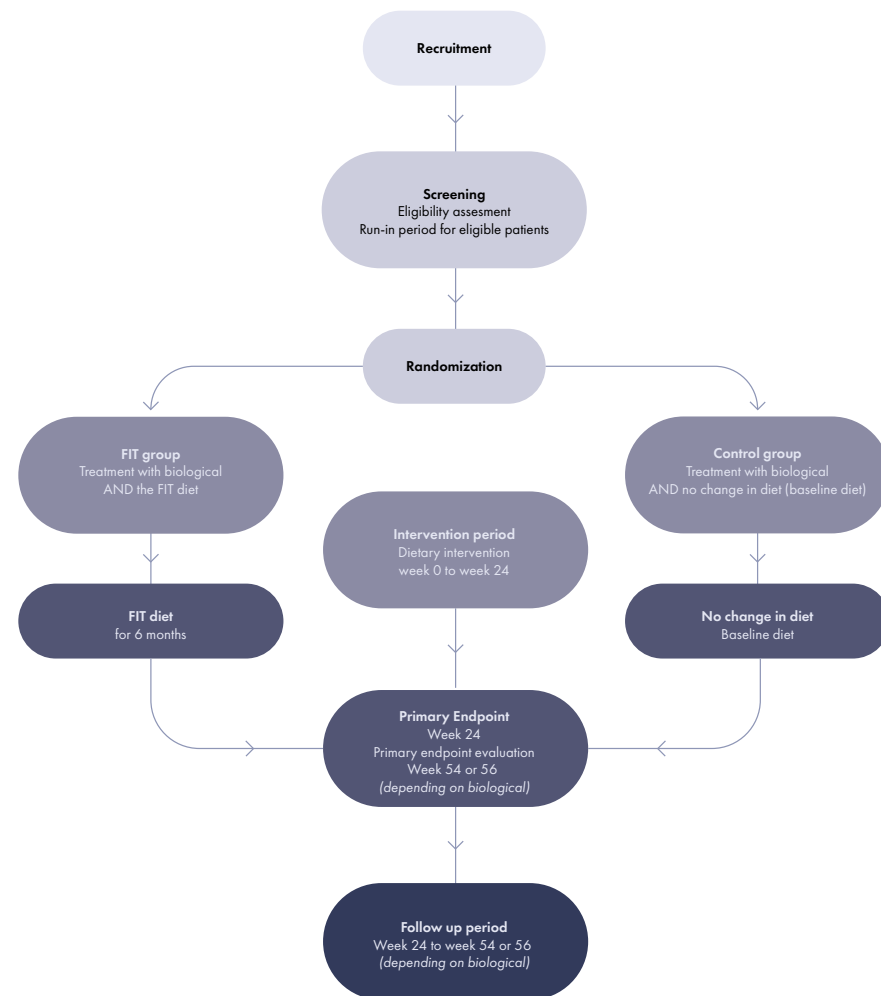


The Oats Trial

Het FIT dieet werd reeds getest bij gezonde vrijwilligers en patiënten met colitis ulcerosa. Bij deze groepen hebben we een daling van intestinale ontsteking gezien. Het dieet was ook veilig.

Het FIT dieet zal getest worden als extra behandeling tijdens de inductie en onderhoudsfase van de biologische therapie, met als doel de effectiviteit van deze therapieën te verbeteren.

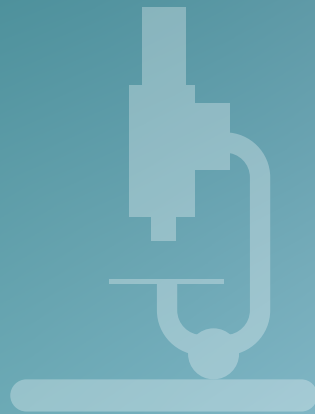
Verder willen we in deze studie kijken of het FIT dieet een anti-inflammatoir effect kan hebben bij patiënten met de ziekte van Crohn.



DEELNEMEN AAN DEZE STUDIE?

Als u interesse heeft om deel te nemen aan deze studie kan u contact opnemen met ons team via ibdnutritie@uzleuven.be of isolde.aerden@uzleuven.be.

Wetenschappelijk onderzoek en jullie medewerking



De kwaliteit van het CCARE wetenschappelijk onderzoek is afhankelijk van het aantal patiënten en familieleden die meewerken, m.a.w. hoe meer patiënten deelnemen, hoe beter wij ons onderzoek naar oorzaken, ziektemechanisme en therapieën kunnen uitvoeren.

Net zoals in alle vorige nieuwsbrieven, doen we graag opnieuw een oproep naar patiënten die nog niet meewerken aan "CCARE".

We zijn nog steeds op zoek naar nieuwe patiënten en familieleden die willen meewerken. Ook partners van patiënten kunnen deelnemen! Zij zijn immers de ideale controlepersonen omdat ze wel dezelfde omgeving delen, maar erfelijk meestal niet verwant zijn aan hun partner.

Bent u na het lezen van deze nieuwsbrief overtuigd van het belang van wetenschappelijk onderzoek en wilt u graag uw steentje bijdragen of heeft u nog vragen? Laat het ons zeker weten tijdens één van uw afspraken of contacteer ons.

GDPR

Overeenkomstig de Europese Algemene Verordening inzake Gegevensbescherming (AVG of GDPR) die sinds 25 mei 2018 van kracht is, verstrekt UZ Leuven als opdrachtgever van het onderzoek u graag informatie over hoe uw persoonlijke gegevens beheerd, bewaard en gebruikt worden.

Via de webpagina <https://www.uzleuven.be/nl/research> kan u het document "Privacyverklaring onderzoek: hoe gebruikt UZ Leuven uw persoonsgegevens voor academisch wetenschappelijk onderzoek" raadplegen.

HOUD ONS OP DE HOOGTE

Bent u verhuisd of gaat u verhuizen? Geef uw nieuwe adres door en wij zorgen dat u onze nieuwsbrief en/of andere informatie ook op uw **nieuwe adres** blijft ontvangen! Vanuit ecologisch standpunt promoten wij het versturen van de nieuwsbrief via **elektronische weg**. U mag ons daarom steeds uw e-mailadres doorgeven.

Als u onze nieuwsbrief niet langer wenst te ontvangen of indien andere mensen uit uw familie graag een extra exemplaar wensen, laat het ons weten via ccare@uzleuven.be.

Voor aanvullende informatie kan u terecht op de site van ons onderzoeksteam: <https://www.ibd-leuven.com>.

Heeft u naar aanleiding van deze nieuwsbrief nog vragen over hoe wij uw persoonlijke informatie gebruiken, dan kan u hiervoor steeds terecht bij onze onderzoeksartsen. Via gdp.r.research@uzleuven.be kan u ook de functionaris voor gegevensbescherming van UZ Leuven contacteren.

Contactgegevens



UZ Leuven, campus Gasthuisberg
Dienst Maag-, darm- en leverziekten
Herestraat 49
3000 Leuven

Data- en projectmanagement



Vera Ballet



Justien Degry

Schenkingen

Onderzoek doen kost geld. Af en toe krijgen we de vraag of mensen kunnen bijdragen. Daarom werd het **Fonds voor Inflammatoire Darmziekten** opgericht.

Schenkingen voor het **Fonds voor Inflammatoire Darmziekten** zijn zeer welkom op IBAN-rekeningnummer BE45 7340 1941 7789, BIC-code KREDBEBB van KU Leuven met vermelding 400/0017/82314.

Voor giften vanaf 40 euro per jaar ontvangt u een fiscaal voordeel van KU Leuven. Deze attesten zijn ook erkend in Nederland.



Meer informatie over schenkingen?

Dienst Fondsenwerving en Alumni-relaties
Minderbroedersstraat 5 bus 5020
3000 Leuven



of check de fiche via
www.kuleuven.be/fondsenwerving/fondsen/geneeskunde/fonds-voor-inflammatoire-darmziekten

Tel. +32 16/32 37 39
fondsenwerving@kuleuven.be
www.kuleuven.be/mecenaat

Hartelijk dank aan iedereen
en tot volgend jaar!



prof. dr. Marc Ferrante
Maag-, darm-, en leverziekten



prof. dr. Séverine Vermeire
Maag-, darm-, en leverziekten



prof. dr. João Pedro Guedelha Sabino
Maag-, darm-, en leverziekten



dr. Karen Van Hoeve

Kindergastro-enterologie, hepatologie en nutritie



prof. dr. Ilse Hoffman

Kindergastro-enterologie,
hepatologie en nutritie



prof. dr. André D'Hoore

Abdominale heelkunde



dr. Gabriele Bislenghi
Abdominale heelkunde



prof. dr. Gert De Hertogh
Patholoog



dr. Ragna Vanslebrouck
Abdominale radiologie



prof. dr. Bram Verstockt

Maag-, darm-, en leverziekten



dr. Dirk Vanbeckevoort

Abdominale Radiologie



prof. dr. Albert Wolthuis

Abdominale heelkunde

Save the date
Patiënten infodag
op 9 maart 2024!



Dienst Maag-, darm- en leverziekten

UZ Leuven, campus Gasthuisberg

Herestraat 49 — 3000 Leuven