



*You can't awaken
someone who's
pretending to be
asleep.*

Het voorbije jaar lijkt irreëel, een barbaarse nachtmerrie die we dachten al honderd jaar geleden achter ons gelaten te hebben. Het geleidelijke verlies van vrijheid, traag in ons leven gesijpeld, onvoorstelbaar nog niet zo lang geleden.

Een hard ontwaken dat naast hard verdiende gezondheid, onvermijdelijke ziekte deel uitmaakt van het - menselijk - leven.

Als arts, net als elke vrouw of man in de straat, machteloos toekijken hoe een virus - eigenlijk levenloos - ons functioneren een halt toe roept en daar comités, raden en taskforces voor gebruikt.

En nu het einde in zicht lijkt, met onbegrip kijken naar mensen die een prik weigeren: onbegrijpelijk!

Hoe kan je iemand wakker maken die doet alsof ie slaapt?

Enkel met begrip voor de angst voor het onbekende, met geduld om respectvol te luisteren en kunde om uit te leggen waarom het niet zo is maar wel anders.

Misschien zal blijken dat de taak om feiten tussen een woud van meningen te onderscheiden de lastigste is om op te nemen.

dr. Daan De Maeseneer
voorzitter wetenschappelijke commissie

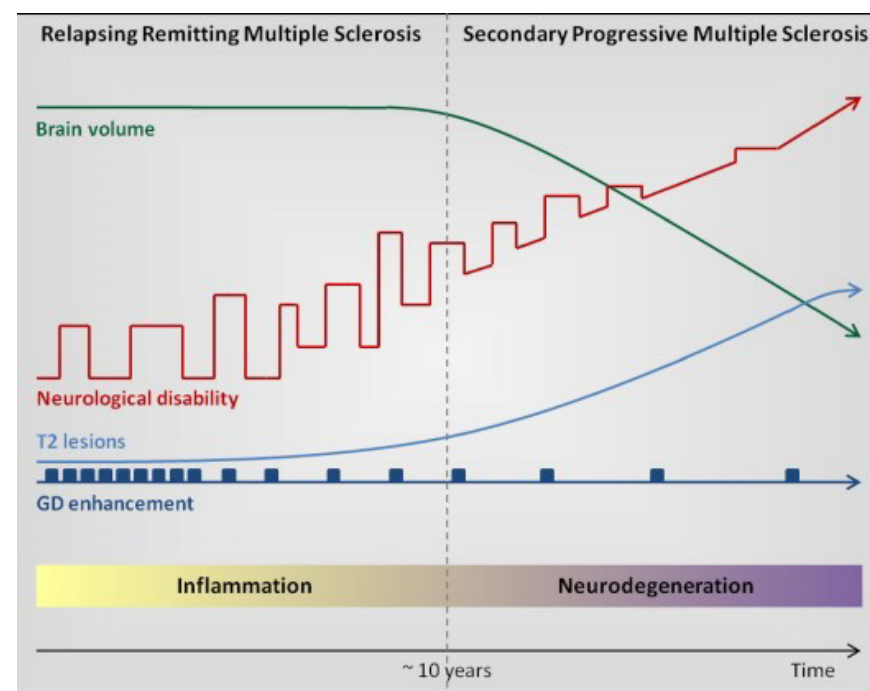


Het veranderde diagnostische landschap voor de neuroloog: evoluties in Multiple sclerose

Auteur:
dr. Thomas Claeys, neuroloog, MS-expert
namens dienst neurologie AZ Sint-Lucas

Neurologie maakt de laatste jaren een snelle evolutie door van een hoofdzakelijk diagnostische en beschouwende discipline naar een therapeutische discipline. Hiermee gepaard gaande is ook de onvermijdelijke evolutie ingezet naar verder subspecialisatie voor de algemene neuroloog.

Een sterke voortrekker in deze gunstige therapeutische (r)evolutie is de aanpak van de neurovasculaire aandoeningen (CVA) en neuro-inflammatoire aandoeningen zoals multiple sclerose. Het arsenaal aan behandelingen in verschillende toedieningsvormen en -schema's voor multiple sclerose kent de laatste jaren een explosieve groei. Deze groei heeft de prognose voor patiënten met multiple sclerose aanzienlijk veranderd.



Multiple sclerose: een spectrum

Multiple sclerose is een **inflammatoire aandoening van het centraal zenuwstelsel met een auto-immune etiologie**. Het is één van de belangrijkste oorzaken van handicap op jonge leeftijd.

De ziekte wordt globaal ingedeeld in twee vormen. Enerzijds is er een **relapsing remitting vorm (RRMS)**, waarbij afzonderlijke inflammatoire opstoten leiden tot demyelinisatie en episodes van neurologische symptomen (al dan niet terug opklarend). Anderzijds is er een **progressieve vorm**, al dan niet volgend op de relapsing vorm (PMS), waarbij er een geleidelijke achteruitgang optreedt van neurologische functies zonder afzonderlijke episodes. In de progressieve vorm is de inflammatoire component van de ziekte minder prominent en speelt ook een neurodegeneratieve component.

Meer en meer wordt duidelijk dat de twee uitersten zijn van een spectrum waarbij inflammatie ook in de progressieve vorm een belangrijke rol speelt. Verder zijn ook gegevens dat er reeds vroeg in de relapsing remitting vorm reeds neurodegeneratie optreedt. >

Time is brain

> Er zijn meer en meer gegevens dat **vroege en efficiënte behandeling** van patiënten met RRMS latere geleidelijke achteruitgang kan uitstellen of mogelijk zelfs voorkomen. Bij de progressieve vorm bestaat een therapie die bij een subpopulatie tot tragere achteruitgang leidt, vermoedelijk door aanpak van de inflammatoire component van de ziekte.

Openstaande vragen

Eén van de grootste hiaten is de het deels onvoorspelbare aspect van de ziekte voor de individuele patiënt. Een inschatting voor het verder verloop wordt gemaakt op basis van de **neurologische presentatie** van de patiënt, de **frequentie van opstoten**, het **aantal letsels** en de **evolutie op MRI hersenen**. Op basis van deze gegevens wordt een keuze gemaakt voor de intensiteit van de therapie.

Globaal kan men stellen dat meer efficiënte therapie (vaak via IV toediening) een hoger risico geeft op infecties dan de minder efficiënte middelen (vaak perorale of subcutane toediening).

Er ontbreekt op dit moment nog een **biomarker** die blijvende respons op therapie kan voorspellen. Verder is er nog geen therapie voorhanden die de neurodegeneratieve component van de ziekte aanpakt, hoewel er sterke vooruitgang wordt geboekt in het ophelderen van de achterliggende pathofysiologische mechanismen.

Geïndividualiseerde therapie

De behandelend neuroloog houdt rekening met de agressie van de ziekte, wens van de patiënt (bv. risicovermijding), zwangerschapswens, comorbiditeiten, wens van wijze van toediening (PO, SC, IV), enz. Steeds staat een **gemeenschappelijke beslissing tussen neuroloog en patiënt** op de voorgrond.

Vaccinatie, COVID-19 en MS

Het laatste jaar bracht ook voor de MS-neuroloog een bijzondere uitdaging. In het voorjaar van 2020 werd een bijzondere voorzichtigheid aan de dag gelegd wegens het immuunsupprimerende effect van de meeste MS-therapieën, waarbij de keuze werd gemaakt om bepaalde therapieën zelfs tijdelijk te onderbreken of tijdelijk niet meer op te starten. Ondertussen blijven real-life data gelukkig geruststellend en blijken voornamelijk de **klassieke risicofactoren**, zoals in de algemene bevolking, voor ernstiger verloop van COVID-19 gelden.

Met de aankomende (en uitrollende) vaccinatiecampagne tegen COVID-19 wordt de vraag reeds gesteld of vaccinatie veilig is bij patiënten met MS. MS-patiënten hebben vaker infecties dan een controlepopulatie en geweten is dat ziekte een opstoot kan uitlokken. Mede daarvoor wordt een jaarlijks griepvaccin aangeraden.

Theoretisch zijn enkel levend geattenueerde vaccins, bv. het gele koorts vaccin, tegenaangewezen. Van dit type vaccin is geen enkel besteld in Europa. Wel is het binnen de lijn van verwachting dat bij gebruik van sommige therapieën (bv. ocrelizumab) er een **verminderde humorale immuunrespons** zou kunnen zijn op vaccinatie. De **timing** van het vaccin zal daarom moeten **afgestemd worden op de therapie**. Bovendien ontbreken op dit moment nog gegevens van MS-patiënten in klinische trials met COVID-19 vaccins. ■

Nieuwe associatie radiologie

Sinds 1 januari 2021 vormen de diensten radiologie van het AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV en het AZ Sint-Lucas één grote artsassociatie.

Deze samenwerking startte enkele jaren geleden bij de verdere uitbouw van de interventieradiologie in Brugge toen duidelijk werd dat mechanische trombectomie een duidelijke meerwaarde had bij het behandelen van een ischemisch herseninfarct, weliswaar in een beperkt aantal indicaties. Om permanentie voor deze behandeling aan te bieden was samenwerking nodig en volgde een radioloog van het AZ Sint-Lucas een bijkomende opleiding in neuro-interventieradiologie zodat hij vanaf dan deel kon uitmaken van het angio-team dat in het AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV 24/7 instaat voor deze procedure.

Dit was de start van meerdere overlegmomenten en in 2019 werd opnieuw een jonge radioloog aangenomen die actief werd op de beide diensten. Deze jonge stafleden die in de beide ziekenhuizen werkten, waren mee de katalysator in het fusieproces. Uiteindelijk werd in de zomer van 2020 tijdens een speciale dienstvergadering op beide campussen unaniem beslist tot verdere samenwerking en zo werd de fusie een feit. Hierdoor wordt de dienst radiologie van Brugge de grootste radiologiedienst van West-Vlaanderen en één van de grootste arts-specialisten associaties van Brugge met 21 stafleden en 8 ASO's.

Deze schaalvergroting maakt het mogelijk dat iedere radioloog zich in de toekomst verder toelegt op één of meerdere deeldomeinen door subspecialisatie. Hiermee willen we tegemoetkomen aan de toenemende kwaliteitseisen van patiënten, verwijzende artsen en de overheid. Zo hopen we de kwaliteit verder te verbeteren zonder de beschikbaarheid en goede service uit het oog te verliezen. Het is ook geenszins de bedoeling om radiologische activiteit af te bouwen in één van beide sites.

We hopen dat onze fusie een voorbeeld mag zijn voor de verdere uitbouw van de samenwerking tussen de artsen van de twee Brugse ziekenhuizen. ■

de radiologen van het AZ Sint-Lucas

Leeftijdsgebonden maculaire degeneratie (ARMD)

Auteur:
dr. Els Deklerck, oftalmoloog
mede namens het oogteam van het AZ Sint-Lucas

Leeftijdsgebonden maculaire degeneratie (Age-Related Macular Degeneration-ARMD) is de hoofdoorzaak van blindheid in de ontwikkelde wereld bij mensen ouder dan 60 jaar. Omdat in de wereld het aantal oudere mensen blijft toenemen zal ARMD uitgroeien tot een steeds groter probleem voor de volksgezondheid.

Na de leeftijd van 75 jaar lijdt maar liefst één persoon op drie aan ARMD. Indien de aandoening niet behandeld wordt, zal meer dan de helft van deze personen het scherpe zicht verliezen. Grosso modo worden **twee types** onderscheiden: de zogenaamde '**droge**' (**non-neovasculaire**) vorm, en de '**natte**' (**exsudatieve of neovasculaire**) vorm. De droge vorm is typisch traag evolutief, de natte vorm is destructiever.

Etiologie

Wat weten we ?

Het normale verouderingsproces resulteert in een spectrum aan veranderingen in de **macula**, ter hoogte van de buitenste lagen van het netvlies, het retinaal pigmentepitheel en choroidea. Door accumulatie van lipofuscine- en ander afvalmateriaal verliest de patiënt aan **kwaliteit en aantal van fotoreceptoren** in de macula. Dit kan zorgen voor een drastische beperking in het dagelijkse leven door **verlies aan detailzicht**. In het eindstadium ontstaat een **centrale vlek** met daarrond het behoud van perifeer zicht.

De belangrijkste **risicofactor** voor het ontwikkelen van ARMD is uiteraard **toenemende leeftijd**; andere betreffen vrouwelijk geslacht, Caucasische origine, positieve familiale voorgeschiedenis en klassieke cardiovasculaire risicofactoren zoals hypercholesterolemie, hypertensie, en roken. Vooral deze laatste kent een sterk significante positieve correlatie.

Wat is er nieuw?

Steeds meer worden ook genetische factoren geïsoleerd, vooral wanneer ARMD zich op jonge leeftijd (<60 jaar) manifesteert. Genome-wide association studies (GWAS) identificeerden tientallen **genen met mutaties** die geassocieerd zijn met ARMD. Deze gen-mutaties kunnen verschillende biochemische pathways aantasten, inclusief de complementcascade, het lipidenmetabolisme, angiogenese en andere. Vooral de alternatieve complement pathway bevat het hoogste aantal gekende ARMD risico-allelen, inclusief CFH, CFI, C2/CFB en C3. Mutaties in deze genen (CFH/ARMS1 1q31 en ARMS2 10q26) geven een vier tot acht keer hoger risico op het ontwikkelen van ARMD (combinatie soms tot vijftig keer hoger risico!).

In de huidige praktijk wordt vooral bij jonge patiënten met het beeld van een ARMD geadviseerd om een **genetische work-up** te doen, gezien het belang in counseling (prognostisch en familiaal), en de mogelijke link met systemische aandoeningen (bv. membranoproliferatieve glomerulonefritis type II). De genetische kennis gaat de laatste jaren in een stroomversnelling, wat ervoor zorgt dat dit niet enkel diagnostisch en prognostisch een rol speelt, maar steeds meer ook **therapeutisch** (zie verder). >

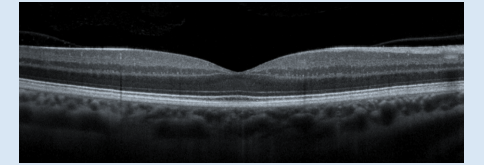
Onderzoekstechnieken

Wat weten we?

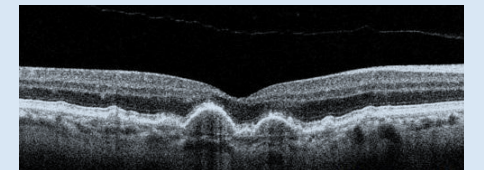
> Klassiek worden patiënten met ARMD onderzocht met **bepaling van de visusscherpte, spleetlamponderzoek, fundusonderzoek en SD-OCT** (Spectral Domain Optical Coherence Tomography – een noninvasieve, noncontact beeldvormingstechniek dat cross-sectionele beelden van oculair weefsel in micronresolutie produceert). Via deze laatste kunnen de allereerste tekenen van ARMD opgespoord worden en vaak al een aantal **voorspellingen** in verband met de **te verwachten evolutie** gemaakt worden. Indien via deze techniek argumenten voor het neovasculaire type weerhouden worden, kan een bijkomend **contrastonderzoek** (fluo-angiografie) verricht worden, om lekkage van bloedvaten te bevestigen en lokaliseren.

Wat is er nieuw?

OCT-angiografie (OCT-A) is een snel opkomende niet-invasieve techniek om de **microvasculatuur van de retina en choroidea te visualiseren**. De technologie maakt gebruik van **laserlicht reflectie** op het oppervlak van bewegende rode bloedcellen om bloedvaten doorheen verschillende segmenten van het oog accuraat te lokaliseren. Het grote voordeel van deze techniek is dat er **geen contraststof** intravasculair dient geïnjecteerd te worden bij patiënt, en zo dus op een veel efficiëntere, veiligere en patiëntvriendelijkere manier de retinale vasculatuur in kaart kan brengen ten opzichte van de klassieke fluo-angiografie. Bovendien kan het een **meer kwantitatieve en driedimensionale analyse** van de retinale vaten voorzien (voorheen eerder kwalitatief en 2D via fluo-angiografie).



figuur 1:
een normaal OCT-beeld van de macula



figuur 2:
opstapeling van afvalstoffen (lipofuscine) bij droge ARMD

Op dit ogenblik is de techniek nog sterk onderhevig aan specifieke limitaties en artefacten, die stelselmatig met het ontwikkelen van artificiële intelligentietechnieken worden weggewerkt.

Therapie

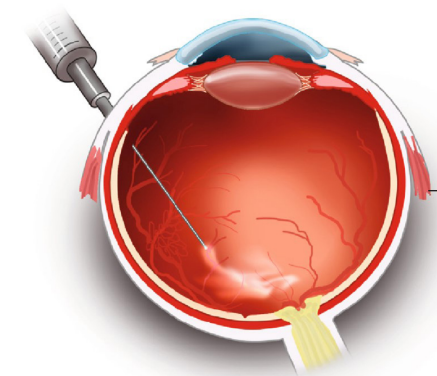
Wat weten we?

Bij de **droge vorm van ARMD** zijn op heden nog steeds weinig opties. Centraal staat **counseling** van de patiënt, om hen te wijzen op het belang van snelle interventie bij enig teken van evolutie naar de natte vorm. Stoppen met roken is een absolute must gezien de duidelijke correlatie met snelle progressie van de ziekte.

Er bestaan bovendien verschillende epidemiologische studies die een positieve associatie tussen de inname van bepaalde **micronutriënten** (luteïne en zeaxanthine) en een verminderd risico op het ontwikkelen van ARMD aantonen. In de praktijk is een gezonde, gevarieerde voeding met voldoende fruit, groenten en vis vaak al voldoende.

Voor de **natte vorm van ARMD** werd tot 20 jaar geleden in extremis beroep gedaan op **thermische laserfotocoagulatie**, dewelke zeer destructief was.

In 2000 werd een minder destructieve lasermodaliteit voorgesteld onder de vorm van **PDT (Photodynamic therapy)**, waarbij een fotosensibele drug systemisch wordt toegediend, gevolgd door retinale applicatie van licht van een bepaalde golflengte, wat tot vasculaire endotheelschade en trombose leidt. Deze vorm



met de injecties. De op heden gebruikte anti-VEGF producten zijn bevacizumab (anti-VEGF A), ranibizumab (anti-VEGF A) en aflibercept (VEGF en PGF (Placental Growth Factor) receptor decoy)

figuur 3:
Intravitreale injectie

Wat is er nieuw?

Voor **droge of non-neovasculaire ARMD** was er tot voor kort grote interesse in **lampalizumab** (anti-factor D), dewelke inwerkt op de complementfactorcascade (C4). In tegenstelling tot de gunstige fase II studies, konden de fase III studies (Chroma en Spectri) geen meerwaarde voor deze behandeling aantonen in het vertragen van de ziekte. Ook voor pegcetacoplan (inhibitie C3) zijn de fase II studieresultaten veelbelovend voor het vertragen van de evolutie van maculaire atrofie. De fase III resultaten worden verwacht in 2022. Bovendien is er binnen de research van ARMD interesse in het potentieel van **orale antibiotica (minocycline)** in de behandeling van de ziekte.

Daarenboven zijn studies lopende voor regeneratieve technieken, waarbij bijvoorbeeld wordt gepoogd volwassen **retinale pigmentcellen te kweken** uit embryonale stamcellen en deze intra-oculair te transplanteren. Dit staat evenwel nog in zijn kinderschoenen. >

» Voor de **natte vorm van ARMD** staat er echter heel wat meer veelbelovends te gebeuren.

Vooreerst zijn er, naast de drie gangbare anti-VEGF producten, nieuwe moleculen op komst die het probleem van de korte intra-oculaire halfwaardetijd pogen te omzeilen. **Brolucizumab** (anti-VEGF A) heeft een kleiner moleculair gewicht dan de gangbare anti-VEGF producten en kan dus in hogere concentraties toegediend worden, waardoor grotere intervallen tussen de injecties mogelijk zijn. Dit vermindert de patiëntenlast significant. Dit product is sinds kort commercieel beschikbaar.

Conbercept is een molecule die zoals aflibercept verschillende targets (anti-VEGF A, anti-VEGF C, anti-PGF) heeft, maar verschilt van deze laatste door zijn verhoogde stabiliteit en dus opnieuw potentieel langere intervalmogelijkheden. Resultaten van de fase 3 studie (PANDA-2) worden in 2022 verwacht. Ook van andere veelbelovende moleculen zoals **faricimab** (anti-Ang 2) of **abicipar pegol** (anti-VEGF A) worden resultaten in 2022 verwacht.

Een andere manier om de injectiefrequentie voor patiënten te verminderen, is via een **PDS (Port Delivery System)**. Een **implant** wordt geplaatst in het corpus ciliare via een ingreep, waarbij het werkzame product via een ambulant refill systeem

kan aangevuld worden. Het PDS zorgt voor een continue intravitreale release van het anti-VEGF product. Met name voor ranibizumab werd reeds aangetoond dat op deze manier tot vijf keer minder behandelingsmomenten nodig zijn, met dezelfde efficaciteit van maandelijkse intravitreale injecties. De resultaten van de fase 3 studie (Archway) zouden bekend moeten zijn tegen april dit jaar. Dit zou een revolutionair nieuw systeem kunnen zijn voor onze chronische ARMD-patiënten, maar ook voor andere retinale aandoeningen (diabetes, vasculaire occlusies, enz.).

Bovendien wordt er ook bekeken of het toedienen van hogere dosissen **anti-VEGF** per intravitreale injectie tot langere therapeutische respons en dus lagere injectiefrequentie leiden. Met name voor **aflibercept** worden fase II studieresultaten verwacht in oktober (CANDELA). Belangrijke aandacht dient hierbij uiteraard geschonken te worden aan de mogelijke toename van lokale en systemische bijwerkingen.

Stappen worden ook gezet richting **subretinale gentherapie**, waarbij de productie van VEGF antilichamen zou gestimuleerd worden op langetermijn (RGX-314 - fase 2 studieresultaten in mei 2021). Ook op deze manier zou een significante injectievermindering kunnen bekomen worden.

Tot slot lijkt met de groeiende kennis van de genetische etiologie van ARMD, ook de interesse voor **farmacogenomische testen** toe te nemen. Het doel is hierbij om bij de patiënt een specifiek **genomisch profiel** op te maken, om zo de optimale farmacologische en nutritionele interventies te voorspellen.

Zo zijn bijvoorbeeld bepaalde polymorfismen in het neuropilin-1 gen geïdentificeerd die geassocieerd zijn met een slechtere respons op ranibizumab behandeling. Indien dit genomisch profiel voor de therapeutische start voorhanden is, kan onmiddellijk met een ander product gestart worden en zo belangrijk tijdsverlies vermeden worden. Validatiestudies ontbreken op heden nog, maar dit lijkt één van de snelste en interessantste ontwikkelingen binnen de research van ARMD.

Zoals uit bovenstaande blijkt, noodzaken de huidige ontwikkelingen binnen de oogheelkunde voor steeds verdere subspecialisatie. In ons huidige team leggen we ons dan ook elk toe op een **subdiscipline** (bv. cataract, refractieve chirurgie, medische retina, oogleden, strabisme, enz.), zonder het algemene beeld uit het oog te verliezen en met permanent onderling overleg om zo aan de oculaire noden van elke patiënt te kunnen voldoen. ■

Nieuws uit de Borstkliniek Brugge

Auteurs:

dr. Emilie Werbrouck, dr. Femke Delporte, dr. Patricia Verbeure

1. **Nieuw in de Borstchirurgie: Magseed® implementatie in 2021: een magnetisch zaadje om de plaats van de tumor te bepalen bij een borstsparende operatie. Voor patiënten comfortabeler, voor de chirurg efficiënter.**

Magseed® is een **draadvrije, niet-radioactieve marker** die op elk moment vóór de operatie kan worden geplaatst. Meting op afstand met de magnetometer tijdens de operatie maakt **nauwkeurige lokalisatie** van het gemarkeerde weefsel mogelijk. Magseed® wordt gebruikt om niet palpeerbare letsels te lokaliseren om ze met een veilige marge te verwijderen. Zonder naaldlokalisatie kunnen radiologie en OK-planning worden ontkoppeld, waardoor de patiënt minder stress krijgt en de klinische workflow verbeterd wordt. Magseed® minimaliseert het infectierisico. De patiënt ervaart de procedure als comfortabel. Omdat de procedure op vandaag nog niet terugbetaald wordt, zal individueel besproken worden met de arts wie in aanmerking komt voor deze procedure.

2. **Nieuw bij vroegtijdig borstkanker: Gen Expressie Profiel (GEP)-testen. Geen onnodige chemotherapie!**

De erkende Borstkliniek Brugge van het AZ Sint-Lucas neemt deel aan een pilootproject van de overheid voor de terugbetaling van Gen Expressie Profiel (GEP)-testen. Een GEP-test is een **moleculair biologische test** voor het bepalen van het expressie-niveau van een welbepaald panel van genen in het borst-tumorweefsel. Met behulp van deze test wordt de **gevoeligheid voor chemotherapie** bepaald bij een specifieke doelgroep van vroegtijdige borstkankerpatiënten. Op deze manier kan onnodige chemotherapie vermeden worden bij laag risico. Tijdens het MOC wordt beslist wie in aanmerking komt voor de test. Het project loopt tot half 2022. De bedoeling is om op het einde van het project tot een voorstel te komen over een eventuele terugbetaling van de GEP-test binnen de nomenclatuur.

3. **Chemotherapie – minder harttoxiciteit**

Om het herhalingsrisico na resectie van borstkanker te verkleinen, wordt vaak chemotherapie gegeven. Het klassieke chemotherapie schema bestaat uit antracyclines en taxanen. Deze eerste klasse is mogelijk schadelijk voor het hart, deze onomkeerbare beschadiging kan vroegtijdig maar ook laattijdig optreden bij patiënten met een overigens goede prognose. Recente evidentie toont aan dat een **schema met taxanen en cyclofosfamide** evenwaardig is bij kleinere hormoongevoelige, Her2 negatieve tumoren met beperkte okselklier aantasting. Deze therapie is **minder cardiotoxisch, geeft minder beenmergonderdrukking en slijmvliesirritatie**. Overigens kan getracht worden **haarverlies te vermijden** mits het gebruik van haarkoeling, wat nooit mogelijk is bij antracyclines. Dit behandelingschema wordt nu geïmplementeerd waar mogelijk, wat de levenskwaliteit van onze patiënten ten goede komt en het risico op hartproblemen sterk vermindert.

Verder werden in het AZ Sint-Lucas **richtlijnen** uitgeschreven ter opvolging van patiënten onder cardiotoxische medicatie. Op deze manier worden eventuele cardiale problemen zeer vroeg gedetecteerd, wat een betere behandeling mogelijk maakt.

Evoluties in de
aanpak van borstkanker:
Less is more?

dinsdag 25.05.2021

4. **Vroegtijdige borstkanker - behandeling op maat**

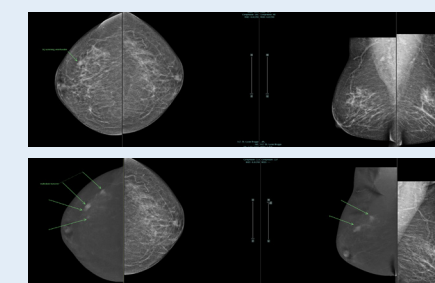
Bij de triple negatieve borstkankers en Her2 geamplificeerd borstkankers wordt vaak aanvullende chemotherapie en Her2 gerichte therapie gestart vooraleer overgegaan wordt op heeldkunde. Onderzoek wees uit dat deze sequentie veilig is. Het voordeel is dat we het effect van de behandeling kunnen bekijken op het weggesneden weefsel. Wanneer de tumor onvoldoende heeft gereageerd en nog zichtbaar is onder de microscoop, kan **bijkomende chemotherapie** voorgesteld worden **bij triple negatieve tumoren** en kan de **Her2 gerichte therapie** aangepast worden **bij Her2 positieve tumoren**. Hierdoor wordt het herhalingsrisico verder gereduceerd.

5. **Contrastmammografie**

Contrast mammografie (CESM of contrast enhanced spectral mammography) is een relatief nieuwe techniek die **conventionele mammografie combineert met IV-contrasttoediening** (jodiumhoudend contrast). De patiënte krijgt contrast toegediend via een elleboogvene en enkele minuten later worden een standaard mammografie opname gemaakt. Op deze manier worden contrastcapterende (mogelijk maligne) zones in het borstklierweefsel geaccentueerd. Het is een goedkope techniek, die snel beschikbaar is en weinig tijd in beslag neemt.

Vooraf in het geval van jonge vrouwen (met dens borstklierweefsel) kan dit de **diagnostische accuraatheid verhogen**. Contrast mammografie is een meerwaarde voor lokale staging van borstkanker (vooral bij jonge vrouwen met dens borstklierweefsel) en kan eveneens gebruikt worden als primaire beeldvormingstechniek bij de symptomatische patiënt (vooral bij vrouwen <40 jaar met echografisch verdachte bevindingen), als screeningstool bij vrouwen met een matig verhoogd risico op borstkanker (bv. persoonlijke of familiale voorgeschiedenis van borstkanker of zeer dens borstklierweefsel), bij monitoring van respons op neo-adjuvante chemotherapie en bij follow-up na tumorectomie om te differentiëren tussen postoperatieve fibrose en tumor recidief.

De nadelen van deze techniek beperken zich tot een **iets hogere stralingsbelasting** (1.3 tot 1.8 x hoger) dan een conventionele mammografie, een **mogelijke allergische reactie** op contrast zoals beschreven bij CT contrast (echter tot op heden zeldzaam en zelflimiterend) en mogelijke contrast geïnduceerd nierlijden voornamelijk bij oudere patiënten met nierfalen. ■



Casus:

Bij standaard mammografie slechts 1 letsel zichtbaar, enkel duidelijk op cc-opname.

Bij cesm: multifokaal letsel.

Nieuwe stafleden



dr. Evelyne Linden

De dienst **Fysische geneeskunde – Reumatologie – Revalidatie** verwelkomt dokter Evelyne Linden. Naast algemene fysische geneeskunde en revalidatie gaat haar speciale interesse uit naar EMG-onderzoeken en echogeïde infiltraties. Zij zal de eerste twee jaar op halftijdse basis nog een bijkomende opleiding voor erkenning in functionele, sociale en professionele revalidatie volgen. Hierbij zal zij zich bijkomend toeleggen op handrevalidatie. ■



dr. Thomas Santy

De dienst **Psychiatrie** breidde uit met de toevoeging van dokter Thomas Santy. Hij genoot zijn opleiding als arts aan de Universiteit Gent, waar hij zich vervolgens verder bekwaamde tot volwassenspsychiater. Tijdens zijn assistentschap maakte hij zich vertrouwd met het therapeutisch landschap in Brugge en omstreken. Hij heeft een expertise in de acute psychiatrie en zal in ons ziekenhuis via liaison steun geven aan collega's. ■



dr. Emma Van Damme

Dr. Emma Van Damme verbleef op 1 januari 2021 de dienst **Anesthesiologie**. Dr. Van Damme specialiseerde zich in de anesthesiologie-reanimatie, voltooide vervolgens een fellowship locoregionale technieken en behaalde dit jaar in volle COVID-pandemie de bijkomende beroepstitel intensieve zorgen. Dr. Van Damme zal zich verder toeleggen op de evoluties in de locoregionale technieken in het operatiekwartier en daarnaast het team van de intensivisten versterken. ■



dr. Jean-Baptiste Willemot

Dokter Jean-Baptiste Willemot start het nieuwe jaar als stafid bij de dienst **Oogziekten**. Naast algemene oogheelkunde heeft hij een bijzondere interesse voor cataractheelkunde en vitreoretinale heelkunde. Hij volgde hiervoor een fellowship cataractheelkunde onder begeleiding van dr. Marc Huygens en plant nog een fellowship vitreoretinale heelkunde in de nabije toekomst. ■

Publicaties

- **Van Hootegem P.**, Travis S. (2020). Is Crohn's Disease a Rightly Used Eponym? *JOURNAL OF CROHNS & COLITIS*, 14 (6), 867-871.
- **Billiet T., Holvoet A., Decock S., Arts J., Gillardin J-M., Van Hootegem P.**, Laleman, W. (2020). Endoscopic removal of an extraluminal, intrapancreatic dislocated common bile duct stone. *ENDOSCOPY*, 52 (2), E59-E60.
- Reenaers C., Cremer A., Dewit O., De Vroey B., Van Moerkercke W., Bossuyt P., Muys V., Imschoot J., Block S., Hantson A., **Van Hootegem P.** (2020). Effectiveness and persistence of Vedolizumab in patients with inflammatory bowel disease: results from the Belgian REal-Life study with Vedolizumab (Be-RELIVE). *ACTA GASTRO-ENTEROLOGICA BELGICA*, 83 (1), 15-23.
- Peck-Radosavljevic M., Danese S., Hartmann D., Saftoiu A., **Van Hootegem P.** (2020). COVID-19 and digestive health. *UNITED EUROPEAN GASTROENTEROLOGY JOURNAL*, 8 (5), 624-626.
- Pariente B., D'Haens G.R., Peyrin-Biroulet L., Duveau N., Lambrecht G., Bossuyt P., Bouhnik Y., Louis E., Van der Woude C.J., Buisson A., **Van Hootegem P.**, Allez M., Filippi J., Brixi H., Giletta C., Aubourg A., Baert F.J., Vermeire S., Laharie D. (2020). DEEP REMISSION AT 1 YEAR IS NOT ASSOCIATED WITH BETTER OUTCOME IN CROHN'S DISEASE: LONG-TERM DATA FROM TAILORIX. In: *GASTROENTEROLOGY*: vol. 158 (6), (S192-S192).
- Cremer A., Lobaton T., Vieujean S., Bossuyt P., Rahier J-F., Baert F.J., Dewit O., Macken E., Somers M., Vijverman A., **Van Hootegem P.**, Mana F., Willandt B., Caenepeel P., Humblet E., D'Heygere F., Verreth A., El Nawar A., Coenegrachts J-L., Dewit S., De Coninck S., Schoofs N., Delen S., Dutre J., Thienpont C., Vanden Branden S., Staessen D., Franchimont D. (2020). TOFACITINIB INDUCES CLINICAL AND ENDOSCOPIC REMISSION IN BIOLOGIC REFRACTORY ULCERATIVE COLITIS PATIENTS: A REAL-WORLD BELGIUM COHORT STUDY. In: *GASTROENTEROLOGY*: vol. 158 (6)
- **Florin L.**, Oyaert M., Vandevenne M., Van den Bossche J., Vanden Driessche M., Claeys R., Marcelis L., **Robbrecht J.**, Jacobs N., Nijs A., Janssen K., Van Ruymbeke A., De Muelenaere G., Stove V. (2020). ESTABLISHMENT OF COMMON REFERENCE INTERVALS FOR HEMATOLOGY PARAMETERS IN ADULTS, MEASURED IN A MULTICENTER STUDY ON THE SYSMEX XN-SERIES ANALYZER. *Int J Lab Hematol*, 42(3), e110-e115.
- **Santy T.**, Heylens G., Audenaert K. (2020) GHB-MISBRUIK BIJ EEN ZWANGERE PATIËNTE IN DE KLINISCHE PRAKTIJK. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 62(10), 896-900
- Cant, A., **Van Holsbeeck A., Vantomme N., Libbrecht N.** (2021) THORACOLUMBAR SPINAL ARTERIOVENOUS SHUNT AS A RARE CAUSE OF THUNDERCLAP HEADACHE IN A YOUNG MAN. *Acta Neurologica Belgica*. Online ahead of print.
- De Vroey H., Claeys K., Shariatmadar K., Weygers I., Vereecke E., **Van Damme G.**, Hallez H., Staes F. (2020). HIGH LEVELS OF KINESIOPHOBIA AT DISCHARGE FROM THE HOSPITAL MAY NEGATIVELY AFFECT THE SHORT-TERM FUNCTIONAL OUTCOME OF PATIENTS WHO HAVE UNDERGONE KNEE REPLACEMENT SURGERY. *J Clin Med*. 9(3): 738.
- Van de Bruaene C., Flamant T., **Rogiers P.** (2020) A BREATHTAKING SPECTACLE. *Eur J Intern Med*. 73: 92-93.
- Peys E., Stevens D., Weygaerde YV., Malfait T., Hermie L., **Rogiers P.**, Depuydt P., Van Braeckel E. (2020). HAEMOPTYSIS AS THE FIRST PRESENTATION OF COVID-19: A CASE REPORT. *BMC Pulm Med*. 20(1): 275.
- De Keukeleire S., **De Maeseneer D.**, Jacobs C., Rottey S. (2020) TARGETING FGFR IN BLADDER CANCER: READY FOR CLINICAL PRACTICE? *Acta Clin Belg*. 75(1): 49-56
- Albisinni S., Liefhooghe N., **De Maeseneer D.**, De Visschere P., Van Laere S. (2020) CONGRESS HIGHLIGHTS – BELGIAN MULTIDISCIPLINARY MEETING ON UROLOGIC CANCER. *BJMO clinic*. 10 SE: 29-32
- Van Eemeren A., **Vanlommel J.**, Vandekerckhove M.. Acetabular reconstruction with a custom-made triflange acetabular component through direct anterior approach - A case report. *J Clin Orthop Trauma*. 2020 Mar;11(Suppl 2):S211-S213
- **Vanlommel J.**, Sutter M., Leunig M. Total hip arthroplasty using the direct anterior approach and intraoperative neurophysiological monitoring for Crowe III hip dysplasia: surgical technique and case series. *Acta Orthop Belg*. 2020 Mar;86(1):22-27.
- Sneyers B., **Ramboer K.** (2021) SPINAL SUBDURAL HYGROMA. *Acta Neurol Belg*. Jan. Epub ahead of print.
- **Wang M., Ramboer K.** (2020) VARICELLA-ZOSTER VIRUS INFECTION MANIFESTING AS LIMBIC ENCEPHALITIS. *Neuroradiology*. 62: 1-107.
- Van den Houte K., Carbone F., Goelen N., Schol J., Masuy I., **Arts J.**, Caenepeel P., Staessen D., Vergauwe P., Van Roey G., Latour P., Piessevaux H., Maldague P., Gerkens A., Wuestenberghs F., Vandenberghe A., Tack J. (2020) EFFECTS OF ROME IV DEFINITIONS OF FUNCTIONAL DYSPEPSIA SUBGROUPS IN SECONDARY CARE. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 6:S1542-3565. Online ahead of print.
- Scarpellini E., **Arts J.**, Karamanolis G., Laurenus A., Siquini W., Suzuki H., Ukleja A., Van Beek A., Vanuytsel T., Bor S., Ceppa E., Di Lorenzo C., Emous M., Hammer H., Hellström P., Laville M., Lundell L., Masclee A., Ritz P., Tack J. (2020) INTERNATIONAL CONSENSUS ON THE DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF DUMPING SYNDROME. *Nat Rev Endocrinol*. 16(8): 448-466
- Leroi H., Badot V., De Keyser F., **Devinck M.**, Geusens P., Kleimberg S., Swinnen C., Roggeman C. (2020) ASSOCIATION BETWEEN NURSING SUPPORT LEVELS AND EFFECTIVENESS OF GOLIMUMAB IN THE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH RHEUMATOLOGIC DISEASES. *Rheumatol Ther* 7(2):401-413.
- Kamoen O., **Maqueda V.**, Yperzeele L., Pottel H., Cras P., Vanhooren G., Vanacker P. (2020) STROKE COACH: A PILOT STUDY OF A PERSONAL DIGITAL COACHING PROGRAM FOR PATIENTS AFTER ISCHEMIC STROKE. *Acta Neurol Bel*. 120(1):91-97.
- Rinaldi B., Van Hoof E., Corveleyn A., **Van Cauter A.**, de Ravel T. (2020). BCAP31-RELATED SYNDROME: THE FIRST DE NOVO REPORT. *Eur J Med Genet*. 63(2): Epub. ■