

(R)evoluties in de oncologie

Immuuntherapie
anno 2018

Nucleaire geneeskunde
binnen de oncologie

Zeldzame tumoren





2 | INHOUD

- 2 Edito
Dr. Valérie Van Damme
- 3 Immuuntherapie
anno 2018
- 4 Zeldzame tumoren
Oncorevalidatie
- 5 (R)evolutie in de
eerstelijnsbehandeling
- 6 Liquid biopsy
- 7 Oncologisch support team
- 8 Nucleaire geneeskunde
- 9 Nieuwe artsen
- 10 Status verbouwingen
Prenatale consultaties
- 11 Symposia & publicaties
Programma bijscholing

COLOFON

Hoofredacteur

Dr. Marc Vuylsteke:
marc.vuylsteke@sintandriestielt.be

Redactieraad

Dr. Jan Beyls:
jan.beyls@sintandriestielt.be

Dr. Mehrdad Biglari:
mehrdad.biglari@sintandriestielt.be

Dr. Danny Derous:
danny.deraus@sintandriestielt.be

Dr. Gretel Descheemaeker:
gretel.descheemaeker@sintandriestielt.be

Dr. Valérie Van Damme:
valerie.van.damme@sintandriestielt.be

Eindredactie

Mevr. Valérie-An Desmet:
valerie-an.desmet@sintandriestielt.be

Werken verder mee aan dit nummer

Dr. Peter Lissens
Dr. Ludovic D'hulst
Dr. Pascale Wilmes
Dr. Leen De Backer
Ellen Van Poucke

Vormgeving

Kliek Creatieve Communicatie

Drukkerij

Papyrus: www.papyrusweb.be

Sponsors



EDITO

Levenskwaliteit voorop

Beste lezers

In deze eindejaarseditie van Infosat kozen we voor het onderwerp oncologie. Dit medische domein evolueert als geen ander. We pikken er enkele onderwerpen uit: immuuntherapie, nucleaire geneeskunde, liquid biopsy en supportieve zorg.

Een deel van onze kankerpatiënten kunnen we jammer genoeg niet genezen ondanks deze (r)evoluties. Nieuwe therapieën zorgen er wel voor dat het interval tussen diagnose en overlijden vaak verlengd wordt, het pijnlijke afscheid blijft. Als arts en als team spelen we een cruciale rol in de begeleiding van onze patiënt en zijn/haar familie tijdens het hele ziekteverloop. Initieel zitten we in een therapeutisch denkkader: Welke behandeling zal ik instellen? Voor welke behandeling zal ik kiezen als deze niet meer werkt? We gaan steeds verder, we verleggen onze grenzen. De patiënt "vecht" mee.

Kwaliteitsvolle levensverlenging

Nochtans mogen we niet vergeten om ons telkens opnieuw de vraag te stellen: Wat is het doel van dit alles? Wordt ons doel nog bereikt? Bij patiënten met uitgezaaide longkanker leg ik uit dat we ze niet meer kunnen genezen en dat de doelstelling van therapie "kwaliteitsvolle levensverlenging" is. Verder vertel ik dat we samen ons best zullen doen om dit doel zo goed mogelijk te realiseren. Ik druk hen op het hart om mij te vertellen als we dit doel niet meer bereiken. Ook ik zal hen informeren als ik aan de levenskwaliteit twijfel. Ik probeer een open sfeer hierrond te creëren. Mensen vragen dan soms waaraan ze zouden sterven of hoelang ze zouden leven. Ik probeer een eerlijk antwoord te geven zonder te choqueren. Ik probeer hen te overtuigen dat we ze niet in de steek zullen laten. Als we geen medicijnen meer hebben om de ziekte te bestrijden, hebben we wel nog medicijnen om de klachten te bestrijden. Als de klachten te uitgesproken worden, leg ik hen uit dat ze ook kunnen kiezen om te slapen, om zo niet meer bewust te moeten lijden.

Kantelmoment

Op een bepaald ogenblik komt er een kantelmoment bij een niet te genezen kankerpatiënt. Het denkkader verandert. Er treedt een overgang op van "ik vecht" naar "ik hoef niet meer te vechten". Het aanvoelen van deze signalen bij patiënt of familie, en ook het uitsturen van deze signalen naar hen toe, is belangrijk, maar niet steeds gemakkelijk. Als dit kantelmoment komt, breekt er een periode aan van afronding en afscheid. Deze is zo kostbaar voor patiënt en familie. We worden er allemaal rustig van ...

Na deze inleidende bespiegelingen, waarin ik de blijvende aandacht voor de levenskwaliteit van de oncologische patiënt benadruk, wens ik u veel leesplezier bij het doornemen van dit nummer en het allerbeste voor 2019.

Dr. Valérie Van Damme

Immuuntherapie anno 2018



dr. Pascale Wilmes

pascale.wilmes@sintandriestielt.be

dr. Leen De Backer

leen.de.backer@sintandriestielt.be

Dr. Pascale Wilmes en dr. Leen De Backer werken samen binnen de associatie inwendige ziekten-geriatrie en staan in voor een brede oncologische zorg binnen het Sint-Andriesziekenhuis.



Jaarlijks krijgen meer dan 75.000 patiënten in België de diagnose van kanker (Kankerregister 2016). De noodzaak om doeltreffende curatieve evenals stabiliserende therapieën te ontwikkelen blijft dan ook bestaan, met bijkomende wens van zo min mogelijk nevenwerkingen. In deze context heeft zich de laatste jaren de immuuntherapie ontwikkeld.

Onder immuuntherapie kunnen we alle medicijnen verstaan, die gebruik maken van een facet van de werking van een afweersysteem, zoals bijv. ook specifiek ontwikkelde antistoffen, of vaccins, maar in de enge zin van het woord, worden eigenlijk die medicijnen bedoeld, die ons eigen immuunsysteem activeren om de tumor aan te vallen en te vernietigen.

Werkingsmechanisme

Wanneer ons lichaam wordt bloot gesteld aan vreemde lichamen (bijv. ziektekiemen maar ook kankercellen), wordt met de activatie van ons afweersysteem tegelijk een afremmechanisme geactiveerd, om overdreven reacties te vermijden. Het is in dat evenwichtsmechanisme dat de immuuncheckpoint-inhibitoren ingrijpen, dit wil zeggen dat ze die "noodrem" van ons afweersysteem zelf gaan blokkeren. Er zijn zo 3 verschillende groepen van medicijnen ontwikkeld, die nu al dagdagelijks worden gebruikt.

Activiteitsprofiel

De werkzaamheid van immuuncheckpoint-inhibitoren werd in veel soorten tumoren onderzocht, en eigenaardig genoeg lijkt de activiteit niet overal aanwezig of voorspelbaar. Algemeen kan men wel stellen dat er meer respons kan verwacht worden bij aanwezigheid van onderling sterk verschillende kankercellen (ontstaan tijdens groei of verspreiding van de kanker), bij grote aanwezigheid van tumor antigenen (die bvb vrijkomen door vernietiging kanker door radiotherapie of chemotherapie) en bij grote aanwezigheid van ontstekingscellen thv de tumor.

Men kan de aanwezigheid van 1 aangrijpingspunt (PD-L1 kleuring) onderzoeken op de tumor, maar toch blijkt die slechts in beperkte mate het effect kunnen voorspellen. Mogelijke verklaring daarbij is de tumorheterogeniteit (tumor ziet er niet overal gelijk uit). Indien er echter respons is, is deze vaak veel duurzamer dan bij gebruik van klassieke chemotherapie, met langere ziektecontrole en overleving, en kan deze aanhouden ook nadat de behandeling werd onderbroken.

Daar waar er wel een belangrijk verband aanwezig bleek te zijn met de expressie van PD-L1, werd dit logischerwijze meegenomen in de terugbetalingscriteria, en kan het dus nodig



zijn om die testen uit te voeren, vooraleer we een behandelingsplan voor de patiënt kunnen opmaken.

De werking op zich (langdurige immuunstimulatie), geeft in vergelijking met chemotherapie doorgaans minder frequent nevenwerkingen, maar daar tegenover staat dat er zich auto-immuunreacties kunnen voordoen om het even waar in het lichaam, met variabel maar potentieel ernstig verloop (vb pneumonitis, hepatitis, colitis, nefritis, thyreoïditis, hypofysitis, ...). Klachten kunnen duidelijk zijn vb hoest, diarree, huiduitslag, maar eveneens zeer vaag zijn (vb moeheid, gebrek aan eetlust, hoofdpijn, ...). Bovendien kunnen deze zich voordoen zowel tijdens als ruim na toedienen van de therapie.

We vragen dan ook aan onze patiënten om meteen elke klacht te rapporteren; tevens krijgen ze een verwittigingskaartje mee, om in portefeuille te kunnen stoppen.

Afhankelijk van de ernst van de auto-immuunreacties kan men spontaan herstel afwachten na onderbreking van de behandeling, of dient men cortisone op te starten. Soms, maar niet altijd, is het mogelijk om therapie te herstarten na afbouw van de cortisone.

Gezien corticoïden de immuuntherapie kan tegenwerken, dienen we dus voorzichtig te zijn met gebruik daarvan (vb bij COPD opstoot); men neemt een dagelijks dosis van 10 mg prednisone of gelijkaardig aan als limiet om nog effect te kunnen verwachten van de immuuntherapie.

Gelet op de (neven)werking(en) komen patiënten met een reeds vooraf bestaande (actieve) auto-immuunziekte niet in aanmerking voor zulke behandeling (vb reuma, ziekte van Crohn,...). Patiënten met chronische hep B, C en HIV werden eveneens uitgesloten uit de studies.

Praktisch

Alle medicijnen worden toegediend via de ader om de 2 tot 3 weken, over een inlooptijd van 30 tot 90 minuten. Hieronder een schematisch overzicht van de actueel gebruikte medicijnen, en de klasse waartoe ze behoren.

Indicaties

Op heden wordt immuuntherapie in België vooral toegediend aan patiënten met lokaal gevorderde of uitgezaaide kanker.

Bij niet-kleincellige longkanker wordt immuuntherapie toegepast met of zonder chemotherapie, zowel als aanvangsbehandeling of falen van eerdere chemo, naargelang de kenmerken van de tumor.

Bij melanoom wordt immuuntherapie niet alleen bij ongeneeslijk zieke patiënten gebruikt, maar ook na verwijderen van aangetaste lymfeklieren of (in transit-) metastase.

Verder komen nog nierkanker, hoofd en halstumoren, blaaskanker, ziekte van Hodgkin en Merkelceltumoren in aanmerking.

Toekomst

De indicaties zullen in de nabije toekomst wellicht nog worden uitgebreid na veelbelovende resultaten van studies bij durvalumab consolidatiebehandeling (1 jaar) bij stadium III niet kleincellige longkanker na inductie chemo-radiotherapie in curatieve intentie, pembrolizumab bij gemetastaseerde colorectale tumoren met mismatch repair deficiëntie (dMMR) ...

Ook combinatiebehandelingen met chemo, perorale targeted therapy (TKI), radiotherapie zullen nog verder worden onderzocht, betreffende de werkzaamheid, evenals optimale dosis en volgorde.

Anti-CTLA4	Anti-PD-1	Anti-PD-L1
Ipilimumab (Yervoy)	Pembrolizumab (Keytruda) • Nivolumab (opdivo)	Atezolizumab (Tecentriq) • Avelumab (Bavencio)



Zeldzame tumoren: slokdarm

**dr. Peter Lissens**peter.lissens@sintandriestielt.be

Dokter Peter Lissens is gespecialiseerd in de abdominale heelkunde. Zijn subspecialisaties zijn colorectale heelkunde, kleine bekken- en functionele heelkunde, laparoscopische heelkunde, proctologische heelkunde en slokdarmheelkunde. Hij werkt in associatie met dr. Mehrdad Biglari, dr. Marc Vuylsteke en dr. Daphné Van den Bussche.

Na het verschijnen van KCE-rapporten in 2013 en 2014 hebben de algemeen-abdominale chirurgen van het Sint-Andriesziekenhuis in Tielt en het AZ Delta Roeselare-Menen (en vanaf 2018 ook Torhout) de handen in elkaar geslagen om samen te werken voor de behandeling van zeldzame tumoren waaronder naast pancreaskanker ook slokdarmkanker.

Dr. Peter Lissens (Sint-Andriesziekenhuis Tielt) en Dr. Hans De Loof (AZ Delta campus Menen) werden in 2014 aangesteld als verantwoordelijken voor slokdarmkanker en behandelen sinds eind 2014 samen alle slokdarmtumoren in het AZ Delta ziekenhuis. Op 1 oktober jongstleden vervoegde Dr. Y. Mandeville het team. Hiermee zijn er sinds kort 3 slokdarmchirurgen aanwezig in de groep algemene en abdominale heelkunde midden West Vlaanderen welke vanaf 1 januari 2019 een volwaardige associatie zal vormen.

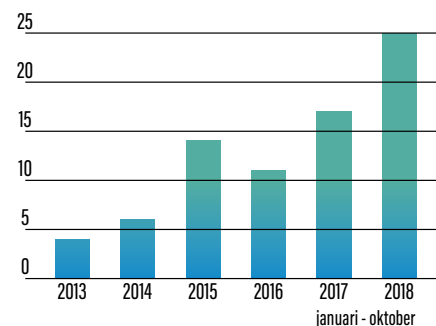
Sinds de introductie van deze regionale samenwerking is er een significante stijging van het aantal ingrepen. Er is sinds 2014 een jaarlijkse gemiddelde verhoging van het aan-

tal resecties met factor 1.39 (zie grafiek). Voor 2018 is de verwachting dat er 30 ingrepen ter hoogte van de slokdarm zullen uitgevoerd zijn waardoor de status van een hoog volume centrum zal worden bereikt. Deze regionale centralisatie heeft naast een significante stijging van het aantal ingrepen ook een gunstig effect op morbiditeit en 30 dagen mortaliteit welke laatste daardoor ver onder het nationale gemiddelde van 9 % is gekomen.

Er is immers voldoende literatuur over centralisatie van complexe oncologische pathologie welke in België reeds enkele jaren geleden werd aangekondigd. Daarom werd er reeds in 2014 in midden West-Vlaanderen tot actie overgegaan met steun van de directies en raden van beheer van het Sint Andries ziekenhuis en het AZ Delta resulterend in een samenwerking die reeds duidelijk zijn vruchten afwerpt, zowel kwantitatief als kwalitatief hetgeen ontegensprekelijk het gevolg is van een jarenlange en structurele zeer goede samenwerking in de regio. Daarenboven werd een Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocol geschreven vermits er in de medische literatuur

voldoende bewijs is dat implementatie van dergelijk gestructureerd protocol onontbeerlijk is voor het bekomen van betere resultaten. Recent werd dit protocol met veelbelovende eerste resultaten geïmplementeerd.

Door de aanwezigheid van groeipotentieel en groeicapaciteit is de groep algemene-abdominale Heelkunde Sint-Andries Tielt en AZ Delta Roeselare-Menen-Torhout ervan overtuigd dat ze een kwaliteitsvol referentie-centrum voor slokdarmpathologie is geworden in Vlaanderen.



Oncorevalidatie

**dr. Gretel Descheemaeker**gretel.descheemaeker@sintandriestielt.be

Dr. Gretel Descheemaeker oefent haar medische activiteit uit binnen de associatie fysieke geneeskunde en revalidatie in samenwerking met dr. Jozef Verhamme. Ze is gespecialiseerd in fysische geneeskunde, EMG, locomotorische en neurologische revalidatie, manuele therapie, rugschool en sportgeneeskunde.

In meerdere studies werd bewezen dat oncologische revalidatie het sterftecijfer vermindert, de kans op herval verkleint en de levenskwaliteit verbetert bij borstkanker en coloncarcinoom. Preventief is er bewijs dat beweging de kans op borstkanker, darmkanker en baarmoederslijmvlieskanker vermindert en de suggestie dat beweging helpt prostaat-, long-, eierstok- en pancreaskanker te voorkomen.

Vaak voorkomende gevolgen van kanker en de behandelingen zijn onder andere vermoeidheid, verminderde inspanningstolerantie, verminderde spiermassa en spierzwakte, slaapproblemen ... Oncologische revalidatie zal deze lichamelijke gevolgen positief beïnvloeden door hart en longen te trainen, spieren te versterken, houding en coördinatie te

bevorderen. Daarnaast zijn er ook emotionele en sociale aspecten die verbeteren mede door de revalidatie bijv. mentale weerbaarheid kan verhogen, patiënten krijgen een beter zelfbeeld, leren beter omgaan met de ziekte, kunnen zich sneller re-integreren in de maatschappij enz. Oncologische revalidatie in het Sint-Andriesziekenhuis gebeurt na doorverwijzing van huisarts of behandelend specialist en na raadpleging bij revalidatie-arts.

Meestal start de revalidatie kort na of enkele maanden na de behandeling. Patiënten komen 2x/week naar het ziekenhuis om te oefenen in groepjes van maximaal 5 patiënten met individuele begeleiding. Het programma loopt over 12 weken maar kan uitgebreid worden naar maximaal 48 sessies per kalenderjaar. De therapie bestaat uit conditietraining (fiets,

loopband, crosstrainer), spierversterkende en mobiliserende oefeningen en de mogelijkheid tot deelname aan psycho-educatieve sessies of persoonlijke psychologische begeleiding.





(R)evolutie in de eerstelijns behandeling van gemetastaseerd niet-kleincellig longcarcinoom



dr. Valérie Van Damme

valerie.van.damme@sintandriestielt.be

Dr. Valérie Van Damme oefent haar medische activiteit uit binnen de associatie inwendige ziekten in samenwerking met dr. G. Tits en dr. G. Serry. Ze is gespecialiseerd in respiratoire oncologie.

De voorbije jaren stellen we een heel snelle evolutie vast in de eerstelijnsbehandeling van het gemetastaseerd niet-kleincellig longcarcinoom. Het niet-kleincellig longcarcinoom is het meest voorkomende longcarcinoom. Een overzicht van de huidige stand van zaken voor het niet-squameuze type.

Het niet-kleincellig longcarcinoom is het meest voorkomende longcarcinoom. Binnen het niet-kleincellige type maken we een onderscheid tussen het niet-squameuze en het squameuze type. Tot het squameuze type behoren de plaveiselcelcarcinomen. Tot het niet-squameuze type behoren o.a. de longadenocarcinomen.

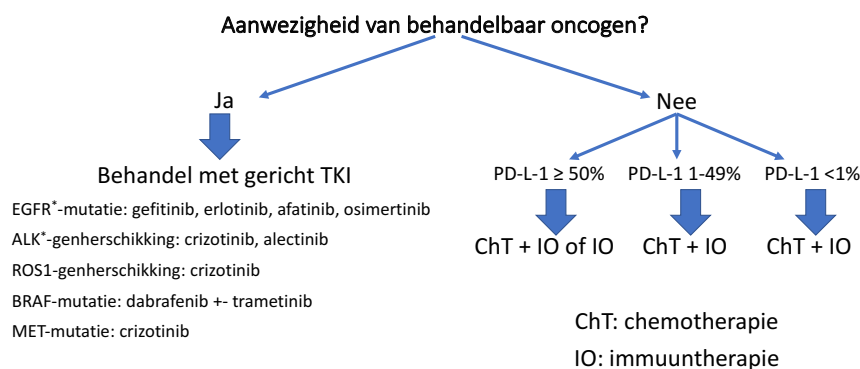
Wanneer de diagnose van een niet-kleincellig longcarcinoom gesteld wordt, worden bijkomende onderzoeken uitgevoerd op het weefsel om de therapie verder te bepalen. Deze onderzoeken bestaan uit specifieke kleuringen enerzijds, en uit genetisch onderzoek anderzijds.

Bij het genetisch onderzoek worden nagegaan of er een oncogen aanwezig is waarvoor behandeling beschikbaar is. Een oncogen is een gen dat kanker veroorzaakt. De groep behandelbare oncogenen wordt geleidelijk groter. Een opsomming van de behandelbare oncogenen en hun specifieke therapie vindt u terug in de tabel. De opgesomde medicijnen blokkeren een bepaald tyrosinekinase en remmen zo tumorgroei. Ze worden tyrosinekinase inhibitoren (TKI) genoemd. De naam van TKI's eindigt steeds met -ib. Deze medicijnen worden peroraal ingenomen. Hun nevenwerkingsprofiel verschilt van de klassieke chemotherapie.

Ondertussen vordert het onderzoek. Voor sommige oncogenen zijn er nieuwe TKI's beschikbaar. Deze geven minder nevenwerkingen en onderdrukken langer de tumor. In de nabije toekomst zullen we weten of deze nieuwe middelen de oude verdrijven (FLAURA, ALEX).

Bij de grootste groep niet-squameuze niet-kleincellige longtumoren wordt echter geen behandelbaar oncogen gevonden. Bij deze groep is de kleurings voor PD-L1* op het tumorweefsel van belang. Er wordt nagegaan

Eerstelijns behandeling bij niet-squameuze niet-kleincellige longtumoren



*PD-L1: programmed cell death ligand 1, PD-1: programmed cell death 1, EGFR: epidermale groeifactorreceptor, ALK: anaplastisch lymfoomkinase,

FLAURA N Engl J Med 2018; 378:113-125
ALEX N Engl J Med 2017; 377:829-838
Keynote-024 N Engl J Med 2016; 375:1823-1833
Keynote-189 N Engl J Med 2018; 378:2078-2092

hoeveel % van de tumorcellen voor PD-L1 aankleuren. Op basis van deze kleurings worden 3 groepen onderscheiden: een eerste groep met ≤50% PD-L1 aankleurende tumorcellen, een tweede groep 1-49% PD-L1 aankleurende tumorcellen en een derde groep met < 1% PD-L1 aankleurende tumorcellen.

ving aanleiding geeft in vergelijking met chemotherapie alleen (Keynote-189). Het voordeel is het meest uitgesproken in de eerste groep en het minst in de derde groep. Op dit ogenblik is er echter geen rechtstreekse vergelijking beschikbaar tussen immuuntherapie alleen en chemotherapie met immuuntherapie.

"Ondertussen weten we ook dat chemotherapie in combinatie met immuuntherapie tot een betere overleving aanleiding geeft in vergelijking met chemotherapie alleen."

Bij de eerste groep was immuuntherapie met PD-L1*-blokker pembrolizumab duidelijk beter als chemotherapie, zowel op gebied van overleving als van nevenwerkingen (Keynote-024). Ondertussen weten we ook dat, ongeacht de PD-L1 status, chemotherapie in combinatie met immuuntherapie tot een betere overleving

aanleiding geeft in vergelijking met chemotherapie alleen (Keynote-189). Het is wel duidelijk dat de combinatie therapie meer nevenwerkingen heeft dan enkel immuuntherapie. Bij de eerste groep zullen verschillende elementen zoals tumorale uitbreiding en algemene toestand een rol spelen bij de keuze voor ofwel combinatie therapie, ofwel enkel immuuntherapie.



Liquid biopsy: op zoek naar tumoraal DNA in het bloed



dr. Valérie Van Damme

valerie.van.damme@sintandriestielt.be

Dr. Valérie Van Damme oefent haar medische activiteit uit binnen de associatie inwendige ziekten in samenwerking met dr. G. Tits en dr. G. Serry. Ze is gespecialiseerd in respiratoire oncologie.

De techniek die bij zwangere vrouwen gebruikt wordt in de prenatale diagnostiek, wordt ook in de oncologie toegepast. Met de niet-invasieve prenatale test (NIPT) wordt foetaal genetisch materiaal in het moederlijk bloed opgespoord. Dit materiaal wordt geanalyseerd om genetische afwijkingen bij de foetus op te sporen.

Bij een kankerpatient kan met een analoge techniek tumoraal genetisch materiaal, zoals circulerend tumoraal DNA, in het plasma opgespoord en geanalyseerd worden. In deze context spreken we van LIQUID BIOPSY. Deze analyse is aantrekkelijk omdat materiaal op een niet-invasieve manier bekomen wordt, in tegenstelling tot een gewone biopsienam. Bovendien kan ze gemakkelijk herhaald worden.

Het ontwikkelen van een zeer gevoelige en betrouwbare techniek is een hele uitdaging. In het staal is er immers hoofdzakelijk niet-tumoraal DNA aanwezig. Bovendien laten niet alle tumoren DNA vrij in de circulatie en verloopt deze secretie, indien aanwezig, niet continu. Deze analyse heeft diverse toepassingsdomeinen (zie tabel); velen zijn nog in volle ontwikkeling.

Liquid biopsy: toepassingsdomeinen in de oncologie



Vroegtijdige detectie en diagnose van kanker via screening

Gelokaliseerde ziekte
Bepaling risico op herval na behandeling

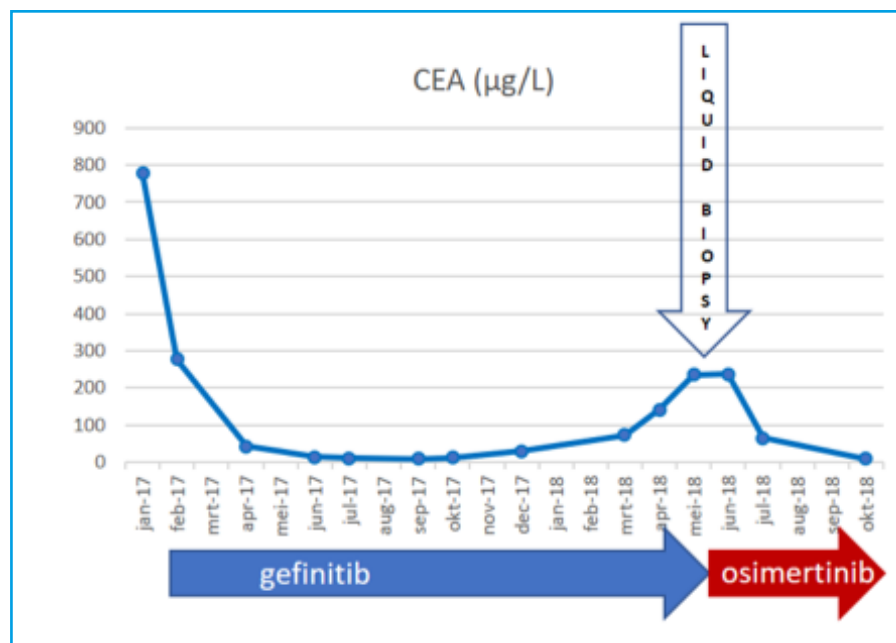
Gemetastaseerde ziekte
Therapiekeuze op basis van aanwezige biomarkers

Refractaire ziekte
Onderzoek naar resistentiemechanismen, mechanismen van ziekteprogressie

Bij gemetastaseerde ziekte kan deze analyse reeds gebruikt worden om de juiste behandeling te kiezen. We wensen dit te illustreren met een casus uit ons ziekenhuis.

Bij een 81-jarige dame wordt naar aanleiding van kortademigheid de diagnose van een longadenocarcinoom met maligne pleuritis gesteld in januari 2017. Er wordt een thoracoscopie met biopsienam en talkage uitgevoerd. In de pleurale bipten wordt een mutatie teruggevonden die verantwoordelijk

is voor het kwaadaardig gedrag van de tumorcellen. Het betreft een mutatie in het DNA dat voor epidermale groeifactor receptor codeert, kortweg EGFR mutatie genoemd. Deze mutatie vinden we bij 10% van de Kaukasische patiënten met longadenocarcinoom terug. Op basis van deze gegevens wordt een behandeling met gefitinib (Iressa®, blauwe pijl in grafiek) opgestart. Gefitinib is een tyrosine kinase inhibitor (TKI) die EGFR blokkeert. Het is een pil met een beperkt nevenwerkingsprofiel. Het veroorzaakt regressie van de tumor en van het pleuravocht. De zuurstofafhankelijkheid van patiënte verdwijnt. Het torenhoog CEA zakt spectaculair. Vanaf het voorjaar 2018 zien we echter het CEA geleidelijk terug oplopen en begint patiënte opnieuw meer kortademig te worden. Er is thoracale tumorprogressie. In april 2018 laten we een liquid biopsy afnemen, om na te gaan of er een ontsnappende mutatie aanwezig is. Er wordt inderdaad een ontsnappende EGFR mutatie vastgesteld waarvoor een ander medicijn (TKI) aangewezen is. Gefitinib wordt vervangen door osimertinib (Tagrisso®, rode pijl in grafiek) met klinisch, biochemisch en radiologisch gunstige evolutie. Dankzij de techniek van liquid biopsy was geen invasieve biopsienam noodzakelijk om de ontsnappende mutatie op te sporen.



Evolutie van CEA i.f.v. de tijd bij 81-jarige dame behandeld voor longadenocarcinoom

Cheung AH, Chow C, To KF. Latest development of liquid biopsy. J Thorac Dis. 2018 Jun; 10 (Suppl 14): S1645-S1651



Begeleiding door het Oncologisch Support Team

Oncologisch Support Team - ost@sintandriestielt.be - T 051 42 57 45

Het Oncologisch Support Team (OST) volgt de patiënt, in nauwe samenwerking met de arts, tijdens zijn behandelingstraject. Het doel van dit team is het welzijn van alle oncologische patiënten en hun familie te verbeteren. De hulpverlening is gratis en richt zich naar de patiënt en zijn omgeving. Het team bestaat uit oncologieverpleegkundigen, psychologen, diëtisten en maatschappelijk werkers. Naar gelang de nood of het traject maakt de patiënt kennis met meer of minder hulpverleners.

Wat bieden de oncologieverpleegkundigen?

De oncologieverpleegkundigen zorgen voor de opvang bij onderzoeken en diagnose en ondersteunen de patiënt en zijn naasten tijdens het ziekteverloop. Bij hen kan men terecht voor informatie over de ziekte, de behandeling en de mogelijke nevenwerkingen. Zij beantwoorden alle praktische vragen over haar- en borstprotheses of nagelverzorging en leren technieken aan om medische make-up aan te brengen. Ze bieden ook lasering aan bij mucositis. Na de behandeling staan zij klaar om informatie en advies te geven omtrent herstel na kanker. Hierbij kunnen oncorevalidatie, werkherhaving, lotgenotengroepen ... aan bod komen.

Waarvoor kan men terecht bij de psycholoog?

Oncologische patiënten zijn gewone mensen in bijzondere omstandigheden. Elke patiënt kan daarom een beroep doen op een psycholoog. De psycholoog biedt hulp om de diagnose een plaats te geven en gaat samen met de patiënt en zijn naasten op zoek naar een beter evenwicht tussen draaglast en draagkracht zodat hij/zij beter gewapend is tegen de extra belasting die op hem/haar afkomt. Hierbij kunnen ook ademhalings- en ontspanningsoefeningen, visualisatie, mindfulness en EMDR worden aangeboden.

Waarvoor kan men terecht bij de sociale dienst?

De sociale dienst informeert de patiënt over het aanbod van hulpverlening in de thuissituatie en onderneemt indien gewenst de nodige stappen om deze op te starten, bijvoorbeeld thuisverpleging, gezinszorg, ... Indien nodig geven zij uitleg over residentiële zorg en dienen zij de nodige aanvragen in. Bij hen kan men ook terecht voor informatie over premies en tegemoetkomingen.

Wat is de rol van de diëtiste?

Voeding speelt een ondersteunende rol in het behandelingstraject van de oncologische patiënt. De diëtiste bekijkt samen met de patiënt hoe het voedingspatroon eventueel kan aangepast worden om een zo goed mogelijke voedingstoestand te behouden. Dit is belangrijk in het verdere verloop van de behandeling.



Daarnaast biedt de diëtiste voedingsadvies bij een verminderde eetlust en geeft tips bij specifieke nevenwerkingen.

Wat met palliatie en levenseindebeslissingen?

Bij niet-curatieve oncologische patiënten proberen we al vroeg in het ziekteverloop dit

onderwerp aan bod te brengen. Uit eigen ervaringen en vanuit wetenschappelijke hoek groeit immers de overtuiging dat het vroeg bespreekbaar maken rust brengt bij de patiënt en familie en de levenskwaliteit verhoogt. Het Palliatief- en Oncologisch Support Team zijn daarom complementaire partners.

mObilityl

Mijn kurkuma voor mijn gewrichten

Softlax

93% van de gebruikers heeft een verbeterde gewrichtsmobiliteit*

Verpakkingen
30 capsules: € 19,50
90 capsules: € 47,50
180 capsules: € 90

Eenvoudig gebruik
1 tot 2 capsules per dag

* Kurkuma extract draagt bij tot het behoud van gewrichtsflexibiliteit. Chandran B. & Goel A. (2012)

Volg ons via mobilityl
BESCHIKBAAR IN DE APOTHEEK • PL 21/40

www.mobilityl.com
Innovatie & fabricatie sinds 1933

www.trenker.be
TRENKER



Nucleaire Geneeskunde binnen de oncologie



dr. Ludovic D'hulst

ludovic.dhulst@sintandriestielt.be

Dr. Ludovic D'hulst is arts-specialist in de nucleaire geneeskunde. In het Sint-Andriesziekenhuis voert hij een ruim aanbod aan conventionele nucleair geneeskundige onderzoeken uit. Verder is er een nauwe samenwerking met het PET-centrum West-Vlaanderen te Kortrijk waar hij de patiënten verwezen vanuit het Sint-Andriesziekenhuis en de omliggende ziekenhuizen superviseert.

De rol van de nucleaire geneeskunde, met name in de oncologie, heeft de laatste decennia sterk aan betekenis gewonnen. Dit niet alleen bij de diagnostiek (beeldvorming van tumoren), maar ook voor de therapeutische nucleaire geneeskunde (of de radionucliden-therapie).

Op de dienst nucleaire geneeskunde worden hoofdzakelijk diagnostische onderzoeken uitgevoerd. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het 'tracerprincipe'. Dit houdt in dat een specifiek tumorzoekend radiofarmacon (molecule gemerkt met een zwak radioactief isotoop) de tumor met positief contrast (als 'hot spot') kan afbeelden. Het radiofarmacon maakt het bijgevolg mogelijk om bepaalde functies of karakteristieken van een orgaan of tumor te bepalen. Op deze manier kan men niet alleen een tumorproces detecteren, maar wordt er ook gekeken naar de stadiëring en de follow-up van tumoren.

Het toenemende gebruik van fuseren van digitale beelden (in kader van radiotherapeutische en diagnostische doeleinden) heeft geleid tot de ontwikkeling van hybride systemen zoals SPECT/CT en PET/CT. Met deze techniek is het mogelijk om een geïntegreerde evaluatie te maken van de functie (SPECT/PET) en anatomische lokalisatie (CT) van de aandoening. In het Sint-Andriesziekenhuis wordt detectie, stadiëring en follow-up van tumoren uitgevoerd met een SPECT/CT-toestel van de nieuwe generatie. Hiermee kunnen bijvoorbeeld osteoblastische metastasen via botsintigrafie worden gedetecteerd en zo krijgt het een functie bij het vaststellen van de M-status bij diverse maligne tumoren.

Een belangrijkere rol binnen de oncologische diagnostiek is weggelegd voor de PET/CT. Het meest gebruikte radiofarmacon is 18F-Fluorodeoxyglucose (18F-FDG). Vaak hebben maligniteiten een verhoogde glycolyse en dit zorgt voor een verhoogd transport van glucose in de cel. FDG wordt op een gelijkaardige manier door de cel opgenomen en blijft intracellulair. De meeste maligne tumoren nemen FDG op en daarom speelt 18F-FDG tegenwoordig een belangrijke rol bij de stagering van o.a. longcarcinoom, slokdarmcarcinoom, colon- en rectumcarcinoom, mamma-carcinoom, maligne lymfomen etc. Het onderzoek is ook nuttig bij de diagnostiek van een nog onbekende primaire maligniteit. Ook evaluatie van de therapierespons is een specifieke indicatie.

Het Sint-Andriesziekenhuis heeft een samenwerkingsovereenkomst met het PET-centrum West-Vlaanderen waardoor patiënten regionaal (Kortrijk of Brugge) hun onderzoek kunnen krijgen.

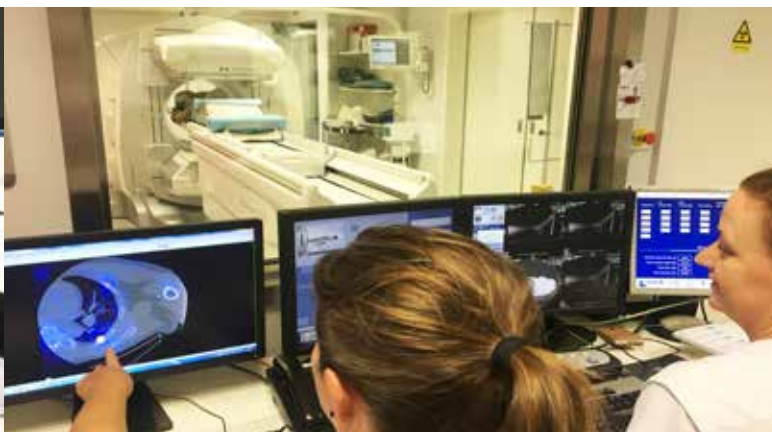
Daarnaast zijn er een aantal tumoren die in mindere mate of helemaal géén FDG opnemen (zoals het prostaatcarcinoom en neuro-endocriene tumoren). Met de ontwikkeling van nieuwe tracers, respectievelijk 68Ga-PSMA en 68Ga-DOTATATE, is het nu ook mogelijk om met een hoge sensitiviteit dit type tumoren en hun (mogelijke) uitzaaiingen te visualiseren. Het Sint-Andriesziekenhuis heeft een samenwerkingsovereenkomst met het PET-centrum West-Vlaanderen waardoor patiënten regionaal (Kortrijk of Brugge) hun onderzoek kunnen krijgen. Sinds eind 2017, worden tevens

68Ga-PSMA en 68Ga-DOTATATE onderzoeken aangeboden in Kortrijk.

Naast de oncologische diagnostiek, werd er de laatste jaren veel onderzoek gedaan naar therapie met radionucliden. De radionuclidentherapie is een weinig invasieve behandelingsmethode die wordt gekenmerkt door een selectieve afgifte van de straling aan tumoren en dit met weinig bijwerkingen of late gevolgen. Het grote voordeel is de systemische benadering, zoals bij chemotherapie, waardoor alle tumorlokalisaties kunnen worden benaderd. Voorbeelden zijn de behandeling van botmetastasen van het prostaatcarcinoom (Radium-223) en de behandeling van zowel goedaardige als kwaadaardige schildklier-aandoeningen (Jodium-131).

De resultaten van nieuwe therapieën (bijv. 177Lu-PSMA voor osseuze en extra-osseuze ziekte bij prostaatcarcinoom) zijn alvast veelbelovend.

Door de vooruitgang in zowel de oncologische beeldvormende diagnostiek en de radionuclidentherapie alsook in de diverse vormen van systemische therapie, heelkunde en radiotherapie, zal er in de toekomst een verdere verbetering van vroege detectie en overleving worden verwacht.





Nieuwe artsen & artsen in opleiding



Dr. Julien Dekoninck studeerde af als geriater in 2016. De komende twee jaar zal hij ook een postgraduaat Europese cursus Geriatrie vervolmaken. Dr. Dekoninck heeft bijzondere interesse in osteoporose en dementiële syndromen. Na enige kennismaking met ons ziekenhuis, wenst hij dan ook een pluridisciplinaire aanpak hiervan te realiseren in samenwerking met respectievelijk de diensten orthopedie/fysische geneeskunde en neurologie/psychiatrie om de zorg voor de geriatrische patiënten te optimaliseren. Op de dienst inwendige geneeskunde-geriatrie werkt hij nauw samen met dr. Sandra Maertens.



Dr. Pieter Jan Elshout behaalde zijn diploma geneeskunde in 2009 aan de Gentse universiteit. Tijdens zijn opleiding urologie heeft hij in AZ Groeninge te Kortrijk en AZ Maria Middelaars te Gent gewerkt, en werd erkend als uroloog in 2016. Hierna volgde een bijkomende verdieping in de laparoscopische oncologische chirurgie in het Maxima Medisch Centrum in Eindhoven. Voor een fellowship endo-urologie keerde hij terug naar het UZ Gent. Op de dienst urologie vervoegt hij dr. Mariëtte Van den Heuvel en dr. Jan Van Haverbeke. Hij zal zich voornamelijk toeleggen op uro-oncologie, steenbehandeling en endo-urologie.



Dr. Gerlinde Serry behaalde haar artsdiploma aan de Universiteit Gent in 2011. Zij specialiseerde zich verder in de inwendige ziekten en pneumologie en behaalde eind 2017 de erkenning als pneumoloog. In 2018 genoot zij een aanvullende opleiding in de somnologie en slaapgebonden ademhalingsstoornissen teneinde deze pathologie in samenwerking met het slaaplabo van het AZ Delta verder uit te bouwen in regio Tielt. Dr. Serry zal haar medische activiteit uitoefenen binnen de associatie inwendige ziekten in samenwerking met dr. G. Tits en dr. V. Van Damme.



Dr. Griet Hoste Dr. Griet Hoste studeerde af in 2018 als gynaecologe aan de Katholieke Universiteit Leuven. Zij volgde haar opleiding in UZ Gasthuisberg Leuven, AZ Sint-Jan Brugge en Medisch Spectrum in Twente. Hierna volgde zij gedurende twee jaar een bijkomende specialisatie in de senologie (borstkanker en andere borstaandoeningen) in UZ Leuven. Naast haar activiteiten in het Sint-Andriesziekenhuis blijft ze een dag per week als consulent werkzaam in het Multidisciplinair Borstcentrum in het UZ Leuven. Dr. Griet Hoste versterkt het team van de dienst gynaecologie/verloskunde van het Sint-Andriesziekenhuis.



Dr. Marlies Maly
Assistente interne



Dr. Louis Haentjens
Assistent heekunde



Dr. Louise Krott
Assistente
gastro-enterologie

DE N°1 VOOR GEWRICHTEN⁽¹⁾

DE KURKUMA REFERENTIE

Flexofytol[®]

bio-geoptimiseerd kurkuma extract

UITSTEKENDE BIOBESCHIKBAARHEID

- Klinisch getest in België⁽²⁾
- 93% tevreden patiënten⁽³⁾
- **UITSTEKENDE TOLERANTIE:** aangetoonde veiligheid bij ouderen met polymedicatie⁽⁴⁾



bestaat in 60 & 180 caps



⁽¹⁾ Bron IMS 2018 – market joint care systemic OTC

⁽²⁾ Decrease of a specific biomarker of collagen degradation in osteoarthritis, Coll2-1, by treatment with highly bioavailable curcumin during an exploratory clinical trial. Henrotin et al. BMC Complementary and Alternative Medicine 2014, 14:159

⁽³⁾ Curcumin: a new paradigm and therapeutic opportunity for the treatment of osteoarthritis: curcumin for osteoarthritis management. Henrotin et al. SpringerPlus 2013, 2:56

⁽⁴⁾ Flexofytol[®] (A Belgian Curcumin Extract) for the Treatment of Aged Patients with Osteoarthritis and Comorbidity. De Breucker et al. Open Journal of Rheumatology and Autoimmune Diseases, 2017, 7, 167-177

Gezond dankzij planten

Verkrijgbaar in
de apotheek



www.flexofytol.be



Status verbouwingen ziekenhuis

Al in 2006 werd gestart met de renovatie- en uitbreidingswerken aan het Sint-Andriesziekenhuis. Het begin van een grootschalig masterplan dat zal resulteren in een eigentijds ziekenhuis dat zowel kwalitatief als qua comfort aan alle normen van vandaag beantwoordt. Peter Lauwyck, algemeen directeur: "Op vandaag zijn reeds alle technische diensten van ons ziekenhuis vernieuwd waaronder de spoedafdeling, intensieve zorgen, het operatiekwartier, de radiologie, labo e.a. Ook werden er extra consultatieruimtes voor de artsen voorzien zodat de consultatietijd kan uitgebreid worden en er ook ruimte is voor nieuwe artsen. De tweede fase (2016-2017) omvatte onder meer de vernieuwing van het chirurgisch dagziekenhuis en de renovatie van de materniteit en een

chirurgische afdeling. Het hoofddoel is telkens onze patiënten zo kwalitatief mogelijk te kunnen ontvangen en verzorgen."

Laatste fase

Vanaf december 2018 staan nog volgende renovaties op de planning: verdere afwerking van de verpleegafdelingen C2, PAAZ en technische dienst; het inrichten van een preop-kliniek aan het onthaal en een bijkomende endoscopiezaal; uitbreiding van dagziekenhuis D, dagziekenhuis C en de pijnkliniek; aanpassingen aan dagziekenhuis G; vernieuwing van het kinderdagziekenhuis en de bijhorende consultatieruimtes.

Prenatale consultatie bij de vroedvrouw

Sinds kort kunnen zwangere vrouwen in het Sint-Andriesziekenhuis terecht voor prenatale consultaties. Onze vroedvrouwen bieden waardevolle zwangerschapsbegeleiding die de toekomstige ouder(s) ondersteunt op weg naar de geboorte.

Er worden drie consulten ingepland: rond 10 à 12 weken, rond 24 weken en rond 35 weken zwangerschap. Onderwerpen die aan bod komen zijn

onder meer lifestyle advies, welke onderzoeken tijdens zwangerschap, voeding van de baby, arbeid en bevalling en pijnstilling. De consultaties worden gegeven door vier enthousiaste vroedvrouwen: Nele Pieters, Inge Vanderivière, Inge Hurtekan en Marianne Kindts. De consultaties vinden plaats in het Sint-Andriesziekenhuis. **Voor meer info kan er gemaild worden naar prenataleconsultatie@gmail.com**



WORLD THROMBOSIS DAY
13 OCTOBER

Wereldwijd werd er op 13 oktober de 'wereld trombose dag' georganiseerd.

De bedoeling hiervan is om de bewustvorming rond deze problematiek te vergroten. Trombose in zijn brede betekenis, inclusief longembolen, hartinfarcten, hersentrombosen, ... zijn verantwoordelijk voor 25% van alle overlijdens. Dit is meer dan het aantal overlijdens ten gevolge van oncologische aandoeningen. Dit jaar was het aandachtspunt de 'veneuze tromboëmbolieën'. Jaarlijks treedt een diepe veneuze trombose op bij 1,5/1000 inwoners. Naar schatting sterven er in België jaarlijks zo'n 8000 mensen ten gevolge van een longembolie. Patiënten moeten bewustgemaakt worden van de risico momenten om zo'n trombose te krijgen. Dit is meestal in aansluiting met een periode van immobilisatie, zoals vb na een lange vliegtuigreep, gipsimmobilisatie en in het bijzonder na een heeldkundige ingreep. Preventie is hier cruciaal. Ook bij de eerste tekenen van een veneuze trombose moet een patiënt zo snel mogelijk contact opnemen met zijn arts. Een snelle start van de behandeling kan immers veel complicaties voorkomen.

Om deze boodschap door te geven werd er in de imkomhal van ons ziekenhuis een stand geplaatst waar er brochures en flyers aan de bezoekers gegeven werden. Er was ook een mogelijkheid om via een App het eigen risico op een 'trombose' in te schatten. Aan die stand en op andere plaatsen in het ziekenhuis werd er een film getoond. Via een persconferentie werd de boodschap verder doorgegeven.

www.worldthrombosisday.org
www.heelkundetielt.be

Tielts Vormings- en Documentatiecentrum tegen Kanker



Graag wil ik jullie de werking van het Tielts Vormings- en Documentatiecentrum tegen Kanker (TVDK vzw) wat toelichten. Wij zijn 26 jaar geleden ontstaan uit de zelfhulpgroep Zr. Moniek voor borstkankerpatiënten en de zelfhulpgroep Zr. Ruth voor stomapatiënten. De doelgroep is verbreed naar patiënten met alle soorten kanker, maar de drie basisdoelstellingen blijven dezelfde. Ten eerste zorgen wij voor vorming en informatie door informatie-avonden te organiseren en door boeken ter beschikking te stellen uit onze kleine bibliotheek. Een tweede doelstelling is een ontmoetingsplaats bieden aan patiënten en hun naasten door middel van ontspanningsactiviteiten waar lotgenoten bondgenoten kunnen worden. Als laatste geven wij ook financiële en praktische ondersteuning door gratis sjaltjes aan te bieden bij haarverlies, redonzakjes voor stomapatiënten,...

Meer informatie kan u vinden op onze website www.tvdk.be. Nieuwe leden kunnen ook steeds verwezen worden naar één van de bestuursleden.



Symposia & publicaties

SYMPOSIA

Dr. Peter Lissens

- **How I do it, Update on Esophageal Cancer** herfstsymposium Bsgis, 2/3/2018
- **Nieuwe tendensen in de behandeling van slokdarmtumoren** Slokdarmsymposium AZ Delta, 24/5/2018
- **Slokdarmtumoren** LOK W-vlaanderen, 17/9/2018

Dr. Philippe Vanderheeren

- **Slotmeeting Screeningsproject AF – My Diagnostick** 27/06/2018
- **Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes** 19/06/2018
- **LOK Meet the Experts: Directe Orale Anticoagulantia bij Voorkamerfibrillatie en Acute Coronaire Syndromen** 04/06/2018
- **Ronde Tafel Bayer: Real life soundboard NOACS** 29/05/2018
- **Infosessie hartrevalidatie** 25/05/2018

Dr. Steven De Coninck

- **Infosessie bevolking Tiel over darmkanker** 7 juni 2018 (gegeven door Drs. C. Baertsoen, E. De Decker, S. De Coninck)
- **Case report: reconstruction of a common bile duct injury by venous bypass. 6-year follow-up**, Oral presentation at the 4th International Congress of Hepatobiliary and Pancreatic Surgery. Croatia 3-7 October 2018. J. Brouckaert, S. De Coninck, M. Biglari.

Dr. Peter Moons

- **Hands-on duplex mapping** tijdens de jaarlijkse meeting van de Benelux Society of Phlebology. 02/06/2018

Dr. Julien Dekoninck

- **Accurate detection of arterial hypotension in frail elderly.** E. Van Lerberge, M. Petrovic, H. Baeyens, JP Baeyens, C. Van de vyver, J. Dekoninck, EUGMS September 2018, Berlin

Dr. Francesca Dedeurwaerdere

- **'In situ hybridisation and its applications' (onderdeel van de cursus: 'molecular pathology for residents'** georganiseerd door de Belgische vereniging voor pathologie te antwerpen (UZA) op 14/06 en 15/06/2018
- **Vervanging prof. Martens op het NOW symposium te leper met de spreekbeurt: 'liquid biopsy, is the sky the limit?'** 17/5/2018

Dr. Marc Vuylsteke

- **Catheter-based treatments for varicose veins: evidence and practice.** iMeet congress, Nice France. June 1st 2018
- **Endovenous thermal ablation: complications. Benelux Society of Phlebology.** Charleroi. June 1st 2018

Dr. Sophie Vandeplassche

- **ALS-teaching in SAT** in juni en november 2018
- **Spreker op symposium trauma van ziekenhuisnetwerk met delta en Yperman** 13/09/2018
- **Lesgeven aan arbeidsgeneesheren Gent: onderwerp = anafylaxie** 20/09/2018
- **Lesgeven Rode Kruis Tiel: onderwerp = prehospital casussen** 01/10/2018

PUBLICATIES

Apr. Biol. Frederik Van Hoecke

- **"Een wonde aan de linkerenkel bij een vijftienjarige jongen"**, A. Van Damme, S. De Coninck, F. Van Hoecke, S. Callens, P. Schelstraete, Tijdschrift voor geneeskunde, 74, nr. 12, 2018

Dr. Griet Hoste

- **Palbociclib in highly pretreated metastatic ER-positive HER2-negative breast cancer** G. Hoste, K. Punie, H. Wildiers, B. Beuselinck, I. Lefever, E. Van Nieuwenhuysen, S. N. Han, P. Berteloot, N. Concin, R. Salihi, et al. Breast Cancer Research and Treatment, vol. 169 - no 3 - June 2018 - ISSN 0167-6806
- **Unexpected Benefit from Alpelisib and Fulvestrant in a Woman with Highly Pre-treated ER-positive, HER2-Negative PIK3CA Mutant Metastatic Breast Cancer** Griet Hoste, Laurence Slembrouck, Lynn Jongen, Kevin Punie, Tom Matton, Sara Vander Borgh, Isabelle Vanden Bempt, Johan Menten, et al.
- **Clinical Drug Investigation**, 2018, Vol 38, No 11, ISSN 1173-2563 (Print) - 1179-1918 (Online)

Dr. Edwin Steenkiste

- **Case report: Anorectal metastasis from breast carcinoma: a case report an review of the literature.** BMC Res Notes (2018) 11: 268 Hannes Ruymbeke, Luc Harlet, Barbara Stragier, Edwin Steenkiste, Merijn Ryckx and Francois Marolleau

Dr. Stephanie Verschuere

- **'belgian consensus guidelines for prostate core needle biopsy reporting'**, T. Gevaert, L. Libbrecht, E. Lerut, B. Weynand, M. Lammens, S. Verschuere, C. Mattelaer, B. Lelie, J. Eben, L. Martinez, M-A. van Caillie, S. Rorive, S. Verbeke, M. Baldewijns. Belgian Journal of Medical Oncology, practice guidelines, vol 12 october 2018, 279-286.

Dr. Francesca Dedeurwaerdere

- **Foreign body granuloma reaction following SIRT mimicking peritoneal metastases: a word of caution** Edward Willems, Bart Smet, Francesca Dedeurwaerdere, Mathieu D'Hondt (Case Report in Acta Chirurgica Belgica, publicatiedatum 9 augustus 2018)

Dr. Marc Vuylsteke

- **M Vuylsteke, L Kliffod, A Mansilha. Endovenous Ablation: A Review. Int Angiology 2018, Ahead of publication.**

Bijscholing

Geneesherenkring van 't Oosten van West-Vlaanderen

08	01	19	Immunotherapie in de oncologie	Dr. Pascale Wilmes
22	01	19	Genetica	Prof. Dr. Geert Maertens
05	02	19	Kinesithérapie	Kine Tiel
19	02	19	Urologie: prostaat	Dr. Pieter Jan Elshout
12	03	19	Statutaire: leven met en na kanker	Dhr. Fried Ringoot
19	03	19	CT/MR Wanneer wat?	Dr. Eveline Thomaere
02	04	19	Valkuilen van EBM en toekomstige mogelijkheden bij algemene data als bron van onderzoek	Prof. Dr. Johan Decruyenaere
23	04	19	Reanimatie praktisch	Dr. Greet Raes
14	05	19	ORL Dr. Benedict Verhaeghe	Dr. Benedict Verhaeghe
28	05	19	Schouder: klinisch onderzoek, infiltratie, wanneer en hoe	Dr. Justine Barbier
11	06	19	Zin en onzin van labo/RX, minimale kosten, maximale efficiëntie Drs neuro/pneumo gynaeco/speed	Dr. Eveline Thomaere



Healthcare. We Care.