



Maak kennis met het schissteam Gent	8
CRM helpt incidenten te vermijden	12
Heuparthroscopie: klikt het niet, dan botst het wel!	14
Dienst nucleaire geneeskunde in beeld	16

De nieuwsbrief voor huisartsen is een publicatie van vzw AZ Maria Middelaes Buitenring Sint-Denijs 30 9000 Gent.

VERANTWOORDELIJKE UITGEVERS

Dr. R. Goethals
Ir. C. Mouton
Dr. L. Temmerman

REDACTIELEDEN

Dr. F. Ameye
Dr. D. Baert
Dr. J. Bonte
Dr. P. Germonpré
Dr. L. Temmerman
Dr. H. Vanoverschelde
S. Theunissen

WERKTEN MEE AAN DIT NUMMER

Apr. biol. D. Baetens
Dr. J. Bonte
Dr. J. Lamont
Dr. B. Massaer
Dr. M. Moerman
Dr. E. Rötgens
Dr. P. Taelman
Dr. L. Temmerman
Dr. A. Van Baelen
Dr. B. Van Den Bossche
Dr. P. Vansintjan
Veerle Couck

EINDREDACTIE

Catherine Zenner

In dit

- 4 Een nieuwe start
- 5 Dokter: wat ligt er op mijn lever?
- 6 Cooling caps bij borstkanker: onderzoek naar slaagkans en patiëntenervaring
- 7 Nieuwe apparatuur voor hematologische celtelling
- 8-9 Maak kennis met het schisisteam Gent
- 10-11 Opnieuw innovatie bij diabetesteam: sensor continue glucose monitoring
- 12-13 Crisis resource management helpt fouten vermijden
- 14-15 Kijkoperatie van de heup. Klikt het niet? Dan botst het wel!
- 16-20 Dienst nucleaire geneeskunde in beeld
- 21 Medische Kring: obstructieve longaandoeningen
- 22 Quiz urologie
- 23 Oplossing quiz diabetes
De ronding van Vlaanderen voor wielertoeristen
- 24 Agenda Medische Kring

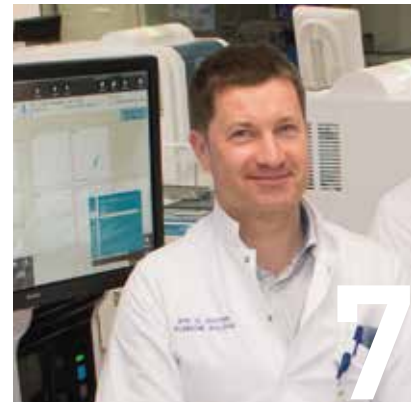
nummer



"De beste oplossing voor leversteatose is lichaamsbeweging en diëten" - Dr. Christophe Van Steenkiste



Cooling caps: diensten oncologie en dermatologie slaan handen in elkaar



Apr. biol. Dimitri Baetens, nieuw diensthoofd laboratorium



Schisisteam Gent brengt vele (para)medische disciplines samen



Concrete tips om incidenten en medische fouten te vermijden - Dr. Bart Massaer



De onderzoeken op de dienst nucleaire geneeskunde in een notendop

Een nieuwe start



Dr. De Cocker, nieuwe arts op de dienst radiologie

Op 1 juni 2017 startte dr. Laurens De Cocker op de dienst radiologie. Dr. De Cocker volgde zijn studie geneeskunde (2000-2007) en opleiding radiologie (2007-2012) aan de KU Leuven. Aansluitend werd hij uitgenodigd voor een visiting fellowship neuroradiologie en hoofd-halsradiologie in het befaamde Mount Sinai Hospital in New York. Vervolgens vervolmaakte hij o.a. een research fellowship neuroradiologie in het UMC Utrecht. In 2015 behaalde dr. De Cocker zijn doctoraat in Utrecht. Van september 2013 tot aan zijn start in AZ Maria Middelaes werkte hij voltijds als staflid radiologie in Kliniek Sint-Jan in Brussel, waar hij verantwoordelijk was voor neuroradiologie en hoofd-halsradiologie. In 2016 fungeerde hij als faculty member van de internationale Update in Neuro Imaging-conferentie in Brugge, en organiseerde hij de jaarlijkse Joint Meeting van de Belgische en Nederlandse Verenigingen van hoofd-halsradiologie in Brussel.



Dr. Frederik Meert, nieuwe arts op de dienst anesthesie

Dr. Frederik Meert is afkomstig van Ninove. Na zijn studies geneeskunde aan de UGent koos hij ervoor zich te specialiseren in de anesthesie, en kwam zo als ASO voor het eerst met ons ziekenhuis in contact. Daarnaast was hij gedurende zijn opleiding ook actief in het UZ Gent en het UZ Leuven. Na het afronden van zijn basisspecialiteit volgde dr. Meert een verdere opleiding in de cardiothoracale anesthesie, en werkte hiervoor als fellow in het OLV ziekenhuis van Aalst, waar hij een Europees certificaat behaalde in de transoesofagale echocardiografie. Als laatste deel van zijn opleiding kwam hij terug naar AZ Maria Middelaes voor het behalen van de bijzondere beroepstitel in de intensieve zorg. In ons ziekenhuis zal dr. Meert de dienst anesthesie versterken. Hij hoopt met zijn kennis en vaardigheden bij te dragen aan de kwaliteitsvolle, patiëntgerichte en hoogtechnologische klinische zorg waarvoor AZ Maria Middelaes staat.



Dr. Rik Nieuwenhuizen, nieuwe arts op de diensten spoedgevallen en anesthesie

Dr. Rik Nieuwenhuizen behaalde in 2006 het diploma geneeskunde aan de UGent, waarna hij zich in het UZ Gent specialiseerde in anesthesie. Sinds 2011 is hij erkend als arts-anesthesist. Zijn opleiding voor de bijzondere beroepstitel in de urgentiegeneskunde volgde hij in het OLV ziekenhuis in Aalst. Tot voor kort was dr. Nieuwenhuizen verbonden aan het Sint-Vincentius Ziekenhuis in Antwerpen.



Dr. Emmanuelle Versele, dienst inwendige geneeskunde, endocrinoloog en diabetoloog

Dr. Emmanuelle Versele genoot haar opleiding als internist, met specialisatie in de endocrino-diabetologie, in UZ Gent. De laatste drie maanden van haar assistentschap volbracht ze al in AZ Maria Middelaes, wat ze als een heel positieve ervaring beschouwde.

Dr. Versele komt het enthousiaste diabetesteam versterken, dat blijft innoveren via de nieuwste technologieën rond diagnostiek en behandeling van de diabetespatiënten. Hiervoor volgde ze een cursus met betrekking tot insulinepompen en continue glucosemonitoringsystemen.

Daarnaast zal ze zich ook toespitsen op de schildklierpathologieën, met het zelf uitvoeren van echografieën en puncties van de schildklier om een volwaardige diagnostiek toe te laten. Verder wil ze ook hypofysaire en bijnierproblemen behandelen in samenwerking met de [neuro]chirurgen. Ze zal ten slotte ook consultaties doen in het Sint-Vincentius Ziekenhuis in Deinze.

“Dokter: wat ligt er op mijn lever?”

Niet-alcoholische leversteatose, in het Engels NAFLD (non-alcoholic fatty liver disease), is een veelvoorkomende ziekte die niet steeds even goed gekend is. Meestal zijn er geen symptomen, en toch heeft de ziekte belangrijke implicaties voor de gezondheid.

Leversteatose is de stapeling van vet in de lever. Als 5% of meer van de levercellen aangetast zijn, dan spreekt men van steatose. In de meeste gevallen is dit een gevolg van overgewicht en obesitas door een te calorierijke voeding — met vooral te veel verzadigde vetten, geraffineerde koolhydraten en fructose — en geen of te weinig lichaamsbeweging. Naar schatting heeft minstens een kwart van de Belgen met leversteatose te maken.

Bij mensen met leversteatose werkt de lever minder goed. De afbraak van afvalstoffen, het verwerken van geneesmiddelen en andere functies van de lever verlopen verstoord, maar meestal blijft dit vrij beperkt. Het gevaar van niet-alcoholische leversteatose zit voornamelijk in het feit dat het samengaat met het metabool syndroom. Bij het metabool syndroom zijn er meerdere elementen die de gezondheid van het hart en de bloedvaten bedreigen: hypercholesterolemie en/of hypertriglyceridemie, centrale obesitas, diabetes of insulineresistentie, hypertensie.

Sterfte bij patiënten met niet-alcoholische leversteatose is vooral te wijten aan hart- en vaatproblemen. NAFLD kan in sommige gevallen evolueren naar levercirrose, die kan leiden tot leverkanker. Naast leversteatose bestaat er namelijk steatohepatitis (of NASH, wat staat voor niet-alcoholische steatohepatitis). Hierbij is er naast vet in de lever ook een ontsteking aanwezig. NASH is vaak een progressieve ziekte en kan tot leverkanker leiden, ook al is er geen levercirrose aanwezig.

Sporten en diëten

De beste oplossing voor leversteatose is lichaamsbeweging en diëten. Dit kan door minder calorieën in te nemen. Ook de fructoseconsumptie (zit o.a. in vruchtensap) moet naar beneden, gezien die snel in levervet kan worden omgezet. Wat beweging betreft, is minstens 3 keer 20 minuten intensief bewegen per week ideaal; gewoon rustig wandelen is dus niet genoeg. Vaak volstaat voor mensen met overgewicht een gewichtsafname van 10% om de schade aan de lever te verminderen. Ook koffie drinken kan helpen: een consumptie van drie kopjes koffie of meer per dag heeft een bewezen beschermend effect op de lever.

Van groot belang bij leversteatose is het behandelen van het metabool syndroom. Dit impliceert: hypertensie behandelen, diabetes controleren, het cholesterolgehalte verminderen, etc. Ook geneesmiddelen die direct inwerken op leversteatose zijn volop in ontwikkeling. In het digestief centrum AZ Maria Middelaars lopen momenteel meerdere klinische studies met geneesmiddelen die goede resultaten geven. De hoop is reëel dat er over enkele jaren medicatie voor deze aandoening op de markt komt.

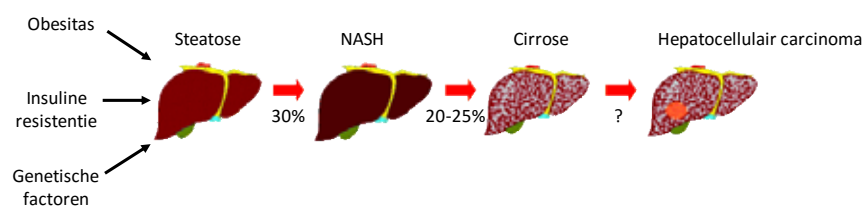
Zoals vermeld geeft leversteatose geen symptomen. Als men overgewicht heeft en/of cardiovasculaire

risicofactoren, dan is het belangrijk dat men ook de conditie van de lever laat testen. Dat kan door een bloedafname uit te voeren om de waarden van de leverenzymen te bepalen. Bij verhoogde waarden is een echografie of meer doorgedreven onderzoeken zoals een fibroscan raadzaam, om de graad van leververvetting of leverfibrose (littekens) te kunnen vaststellen.

Dr. Christophe Van Steenkiste
Gastro-enteroloog/hepatoloog

De belangrijkste feiten op een rij

- Minstens een kwart van de Belgen heeft leversteatose.
- Leversteatose impliceert een gevaar voor leverontsteking (NASH), fibrose en eventueel cirrose.
- Leversteatose is geassocieerd met het metabool syndroom.
- Verandering van de levensstijl met een gezonde voeding en vermageren blijft de hoeksteen; anderzijds lopen er in het digestief centrum van AZ Maria Middelaars meerdere klinische studies met geneesmiddelen die goede resultaten geven.



Bron: Liver Int 2007 Blackwell Publishing

Cooling caps bij borstkanker:

onderzoek naar slaagkans en patiëntenervaring

Haaruitval is één van de meest voorkomende bijwerkingen van chemotherapie bij verschillende kankerbehandelingen. Alle patiënten die preventieve chemotherapie voor borstkanker krijgen, verliezen hun haar. Dat heeft vaak een sterke impact op het zelfbeeld en de eigenwaarde van de patiënt. Dankzij de techniek met cooling caps kan men hierop inspelen. In AZ Maria Middelaes start een onderzoek dat de slaagkans en de patiëntervaring nagaat bij patiënten met borstkanker, die preventieve chemotherapie moeten krijgen. Deze studie is een samenwerking tussen de diensten oncologie en dermatologie.

Patiënten verliezen hun haar ten gevolge van de cytostatica, die tijdens de chemotherapie worden toegediend. Deze bestrijden niet alleen de kankercellen, maar hebben een effect op het hele lichaam en zeker op snelgroeiende cellen zoals haarfollikels.

Klinische studies hebben uitgewezen dat hoofdhuidkoeling volgens het DigniLife-concept haaruitval vermindert bij (borst)kankerpatiënten.

De studie is een samenwerking tussen de diensten oncologie en dermatologie

Door de koeling van de hoofdhuid vernauwen de bloedvaten, neemt de doorbloeding af en heeft de chemo minder toegang tot de haarwortels. Daarnaast leidt een lage temperatuur tot een verminderde stofwisseling waardoor de beschadiging verder afneemt.

Hoe gaat hoofdhuidkoeling in zijn werk?

Voor, tijdens en na de chemotherapie wordt de hoofdhuid gekoeld met een cooling cap. Door deze cooling cap stroomt een koelvloeistof. De koelvloeistof blijft in het systeem.

De temperatuur van de hoofdhuid wordt bij het DigniLife-systeem permanent gecontroleerd door sensoren (voor- en achterhoofd). De koeling wordt automatisch aangepast aan het metabolisme van de patiënt om zodoende een constante koeling te verkrijgen. De patiënt wordt nauwkeurig en geïndividualiseerd opgevolgd.

Dankzij de genereuze steun van meerdere organisaties (Ladies circle Oudenaarde, SOROPS Oudenaarde, Innerwheel Oudenaarde, Ladies circle Leieland, OIGO en Back On Track) zijn AZ Maria Middelaes en het Geïntegreerd Kankercentrum Gent in staat om te starten met hoofdhuidkoeling bij borstkankerpatiënten die preventieve chemotherapie moeten krijgen.

Deze behandeling zal uitgevoerd worden binnen een onderzoek¹ dat de slaagkans en de patiëntervaring nagaat tijdens deze behandeling. Het doel van de studie is om de implementatie van hoofdhuidkoeling als onderdeel van de gestandaardiseerde behandeling op te nemen.

¹ Prospective non-randomized clinical observation study to evaluate patient tolerance and efficacy of sensor-controlled scalp cooling to prevent chemotherapy-induced alopecia in selected chemotherapy.



Voor meer informatie kunt u terecht bij

Dr. Christof Vulsteke,
hoofdonderzoeker

09/246 95 22



Nieuwe apparatuur voor hematologische celtelling

Het laboratorium heeft recent nieuwe apparatuur voor de hematologische celtelling geïmplementeerd. Na een intensieve validatieperiode draait de zogenaamde 'XN-9000 configuratie' van de firma Sysmex nu succesvol in de routine. Het betreft een combinatie van hoogtechnologische toestellen waarbij een doorgedreven automatisatie, geconnecteerd met een intelligent softwaresysteem, instaat voor een gespecialiseerde celanalyse in bloed, beenmerg en lichaamsvochten.

Concreet bestaat deze XN-9000 configuratie uit twee identieke basistoestellen die de klassieke PBO-telling en WBC-differentiatie uitvoeren. In het geval van een technisch defect of een langdurige onderhoudsbeurt van één van beide toestellen kan het andere toestel fungeren als back-up. Deze twee celtellers zijn serieel gekoppeld aan een toestel dat automatisch bloed-, vocht- en beenmerguitstrijkjes maakt en aan een gedigitaliseerde microscoop (Cellvision DI-60). Manuele interventies worden tot een minimum beperkt, waardoor de focus ligt op een snelle, maar kwaliteitsvolle analyse met snelle rapportering aan de arts.

De troeven van deze nieuwe hematologie-apparatuur situeren zich op het vlak van snelheid, efficiëntie en pathologiedetectie (detectie van afwijkende cellen).

Snelheid

In maart 2017 werd de hematologiestraat gekoppeld met de pre-analyseautomaat van Roche. Dankzij deze laatste fase in de automatisatie wordt het grootste deel van de stalen, bestemd voor het 24 uurslab, volautomatisch verwerkt. Dit is een primeur in de sector en — naast een introductie van de lean workflow — wordt een reductie in de variabiliteit van de rapporteertijden gerealiseerd.

Efficiëntie

Bij patiënten met een diepe leukopenie (WBC < 1000/ μ l) worden bloedstalen

automatisch opnieuw geanalyseerd met drie keer hoger volume om een preciezere WBC-formule te realiseren.

Immature granulocyten en normoblasten worden automatisch meegeteld. Dat is een vooruitgang t.o.v. de voorgaande manuele telling die onderhevig was aan de menselijke fout.

De aanwezigheid van immature granulocyten in het bloed (de zogenaamde 'linksverschuiving') kan wijzen op een infectie of inflammatie, corticoïden-gebruik of een primaire hematologische aandoening (vb. myelodysplasie). Het percentage immature granulocyten wordt in de WBC-formule meegeteld ('6-diff'-formule). Indien het % IG > 5% bedraagt, zal er via de digitale microscoop gedifferentieerd worden naar metamyelocyten, myelocyten en promyelocyten.

Bij een zeer laag aantal bloedplaatjes (< 50.000/ μ l) wordt automatisch een hertelling gedaan met de gouden standaard fluorescentiemeting.

Medische - pathologiedetectie:

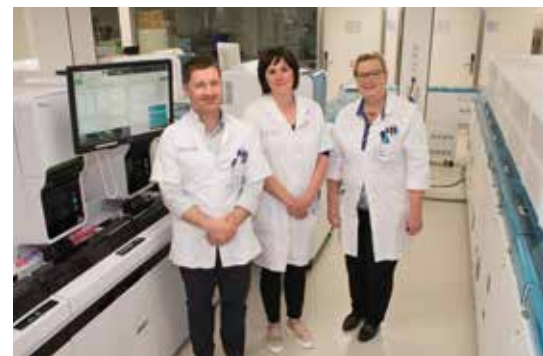
Een softwarematig expertsysteem geeft op basis van bepaalde spelregels ('rules' en 'flags') opdracht tot microscopisch nazicht van de WBC-formule op een uitstrijkje door een klinisch bioloog. Deze verzameling van spelregels is van essentieel belang om cytologisch afwijkende of bloedvreemde cellen op te sporen. Samen met de firma werden deze spelregels grondig besproken en afgestemd op de pathologie die we kunnen verwachten. Elk afwijkend bloeduitstrijkje wordt op deze manier grondig gescreend en indien nodig neemt de klinisch bioloog contact met de behandelend arts voor diagnostisch overleg.

Apr. biol. Dimitri Baetens
Diensthooft laboratorium

Dr. Ariane Luyckx
Klinisch bioloog

Apr. biol. Dimitri Baetens nieuw diensthooft laboratorium

Vanaf 1 juni 2017 werd Dr. Jan Dierick opgevolgd door apr. biol. Dimitri Baetens als medisch diensthooft/laboratorium-directeur. Dr. Dierick blijft actief binnen het team klinisch biologen van AZ Maria Middelaes.



Apr. bioloog Dimitri Baetens, dr. Ariane Luyckx en hoofdlaborant Ann Neiryck (v.l.n.r.) staan aan de nieuwe Sysmex XN9000 (links) die verbonden is met de preanalytische verdeelautomaat Cobas 8100.



Laborant voert een microscopisch nazicht uit van de WBC-formule op de digitale microscoop (rechts) en stemt deze af met de resultaten in het expertsysteem (links).

Maak kennis met het schisisteam Gent

Schisisteam Gent ontstond in 2012 als een ziekenhuisoverschrijdende samenwerking tussen AZ Maria Middelaars en AZ Jan Palfijn. Het betreft een multidisciplinair team, dat kinderen behandelt met een aangeboren lip-, kaak-, en/of verhemeltespleet (figuur 1). Verschillende medische en paramedische disciplines zijn hierbij betrokken: gynaecologie/verloskunde, pediatrie, stomatologie/maxillo-faciale heelkunde, orthodontie, plastische heelkunde, NKO/hoofd-halsheelkunde, foniatrie, logopedie, sociale begeleiding en voedingsdeskunde.

Sinds de opstart stroomden ruim 20 patiënten in het behandeltraject. Dat traject start met prenatale diagnostiek (gynaecologie/verloskunde), het begeleiden van de ouders en de baby vanaf de bevalling in het algemeen (pediatrie), en betreffende de voeding in het bijzonder (voedingsdeskunde).

De behandeling van een schisis bestaat uit verschillende stappen, met name: het plaatsen van orthopedische plaatjes in functie van de lip- en verhemeltesluiting, de groei van de kaken en het aangezicht (maxillo-faciale heelkunde/orthodontie), het sluiten van de lip (plastische heelkunde) en het verhemelte (hoofd- halsheelkunde/foniatrie), het begeleiden van de spraak-taal-

ontwikkeling (foniatrie/logopedie), en het opvolgen van het gehoor (NKO).

In 2016 werd het team uitgebreid met enkele leden: dr. Derycke (NKO-arts, AZ Jan Palfijn); dr. Van Waes (plastische heelkunde, AZ Jan Palfijn); Mevr. Mathys (logopediste AZ Jan Palfijn) en mevr. De Clercq (sociaal assistente AZ Maria Middelaars). Wat de precieze rol is van de verschillende disciplines, vind je in wat volgt meer in detail.

De gynaecoloog/verloskundige

Schisis wordt vaak al herkend bij het prenatale onderzoek (echografie). Zodra er signalen zijn dat een kind met schisis zal geboren worden, worden de ouders verwezen naar de kinderarts (die het eerste aanspreekpunt is). Deze schakelt de voedingsdes-

kundige, de orthodontist en de plastisch chirurg in, zodat deze tijdens de opname van de bevalling de moeder en het kind al een bezoekje kunnen brengen en een overzicht kunnen geven van het verdere verloop van de behandeling.

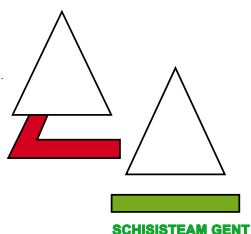
De pediater

Deze arts begeleidt het kind en de ouders in het algemeen van bij (of zelfs van voor) de geboorte tot en met de puberteit. De oorzaak van schisis is meestal multifactorieel. Indien er een vermoeden is dat een erfelijke factor aanwezig is, of dat de schisis onderdeel is van een syndromale afwijking, dan kan de pediater desgewenst het advies van een geneticus inwinnen.

De plastisch chirurg

Bij een kind met schisis vormt de aangeboren lipspleet de meest in het oog springende afwijking (figuur 2). De plastisch chirurg herstelt de lip operatief, waardoor het schisisstigma wordt weggenomen (figuur 3). De lipsluiting wordt meestal uitgevoerd op de leeftijd van drie maanden en gebeurt onder een korte algemene verdoving. Het kind is onmiddellijk

In totaal telt het team nu 17 leden:



Nele Baeck	Pediatrie, AZ Jan Palfijn
Benedicte Balliu	Voedingsdeskundige
Martine Casteels	Gynaecologie, AZ Maria Middelaars
Kristin Daemers	Logopedie, AZ Maria Middelaars
Kaat Declercq	Sociale assistentie, AZ Maria Middelaars
Anne Derycke	NKO, AZ Jan Palfijn
Katrien De Schynkel	Pediatrie, AZ Maria Middelaars
Kristien Kamoen	Pediatrie, AZ Maria Middelaars
Karen Mathys	Logopedie, AZ Jan Palfijn
Mieke Moerman	NKO/HH/Foniatrie, AZ Maria Middelaars
Wilfried Vermout	Stomatologie/maxillo-faciale heelkunde, Jan Palfijn
Veerle Verrue	Orthodontie
Dominique Verschueren	NKO, AZ Maria Middelaars
Rudolf Vertriest	Plastische heelkunde, AZ Maria Middelaars
Martine Van Vlierberge	Orthodontie
Judith Vermeiren	NKO, AZ Maria Middelaars
Carl Van Waes	Plastische heelkunde, AZ Jan Palfijn

/ De behandeling van een schisis bestaat uit verschillende stappen



Figuur 1: Pasgeboren kind met een unilaterale cheilognatopalatoschisis links. Kenmerkend is de afgevlakte neusvleugel links omdat die de steun mist door de beenderige onderbreking van de alveolaire boog.



Figuur 2: Lipspleet rechts, vóór de heelkundige correctie door de plastisch chirurg.



Figuur 3: Lipspleet rechts, na de heelkundige correctie door de plastisch chirurg.

na deze ingreep in staat normaal te drinken. Tijdens de lipsluiting wordt ook de eventuele misvorming van de neus gecorrigeerd. Indien nodig kan de plastisch chirurg later — rond de leeftijd van 17 à 18 jaar — nog een bijkomende neuscorrectie (rhinoplastie) uitvoeren.

De logopedist en voedingsdeskundige

Een kind met een lip- en/of gehemelte-spleet kan moeilijkheden ondervinden met voeding, taal en articulatie. In de eerste levensjaren zullen de voedingsdeskundige en de logopedist vooral adviezen en tips geven bij voedingsproblemen. Daarnaast zal de logopediste rond de leeftijd van 2 jaar, indien er een vermoeden is van een achterstand, een spraak- en taalonderzoek plannen, vaak via het revalidatiecentrum Sint-Lievenspoort in Gent. Een zeer specifiek probleem met betrekking tot de articulatie is de functie van het zachte verhemelte. Bij de meeste klanken zorgt het zachte verhemelte voor een afsluiting van de neusholte zodat er geen neusluchtverlies is (hypernasaliteit). De enige klanken in onze taal die nasaal mogen klinken, zijn /m/, /n/ en /ng/. De logopediste kan dit nauwgezet opmeten met een nasometrie (meting waarbij de verhouding wordt berekend tussen de orale en nasale luchtstroom) en desgewenst een logopedische behandeling starten.

De foniatier

De foniatier sluit de verhemeltespleet met het oog op de spraak. Daarbij zijn er twee essentiële voorwaarden om een voldoende afsluiting van de velofaryngeale poort te verkrijgen: het zachte verhemelte dient voldoende lang te zijn en de velaire spieren dienen in de goede richting (latero-laterale) gelegd te worden. Indien nodig kan het afsluitingspatroon van de velofaryngeale poort visueel onderzocht worden rond de leeftijd van 4-6 jaar, door middel van een flexibele scoop via de neus, waarbij het kind ondertussen praat. In samenspraak met de logopedist kan worden besloten om supplementair een chirurgische vernauwing van de velofarynx te creëren, aan de hand van een gesteelde velofaryngeale flap.

De NKO-arts

Vocht in het middenoor is een frequente aandoening bij kinderen, maar des te meer bij kinderen met schisis, aangezien het middenoor minder goed verlucht door het aberrant verloop van de velaire spieren. De NKO-arts zal onderzoek doen naar

het gehoor en indien van toepassing, trommelvliesbuisjes plaatsen. Indien het kind te jong is voor klassieke tonale audiometrie, worden door het registreren van oto-akoestische emissies of brainstem evoked potentials eventuele gehoorstoornissen in kaart gebracht. Op die manier verkrijgt men ook inzicht in andere oorzaken van gehoorsvermindering of doofheid (bijvoorbeeld congenitale doofheid).

De orthodontist

Van bij de geboorte van een baby met schisis wordt gestart met een orthopedisch plaatje om de groei van de aparte bovenkaakdelen te geleiden naar een harmonische boogvorm. Dat gebeurt in twee fasen, namelijk vóór de lipsluiting en vóór de gehemelte-sluiting. Pas na doorbraak van de definitieve tanden wordt vaste apparatuur geplaatst in de boven- en de onderkaak. Rond 9 à 10 jaar wordt bekeken of een botent (zie verder) ter hoogte van de spleet in de tandboog, waar de definitieve hoektand achteraf verschijnt, nodig is. Een orthodontische behandeling kan al of niet gepaard gaan met een expansie van de bovenkaak. Voor de puberteitsgroei kan bij een achteruitliggende bovenkaak een orthopedische tractie met behulp van botankers wenselijk zijn. Daardoor wordt de hypoplastische bovenkaak in groei gestimuleerd.

De stomatoloog/maxillo-faciaal chirurg

Bij een beenderige onderbreking in de alveolaire boog plaatst de stomatoloog, in samenspraak met de orthodontist, een botent. De bedoeling van een botent is het beenderig defect op te vullen zodat de definitieve tanden, met name de hoektand, door middel van orthodontie kunnen opgeschoven worden naar de correcte plaats. Bij discrepantie tussen onder- en bovenkaak wordt soms een kaakosteotomie overwogen. Dat is een heelkundige ingreep op wat latere leeftijd (na de puberteit), waarbij meestal de bovenkaak naar voren wordt verplaatst zodat een juiste occlusie wordt verkregen. Dit beoogt in de eerste plaats een functioneel doel, doch inherent hieraan is de esthetische repercussie.

De sociaal assistente

Deze begeleidt het gezin op administratief vlak en maakt hen wegwijs in de reglementering van verhoogde tegemoetkoming e.d.

Dr. Mieke Moerman
coördinator Schissteam Gent,
in naam van alle leden.

Opnieuw innovatie binnen diabetesteam AZ Maria Middelaes

Naast de flash glucose monitoring sensormethode is het diabetesteam, onder leiding van dr. Paul Taelman en clustercoördinator Veerle Couck, nu ook gestart met het Guardian Connect systeem. Deze continue glucose monitoring (CGM)-sensor is de laatste nieuwigheid in de steeds voortschrijdende evolutie

Hoe zit het systeem in elkaar?

Guardian Connect is een continu glucose monitoring systeem (CGM) dat doorlopend informatie geeft over de glucosespiegel.

Het systeem is opgebouwd uit een sensor en een zender. De sensor bestaat uit een dunne flexibele elektrode die onderhuids wordt ingebracht door middel van een applicator. De elektrode staat constant in contact met het interstitieel vocht.

Een chemische reactie tussen de glucose in het interstitieel vocht en het materiaal van de elektrode maakt het mogelijk dat de sensor voortdurend het glucoseniveau kan meten in het interstitieel vocht. Een kleine zender, gekoppeld aan de sensor, zendt deze informatie via bluetooth naar een mobiel apparaat, momenteel een iPhone (later volgt nog een androidversie).

De voordelen op een rij

Via een app is het mogelijk voor de patiënt om zijn glucosewaarden snel, veilig en discreet te controleren. De patiënt ziet onmiddellijk de invloed van zijn activiteiten en voeding op zijn glucosewaarden en kan gericht actie ondernemen.

Bovendien krijgt de patiënt, indien gewenst, een alarmmelding als het glucosepeil in de richting van een hypo of een hyper gaat.

Verder biedt het Guardian Connect systeem ook de mogelijkheid om actuele glucosewaarden te delen met

familie, vrienden en professionele hulpverleners. Zij kunnen zelfs een sms ontvangen als de glucosewaarden buiten streefbereik gaan. Zo kunnen zij met de patiënt meekijken en ingrijpen zo nodig. Dat kan een hele geruststelling zijn.

/ Deze technologie biedt vooral een meerwaarde voor insulinepompgebruikers door de koppeling met de insulinepomp. Dat kan het optreden van (nachtelijke) hypo's voorkomen

Een aantal aandachtspunten

Het aanbrengen van de sensor is vrij onslachtig voor de patiënt. De sensor dient om de zes dagen vervangen te worden.

Bovendien moet het systeem gekalibreerd worden door middel van een capillaire vingerprik om de 12u. Geen kalibratie binnen de 12u betekent dat de sensor niet langer werkt. Daarnaast is het systeem nog vrij duur. Een goede selectie van de kandidaten is dus nodig.

Tot slot dient ook nagedacht te worden over de medicolegale problemen die kunnen ontstaan door het doorsturen van data.

Koppeling met insulinepomp

Voor patiënten met een Medtronic MiniMed 640 G insulinepomp kan deze technologie gekoppeld worden aan hun insulinepomp. De koppeling biedt extra bescherming tegen hypoglycemie door de toediening van insuline automatisch te stoppen wanneer de trend aangeeft dat de sensorglucosewaarde de ondergrens dreigt te bereiken: "stop before low".

Terugbetaling

Sinds februari 2016 is er terugbetaling via de diabetesconventie. Voorlopig geldt de terugbetaling enkel voor diabetespatiënten type 1 of na pancreatetectomie. Deze twee types patiënten moeten een intensief injectieschema (4 à 5 injecties per dag) of pomptherapie gebruiken.





Voor de huisarts kan de technologie nuttig zijn omdat de uitlezing op de smartphone toelaat om heel precies het verloop van de glycemie in de voorgaande uren en dagen te zien



Anderen kunnen toegang krijgen tot deze technologie mits eigen bijdrage (2,5 euro of 3,5 euro/dag), rekening houdend met de intensiteit van hun therapie.

Meerwaarde voor de patiënt én voor de huisarts

Deze technologie biedt vooral een meerwaarde voor insulinepompegebruikers door de koppeling met de insulinepomp. Dat kan het optreden van (nachtelijke) hypo's voorkomen.

Daarnaast is er een indicatie bij patiënten op conventionele intensieve insulinebehandeling die hun hypo's niet voelen ("hypoglycaemia unawareness") omdat de alarmfunctie hen op hypo's attent kan maken.

Voor de huisarts kan de technologie ook een hulp zijn omdat de uitlezing op de smartphone toelaat om heel precies het verloop van de glycemie in de voorgaande uren en dagen te zien. Overleg met de patiënt over de voeding, de activiteiten en de insulinedosissen kan een verklaring geven over de reden van schommelingen in de glycemiewaarden.

Belang van educatie

Om deze technologie zo goed mogelijk te doen werken is professionele begeleiding door de artsen en

educatoren van het diabetesteam uiterst cruciaal.

Grondige en herhaalde educatie, waarbij de inzet en de motivatie van de patiënt een grote rol spelen, is nodig.

Het diabetesteam gaat deze nieuwe uitdaging met veel plezier aan!

Dr. Paul Taelman
Diensthoud endocrinologie

Veerle Couck
Coördinator diabetesteam

Crisis Resource Management

helpt fouten vermijden



Medische fouten

Wanneer zich een crisissituatie voordoet, moeten zorgverleners vlot en doortastend handelen. We stellen onze zintuigen op scherp om een vlugge en adequate inschatting te maken, analyseren alle beschikbare informatie en nemen een kordaat besluit om de meest geschikte behandeling op te starten. Snel en vastberaden handelen, daar zijn we sterk in.

Daarbij hanteren we steeds een hoge graad van patiëntveiligheid. Toch zijn zorgverleners ook mensen. En mensen hebben hun gebreken. Onze zintuigen bedriegen ons en de aandacht die we beschikbaar hebben is beperkt, zeker in de urgentiegeneeskunde waar multitasking het gestructureerde denken onder druk zet. En dus gaan we wel eens ongewild in de fout. "Safety is a dynamic non-event"!

Medische fouten vormen dan ook een belangrijke oorzaak van morbiditeit en mortaliteit in de geneeskunde. In tegenstelling tot wat we zouden vermoeden, zijn de meeste fouten niet te wijten aan een gebrek aan technische vaardigheden, maar aan een tekortkoming in teamwerk, communicatie, planning, leiderschap en andere zogenaamde niet-technische skills. Tot 70% van de zogenaamde "medische fouten" is te wijten aan menselijke en intermenselijke factoren!

Voorkomen is beter dan genezen

Helaas is de medische opleiding en de evaluatie (en ook de financiële vergoeding) van een hulpverlener in ons huidige zorgsysteem bijna uitsluitend gericht op technische prestaties. Niet-technische vaardigheden zijn moeilijker aan te leren, niet eenvoudig te beoordelen en er bestaat alsnog geen objectieve manier om ze te evalueren. Hoe kunnen we die medische fouten veroorzaakt door niet-technische vaardigheden dan voorkomen?

Een incidentmelding dient niet om de laatste in de rij met de vinger te wijzen, wel om na te gaan welke samenlopende omstandigheden aan de basis lagen van het voorval.

Melden van incidenten

In eerste instantie is het belangrijk om incidenten te rapporteren. Het zo goed mogelijk in kaart brengen van alle incidenten dient als hulpmiddel om structurele problemen aan het licht te brengen. Door gepaste maatregelen te nemen kan men een gelijkaardig incident in de toekomst voorkomen. We hebben in onze cultuur echter de neiging om, wanneer er iets fout loopt,

op zoek te gaan naar een schuldige. Een incident ontstaat echter steeds als gevolg van meerdere aaneengeschakelde omstandigheden; het zogenaamde "gatenkaasmodel". Een incidentmelding dient dus niet om de laatste in de rij met de vinger te wijzen, wel om na te gaan welke samenlopende omstandigheden aan de basis lagen van het voorval. Stel: een patiënt krijgt foutieve medicatie toegediend. Men kan uit gemakzucht de persoon die deze medicatie toediende als schuldige aanwijzen. Of men kan op zoek gaan naar de omstandigheden van de medische fout. Misschien kreeg de uitvoerder geen duidelijke opdracht. Misschien was er sprake van twee of elkaar gelijkende geneesmiddelen. Of misschien twijfelde de uitvoerder aan de toegewezen opdracht, maar was de drempel te hoog om de opdrachtgever in vraag te stellen. Enkel door medische fouten grondig te analyseren, kan men de omstandigheden optimaliseren om herhaling te voorkomen.

Crisis Resource Management-principes hanteren

De principes van "Crew resource management (CRM)" ontstonden in de jaren 1970 in de luchtvaart. Bij een crash op de luchthaven van Tenerife in 1977 kwamen 583 passagiers om toen twee vliegtuigen van het type Boeing 747 op elkaar in vlogen. Onderzoek toonde aan dat, ten gevolge van een heel strikte hiërarchie in de cockpit, enkele duidelijke waarschuwingen van de copiloot genegeerd werden door de gezagvoerder die bovendien onder hoge tijdsdruk stond. Met de opstart van een training in CRM hoopte men de communicatie en het teamwerk in de cockpit te verbeteren en zo de luchtvaart veiliger te maken. Tegen de jaren 1990 werden de CRM-principes over heel de wereld in de luchtvaart toegepast.

Niettegenstaande de setting van een hoge werkdruk, een strenge hiërarchie en de verantwoordelijkheid over mensenlevens ook eigen zijn aan ons medisch handelen, duurde het nog tot na de eeuwwisseling vooraleer CRM onder de term Crisis Resource Management zijn intrede deed in de geneeskunde. De laatste decennia verscheen er voldoende literatuur om aan te tonen dat het toepassen van de zogenaamde "CRM-principes" leidt tot een duurzame verbetering van de patiëntveiligheid in het operatiekwartier, op de spoedopname, op het verloskwartier en in andere deelgebieden van de kritische zorg. Maar hoewel checklists en veiligheidsprocedures gestaag hun

intrede doen, blijven de CRM-principes op zich nog steeds weinig gekend.

Debriefing van kritische interventies

Bij de zorg voor kritische patiënten staan we onder een hoge werkdruk. Daarbij komt een crisissituatie steeds onverwacht en slorpt deze heel wat tijd en energie op van de zorgverleners. Terwijl we onze aandacht focussen op die ene urgente casus, stapelt het reguliere werk zich verder op. Er rest ons dus nooit de kans om, na de interventie, tijd te maken voor een evaluatie van de manier waarop we het probleem als team hebben aangepakt. Het gebrek aan debriefing leidt tot opgestapelde frustratie, onuitgesproken schuldgevoelens en misverstanden over de reden waarom teamleden bepaalde beslissingen namen.

Debriefings laten toe om het handelen correct te analyseren en het teamwerk te optimaliseren, wat op zich weer leidt tot een betere patiëntveiligheid. Bij een goede debriefing kunnen alle betrokkenen in een open en constructieve sfeer aan het gesprek deelnemen. Een open communicatie wordt bijvoorbeeld gefnuikt door een strenge hiërarchie of door de aanwezigheid van leidinggevenden met het oog op het evalueren van hun ondergeschikten. In dat geval wordt het leerproces van het individu én van het team ondermijnd.

/ De meeste fouten liggen aan een tekortkoming in teamwerk, communicatie, planning, leiderschap en andere zogenaamde “niet-technische skills”. Tot 70% van de zogenaamde “medische fouten” is te wijten aan (inter)menselijke factoren

Opleiding en training

Ten slotte moeten we deels kunnen afstappen van het zogenaamde ex-cathedraonderwijs dat in de medische wereld nog te veel gericht is op de individuele beroeps categorie. Verpleegkundigen, artsen, vroedvrouwen en ambulanciers volgen elk hun afzonderlijke bijscholing, terwijl we op de werkvloer vooral samen en in team voor onze patiënten zorgen. Hoog tijd dus om te leren en te oefenen in een praktische setting, in een leeromgeving

die de werkelijkheid zo dicht mogelijk benadert en samen met de mensen die ook in de realiteit samenwerken. Enkel zo leren we elkaar kennen en leren we rekening houden met ieders kwaliteiten en tekortkomingen. Enkel op die manier bouwen we aan een geolied team dat in staat is om een plotse crisissituatie het hoofd te bieden.

Leren doe je ook door fouten te maken. Het is dus belangrijk dat we oefenen in een omgeving die veilig is voor zowel de zorgverlener-in-opleiding als voor de patiënt. Dergelijke training is mogelijk door middel van simulatieonderwijs.

En hoe gaat AZ Maria Middelaes hiermee om?

Ook in ons ziekenhuis werken we rond de principes van Crisis Resource Management.

Alle medewerkers van de spoedopname volgen jaarlijks een CRM-training. Kleine gemengde teams van verpleegkundigen, ambulanciers, artsen en ASO's worden geconfronteerd met een gesimuleerde crisissituatie. De interventie wordt gevolgd door een debriefing die bestaat uit een diepgaand gesprek over de communicatie en de interactie onder de teamleden, over de planning en besluitvorming, over leiderschap en volgzzaamheid en over andere niet-technische vaardigheden. Ook de leden van het Rapid Response Team kregen al training in de principes van CRM. En dit jaar kregen de vroedvrouwen samen met de pediaters en de gynaecologen in het kader van een Tetra-studieproject een CRM-training georganiseerd door de Karel de Grote Hogeschool.

We proberen onze simulaties steeds realistischer te maken. Daartoe werd het skills-lab van het ziekenhuis recent gemoderniseerd. In de toekomst willen we ook werken rond momenten van patiëntenoverdracht — een frequente bron van medische fouten — en hopen we nog andere diensten warm te maken voor deze boeiende opleiding. Intussen volgden trouwens al twee verpleegkundigen en een arts uit het ziekenhuis de opleiding tot “CRM-instructeur”, wat ons de kans geeft om ook debriefings te organiseren voor crisisinterventies uit de echte praktijk.

De CRM-gedachte verspreidt zich op deze manier gestaag binnen de muren van AZ Maria Middelaes, met het oog op een menselijke én kwalitatieve zorg!

Dr. Bart Massaer
Urgentiearts
Spoedopname

PRINCIPES VAN CRISIS RESOURCE MANAGEMENT

- Ken je omgeving
- Anticipeer en plan
- Roep vroegtijdig hulp in
- Zorg voor efficiënt leiderschap
- Verdeel de werkbelasting
- Mobiliseer alle hulpmiddelen
- Communiceer effectief
- Gebruik alle beschikbare informatie
- Voorkom fixatiefouten
- Check en dubbelcheck
- Gebruik cognitieve hulpmiddelen
- Herevalueer geregeld
- Gebruik goed teamwerk
- Verdeel uw aandacht
- Stel uw prioriteiten dynamisch

Bronnen

Mokdad, Ali; James Marks, Donna Stroup, Julie Geberding

Actual Causes of Death in the United States, 2000

JAMA 2000; 291 (10): 1238 - 45

Safety at the Sharp End - A Guide to Non-Technical Skills (boek)

Rhona Flin, University of Aberdeen, UK, Paul O'Connor, USA and Margaret Crichton, People Factor Consultants Ltd, UK

To Err is Human - Building a Safer Health System (boek)

Linda T. Kohn, Janet M. Corrigan and Molla S. Donaldson

Committee on Quality of Health Care in America
National Academy Press, Washington DC

Crisis Resource Management To Improve Patient Safety

David Gaba
Anesthesiology 76:491-494, 1992

Training of non-technical skills (NTS) including leadership and team training to improve CPR outcome

European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 10. Education and implementation of resuscitation

Robert Greif, Andrew S. Lockey, Patricia Conaghan, Anne Lippert, Wiebe De Vries and Koenraad G. Monsieurs

Resuscitation, October 2015, Pages 288 - 301

Kijkoperatie van de heup.

Klikt het niet? Dan botst het wel!

De kijkoperatie of arthroscopie is een veelgebruikte en gekende techniek om intra-articulaire problemen te diagnosticeren en tegelijkertijd te behandelen. De arthroscopie van de knie en de schouder zijn veruit de bekendste en meest uitgevoerde kijkoperaties in de orthopedische wereld.

De laatste jaren geraken ook de kijkoperatie van andere gewrichten zoals de pols, de enkel en ook de heup meer en meer ingeburgerd, mede dankzij een op puntstelling van de diagnostiek en inzicht in de pathologieën van deze gewrichten.

In wat volgt, geven we een overzicht van de meest frequente aandoeningen in en rondom de heup die kunnen behandeld worden met een heuparthroscopie.

Anatomie (figuur 1)

Om een inzicht te krijgen in de pathologie van de heup is het belangrijk nog kort even de anatomie te herbekijken. De heup is een diepliggend kogelgewricht waarbij een 'bol' (de heupkop) draait in een 'kom' (het acetabulum). Zowel de heupkop als het acetabulum zijn bedekt met een laagje kraakbeen. De stabiliteit van het gewicht wordt nog vergroot door de aanwezigheid van een soort afsluitring (het labrum) rond het acetabulum. Die zorgt niet alleen voor extra stabiliteit door een vacuümeffect, maar ook voor de voeding van het intra-articulaire kraakbeen. Het heupgewricht wordt omhuld door een stevig kapsel en verschillende spierlagen, zowel anterieur als posterieur.

Pathologie en symptomen

De meest frequent voorkomende heupklachten die in aanmerking komen voor een kijkoperatie, kunnen ruwweg onderverdeeld worden in twee groepen: de 'klikkende heup' en de 'botsende heup'.

De 'klikkende heup' of 'snapping hip' (figuur 2)

Snapping hip komt vooral voor bij jonge, actieve patiënten. Een pijnloze snapping hip vereist geen behandeling. Wanneer er een pijnlijk verspringend gevoel is, dient het onderscheid gemaakt te worden tussen een 'internal' en een 'external' snapping hip. Hierbij heb je enerzijds een verspringen van de psoas-pees bij internal snapping en anderzijds een verspringen van de m. tensor fascia latae over de trochanter major bij external snapping hip.

De 'botsende heup' of 'femoro-acetabulair impingement (FAI)' (figuur 3)

Femoro-acetabulair impingement (oftewel 'botsende heup') treedt op wanneer de vorm van de heupkop en het acetabulum niet perfect overeenkomen. De twee meest voorkomende afwijkingen zijn CAM-impingement en Pincer-impingement. Deze kunnen ook gecombineerd voorkomen.

CAM-impingement (figuur 4)

Bij een CAM-afwijking is de kop van de heup niet mooi rond, maar is er een extra botaanwas op de overgang van de heupkop naar de hals. Bij het bewegen van de heup (vooral bij plooiën en naar binnen toedraaien) botst deze extra 'bult' tegen de rand van de heuppan. Dat gebeurt meestal op de overgang van het labrum naar het kraakbeen van de heuppan. Aangezien het labrum heel sterk bezenuwd is, kan herhaaldelijk botsen pijn veroorzaken (liespijn) en uiteindelijk leiden tot het loskomen van het labrum van zijn aanhechting en zelfs kraakbeenschade met op langere termijn risico op artrose op jonge leeftijd. CAM-type impingement komt voornamelijk voor bij jonge mannen.

Pincer-impingement (figuur 5)

Bij Pincer-impingement bestaat een overbedekking van de heupkop



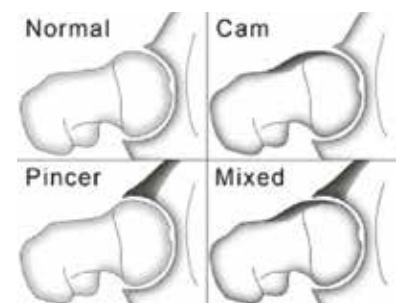
Figuur 1: Anatomie van de heup



Figuur 2a: Internal snapping hip



Figuur 2b: External snapping hip



Figuur 3: Femoro-acetabulair impingement (FAI)

door de heupkom. Net zoals bij het CAM-impingement zal er een botsing ontstaan bij bepaalde bewegingen van de heup (vooral bij dieper plooiën en naar binnen toedraaien). Hierbij zal de rand van de pan botsen tegen de hals van de heup. Dat kan opnieuw slijtage geven van het labrum en de daarmee gepaard gaande liespijn. Bij veelvuldig botsen kan op termijn ook kraakbeenschade optreden met wederom het risico op artrose op jongere leeftijd. Pincer-type impingement komt voornamelijk voor bij vrouwen van 45 tot 55 jaar.



Figuur 4: CAM-afwijking



Figuur 5: Pincer-afwijking



Figuur 6: FADIR-test



Figuur 7: Intraoperatief zicht tijdens een arthroscopie van de heup

Symptomen

Liespijn, moeite om de benen te kruisen en pijn bij diep buigen en naar binnen draaien van de heup zijn de meest voorkomende klachten. De pijn is vaak activiteitsgebonden. In een verder stadium kan het moeilijker worden om kousen en schoenen aan te trekken.

Patiënten wijzen de klachten vaak aan over de voorzijde/buitenzijde van de heup: het zogenaamde C-sign. De pijn kan bij klinisch onderzoek het best uitgelokt worden door de FADIR-test, waarbij de heup in gecombineerde Flexie ADductie Interne Rotatie wordt gebracht (figuur 6).

Beeldvorming

Een standaardradiografie van het bekken (staand en liggend) alsook een radiografie van de heup (Face-opname en Dunn view 45°) zijn primordiaal bij de uitwerking van femoro-acetabulair impingement.

Dynamische echografie is nuttig voor het diagnosticeren van een internal of external snapping hip.

Bij falen van conservatieve therapie is een directe arthro-NMR van de heup aangewezen waarbij contrast in het heupgewricht wordt ingespoten om letsels van labrum en kraakbeen beter te visualiseren.

Behandeling

Eerstelijnsbehandeling

De eerstelijnsbehandeling van zowel de 'klikkende' als de 'botsende' heup is conservatief. Aanpassen van de activiteiten, vermageren en een trapsgewijze opbouw van pijnmedicatie (waaronder ook NSAID's) verhelpen vaak al een groot deel van de klachten.

Daarnaast is minstens 6 weken kinesitherapie aangewezen volgens een specifiek schema voor de desbetreffende pathologie. Deze schema's zijn te vinden op www.orthocentrgent.be

Bij onvoldoende beterschap hiermee kan geopteerd worden voor een echogeïde infiltratie met een corticoïde van de psoas of tensor fascia latae bij een 'klikkende heup' of voor een radioscopie-geleide infiltratie van het heupgewricht bij een 'botsende heup'.

Tweedelijnsbehandeling (figuur 7)

Bij falen van de conservatieve behandeling kan de patiënt in aanmerking komen voor een kijkoperatie/arthroscopie van de heup. Daarbij worden via 2 of 3 kleine 'kijk-incisies' een camera en enkele

werkinstrumenten in de heup naar binnen gebracht. Met een heuparthroscopie kunnen onder andere de volgende problemen behandeld worden: losmaken van een verspringende psoas-pees, losmaken van een verspringende tensor-pees, wegname van een CAM-deformiteit, hechten van een labrumscheur, wegname van een gewrichtsmuis, spoeling van een heupgewricht, etc.

Een kijkoperatie van de heup is gemiddeld genomen complexer dan pakweg een knie- of schouderarthroscopie. De voornaamste redenen hiervoor zijn de diepe ligging van de heup en het feit dat er tractie moet gegeven worden aan het gewricht om de nodige werkruimte te creëren voor de ingreep zelf.

De revalidatie na een heuparthroscopie is afhankelijk van de letsels die behandeld werden, maar duurt toch makkelijk een drie- tot viertal maanden.

Dr. Pieter Vansintjan
Heup- en kniechirurg
Gespecialiseerd in prothesechirurgie en sportletsels van de heup en de knie.

Contact:
Secretariaat: 09/ 225 58 71
mst.orthopedie@azmmsj.be
www.orthocentrgent.be

Besluit

De 'klikkende' en 'botsende' heup zijn aandoeningen waarvoor de aandacht groeit, voornamelijk omdat de kennis over de pathologie en de mogelijkheden voor de behandeling ervan toenemen. Bij femoro-acetabulair impingement zien we een bimodale leeftijdsverdeling, waar CAM-impingement meer voorkomt bij jonge mannen en Pincer-impingement eerder bij dames van 45 tot 55 jaar.

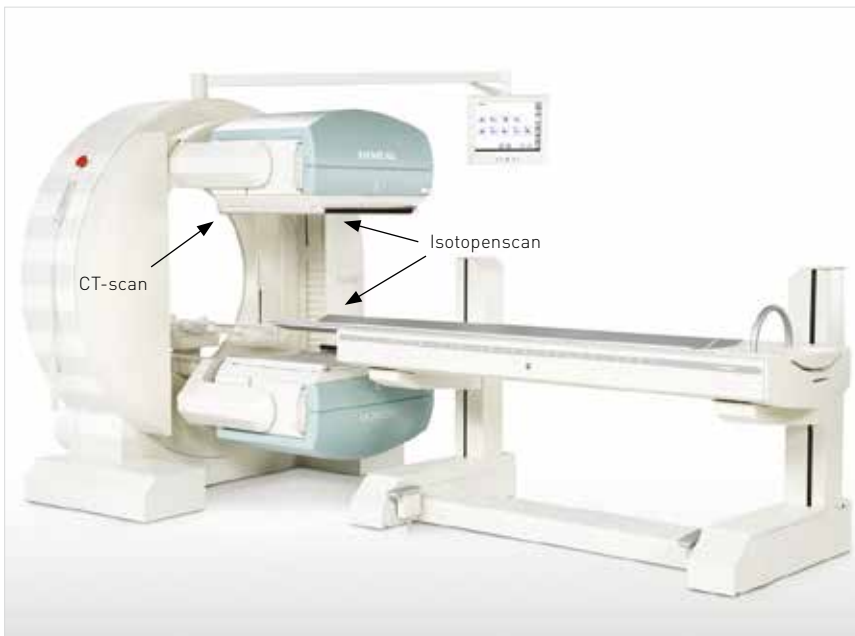
Indien conservatieve therapie faalt, kunnen patiënten potentieel geholpen worden door een kijkoperatie of arthroscopie van de heup.

Een goede eerstelijnsuitwerking met radiografie, infiltratie en arthro-NMR is primordiaal in de diagnose en indicatiestelling van deze problematiek.

Dienst nucleaire geneeskunde in beeld

Onderzoeken op de dienst nucleaire geneeskunde, soms kortweg 'isotopenscans' genoemd, dienen om functionele processen in het lichaam in beeld te brengen aan de hand van gerichte radioactieve spurstoffen ('tracers').

Dit type onderzoek is erg sensitief en kan letsels of afwijkingen in een vroegtijdig stadium opsporen. De nucleaire beelden kampen echter met een lage specificiteit en lage resolutie, wat zorgt voor een diagnostische uitdaging. Zo kunnen hotspots op een botscintigrafie maligne processen, fracturen, gewrichtsontstekingen, botinfecties of slijtage van het skelet aantonen.

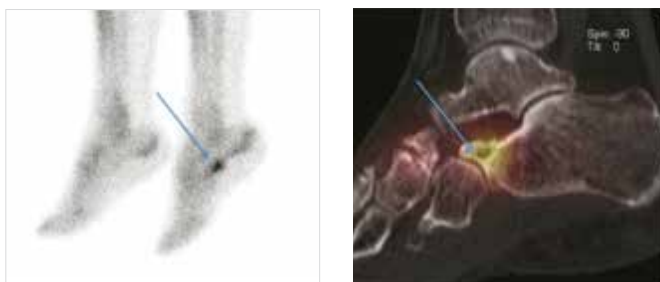


Hybride camera's zorgen voor een verhoogde diagnostische accuraatheid. Voordeel voor de patiënt? Er is meestal geen bijkomend onderzoek meer nodig en de stralingsdosis ligt lager

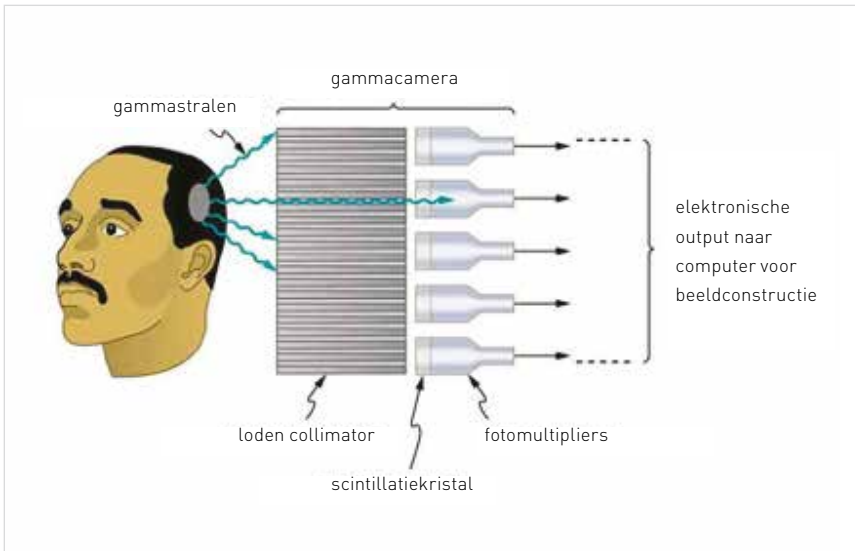
Figuur 1: Hybridecamera bestaande uit dubbelskops gammacamera en diagnostische CT

Het laatste decennium zorgde de komst van hybride camera's (figuur 1), de zogenaamde SPECT-/PET-CT-toestellen, voor een verhoogde diagnostische accuraatheid. Dat komt enerzijds door de verbeterde anatomische lokalisatie (figuur 2), en anderzijds door de betere differentiatie van de nucleaire hotspots aan de hand van de morfologische kenmerken op de CT. Dit zorgde voor een uitbreiding van de toepassingsgebieden.

De patiënt heeft het voordeel dat er meestal geen bijkomend onderzoek meer nodig is en dat hij aan een lagere stralingsdosis blootgesteld wordt.



Figuur 2: Betere anatomische lokalisatie. Bij een patiënt met blijvende pijnklachten ter hoogte van de voet na trauma wordt een fractuur van de processus anterior calcanei vastgesteld



Figuur 3: Gammacamera-systeem

Focus op de mogelijkheden van de SPECT-onderzoeken

Bij SPECT-onderzoeken wordt gebruikgemaakt van gammastralers als radio-isotoop. Gammacamera's detecteren de enkelvoudige fotonen door een scintillatiekristal. Die bevindt zich in de detectorkop, samen met een loden collimator die enkel de fotonen doorlaat die loodrecht vanuit de patiënt komen (figuur 3). Hierdoor wordt slechts een ruimtelijke nauwkeurigheid bereikt van circa 0.5-1cm. Tijdens de tomografische of 3D-opname (SPECT='Single Photon Emission Computed Tomography') draaien de twee koppen van de camera rond de patiënt.

Voor SPECT geschikte radio-isotopen hebben typisch een halfleven van enige uren tot dagen. Als diagnostisch isotoop wordt meestal Technetium-99m (^{99m}Tc) gebruikt (halfleven 6 uur). Die is ter beschikking op de dienst onder de vorm van een Molybdeen-99 generator die wekelijks wordt aangeleverd.

De keuze van de speurstof hangt af van het ziekteproces en/of het orgaan dat we in kaart willen brengen. Zo kiezen we voor een onderzoek van het skelet voor ^{99m}Tc -gemerkte bifosfonaten (botversterkers), voor evaluatie van infectie voor ^{99m}Tc -gemerkte witte bloedcellen, voor de longventilatie voor een aerosol van ^{99m}Tc . Afhankelijk van de vraagstelling en de gebruikte speurstof is een bepaalde inwerktijd noodzakelijk. Voor deskeletscintigrafie is er een inwerktijd tussen de injectie en de scan van minstens 3 uur. Bij de meeste andere toepassingen is dit beduidend korter.

De belangrijkste toepassingsgebieden voor SPECT-(CT-)onderzoeken:

1) Skeletscintigrafie (figuur 4): naast voor het opsporen van skeletmetastasen een efficiënt hulpmiddel voor de aanpak van musculoskeletale aandoeningen.

Ter hoogte van het axiale skelet kan SPECT-CT op een accurate wijze actief discus- of facetlijden aantonen

en de clinicus begeleiden bij gerichte infiltraties. Bij rug- en nekpijn kan in de postoperatieve setting een loslating van het osteosynthesemateriaal, instellende pseudartrose of 'adjacent level disease' aangetoond of uitgesloten worden. Daarnaast is het mogelijk de acute component van indeukingsfracturen en spondylolyse te bepalen.

In het perifere skelet zullen de diagnostische CT-beelden in combinatie met SPECT toestaan om stress- en avulsiefracturen, osteochondrale defecten, impingement syndromen, insertietendinopathieën, prikkeling van accessoire botkernen en osteoartrose te differentiëren. Ook vroegtijdige detectie van loslating van gewrichtsprothesen is een indicatie.



Figuur 4: Skeletscintigrafie toont een recente indeuking D8 (pijl) en oude fractuur L2 (driehoek)

2) Leucocytsintigrafie (figuur 5) voor het differentiëren tussen infectie en inflammatie.

Dit kan ingezet worden bij een vermoeden van een infectie van de gewrichts- of vaatprothesen. Ook de exacte lokalisatie van de infectie, weke delen versus bot, speelt een belangrijke rol in het verdere behandelingsplan van de patiënt.

3) Bij de opsporing van de sentinel of schildwachtklier (figuur 6) bij onder meer maligne melanoom, waarbij de lymfatische drainage sterk individueel verschillend kan zijn, biedt de exacte anatomische lokalisatie een meerwaarde voor de chirurg.

4) Schildklier- en bijschildklierscintigrafie: een hogere sensitiviteit in de zoektocht naar bijschildklier-

adenomen en een hogere specificiteit na radiojoodbehandeling wegens schildklier carcinoom, bij het onderscheiden van fysiologische captatie van tumorale halsklieren op posttherapiescan.

5) Longventilatie en -perfusiescintigrafie : voor de opsporing van longembolen zorgt de combinatie van de driedimensionele SPECT-beelden van de longen al of niet samen met het CT-beeld voor een hoge diagnostische accuraatheid, vergelijkbaar met de klassieke angio-CT, maar met een lagere stralingsbelasting.

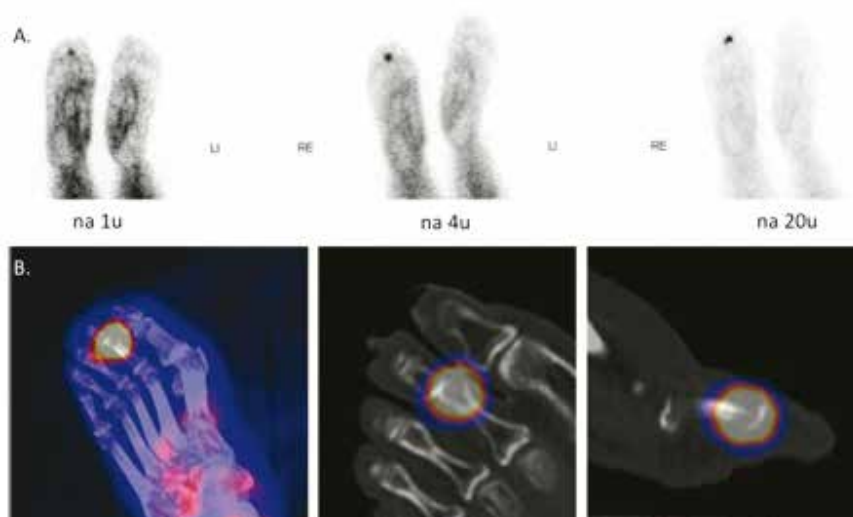
6) DAT-scan voor de diagnose van parkinson(-plus) en hersenperfusiescintigrafie voor de vroegtijdige diagnose van dementie (figuur 7).

Bij deze laatste kunnen aan de hand

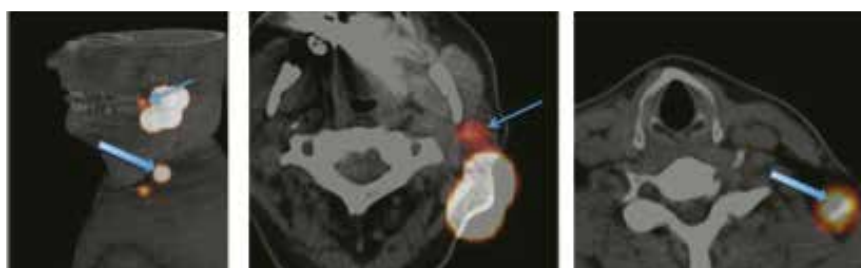
van oppervlakteprojecties specifieke patronen herkend worden waardoor differentiatie tussen de verschillende types van dementie mogelijk wordt. De CT-beelden kunnen enerzijds een andere oorzaak van dementieel syndroom aantonen en anderzijds een perfusiedefect beter specificeren.

7) Myocardperfusiescintigrafie (MIBI) toont de regionale myocardperfusie en wandkinetiek voor het opsporen van functionele coronaire stenosen. Het CT-gedeelte kan de beeldkwaliteit verbeteren door attenuatiecorrectie.

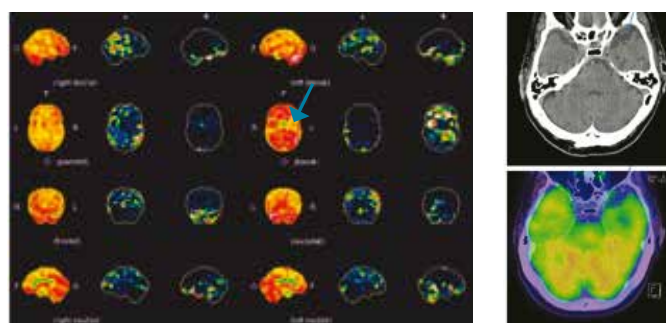
In samenwerking met de dienst radiologie beschikken we in AZ Maria Middelaars over twee SPECT/CT-toestellen die CT-beelden kunnen produceren van hoge diagnostische kwaliteit. De beelden zijn onmiddellijk zichtbaar online (PACS-on-web).



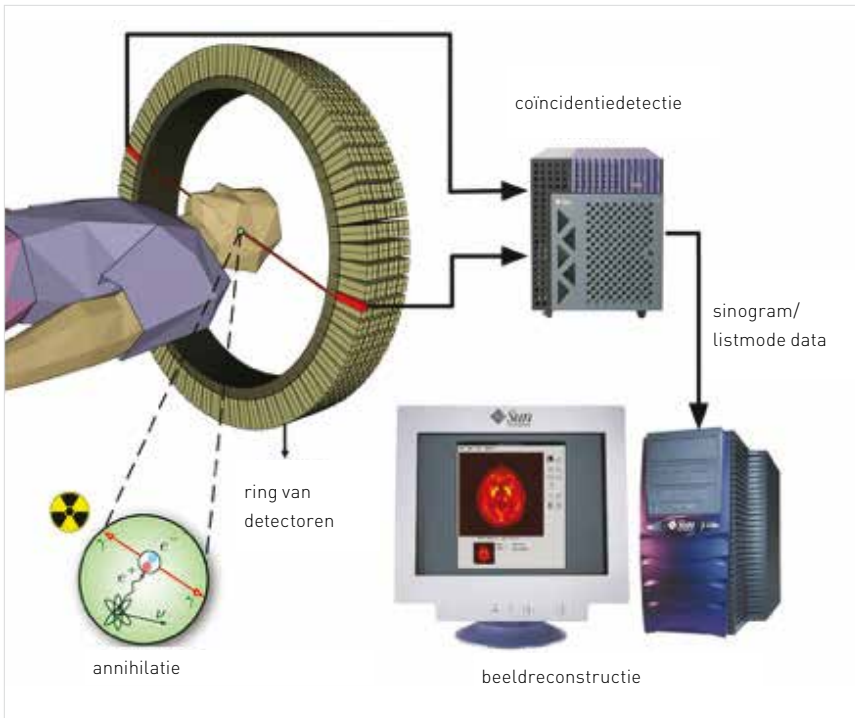
Figuur 5:
A. Planaire opnames tonen toenemende leucocytenstapeling in de tijd, specifiek voor de infectie
B. De gerichte SPECT/CT-opname na 4 uur toont osteomyelitis kop proximale falanx van de 2^{de} teen rechts



Figuur 6: Sentinelprocedure na het weghalen van het melanoom met lokalisatie van sentinel preauriculair en cervicaal



Figuur 7: Onderzoek van de hersenperfusie toont verminderde activiteit temporaal links. Dit defect blijkt op CT te correleren met de zone van temporale atrofie ter hoogte van de pool, vermoedelijk na een vroeger trauma. Neurodegeneratief lijden type primaire progressieve afasie, dat ook afwijkingen geeft temporaal links, kan aldus worden uitgesloten. Het patroon hier, met verminderde perfusie temporopariaal, kan passen bij Alzheimer dementie

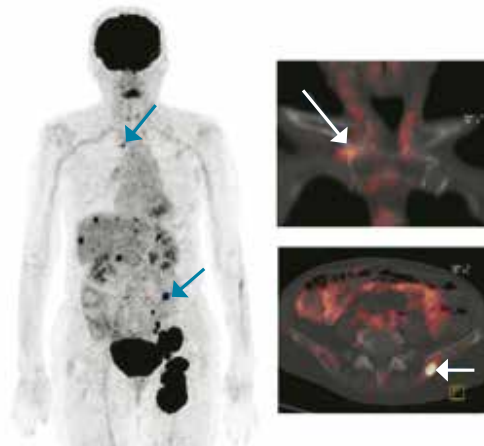


I.s.m. de dienst radiologie beschikt AZ Maria Middelaes over twee SPECT/CT-toestellen die CT-beelden kunnen produceren van hoge diagnostische kwaliteit. De beelden zijn onmiddellijk zichtbaar online (PACS-on-web)

Figuur 8: PET-camera systeem

Focus op de hoge diagnostische accuraatheid van de PET-onderzoeken

Bij PET-onderzoeken wordt gebruikgemaakt van positronen als radio-isotoop ('positronemissietomografie'). Bij het radioactief verval van positronen treedt 'annihilatie' op, waarbij twee gammafotonen vrijkomen die elk in precies de tegenovergestelde richting uitgezonden worden en gedetecteerd worden door een ring van detectoren [figuur 8]. Deze 'coincidentiedetectie' zorgt voor zeer gedetailleerde beelden (resolutie circa 0.3 - 0.6cm). De meest gebruikte tracer F18-FDG (fluorodesoxyglucose) is een cyclotron product met kort halfleven (1.98 uur). Deze brengt hypermetabole processen in beeld, zoals maligne letsels en inflammatie/infectie (figuur 9).



Figuur 9: 18F-FDG PET/CT bij een patiënte met een gemetastaseerd melanoom toont multipelle verdachte foci, onder andere ter hoogte van het bot. Het bovenste letsel (pijljes) blijkt echter te gaan om degeneratief gewrichtslijden sternoclaviculair rechts, het onderste letsel betreft een botmetastase in het os ilium links

Sinds januari 2016 is het aantal erkende indicaties sterk uitgebreid. Het betreffen voornamelijk oncologische indicaties, namelijk (re)stadiëring van het merendeel van solide tumoren en lymfomen, alsook evaluatie van de therapierespons. Andere belangrijke indicaties zijn het opsporen van infectieuze focus en inflammatie zoals bij vasculitis, FECl, spondylodiscitis, en hersenmetabolisme voor diagnose en differentiatie van dementie. Minder frequent zijn de evaluatie van cardiale viabiliteit en de opsporing van epileptogene focus.

Dit type onderzoeken kan enkel gebeuren in erkende PET-centra, sterk gelimiteerd in aantal. Recent werd het aantal erkende centra in ons land uitgebreid van 13 naar 24. De erkenning hangt onder meer samen met de aanwezigheid van radiotherapie en de oncologische activiteit. Ons ziekenhuis heeft gekozen om samen te werken met het PET-centrum West-Vlaanderen campus AZ Groeninge Kortrijk, in het kader van een ruimere oncologische samenwerking via het E17-netwerk.

Focus op de therapeutische mogelijkheden in de nucleaire geneeskunde

Nucleaire geneeskunde beperkt zich echter niet tot beeldvorming. De radioactieve speurstoffen kunnen ook aangewend worden om inwendige therapeutische bestraling ('radionuclidetherapie') te verkrijgen.

Hierbij worden andere isotopen gebruikt die een hogere energetische straling uitzenden, namelijk alfa- en betastralers. De meest courante toepassing is Jodium-131 bij hyperthyreoïdie en schildklierkanker. Botzoekendestoffen zoals Radium-223 worden gebruikt om botmetastasen te behandelen. Colloïden gemerkt met Yttrium-90 kunnen intra-articulair ingespoten worden, met het oog op radiosynovectomie bij aanslepende synovitis. Microsferen waarin Yttrium-90 vervat zit, kunnen in de leverslagader toegediend worden om selectief primaire of secundaire levertumoren te bestralen.

Patiënteninformatie

Bovenstaande diagnostische en therapeutische technieken zijn toe-

gankelijk voor patiënten die zich aanbieden in ons ziekenhuis.

Sinds 2016 verzorgt een team van vier artsen de dienstverlening in zowel AZ Maria Middelaars als AZ Jan Palfijn, met name dr. Jeroen Mertens, dr. Frank Temmerman, dr. Bieke Van Den Bossche (diensthoofd sinds mei dit jaar) en prof. dr. Bieke Lambert. Zij staan altijd klaar voor advies over de keuze van het meest geschikte onderzoek of de aangewezen behandeling.

Dr. Bieke Van Den Bossche
Diensthoofd nucleaire geneeskunde

**/ Informatiebrochures
en aanvragen zijn ter
beschikking via onze
website***

*www.mariamiddelares.be/nl/medisch-aanbod/specialismen/artsen/nucleaire-geneeskunde

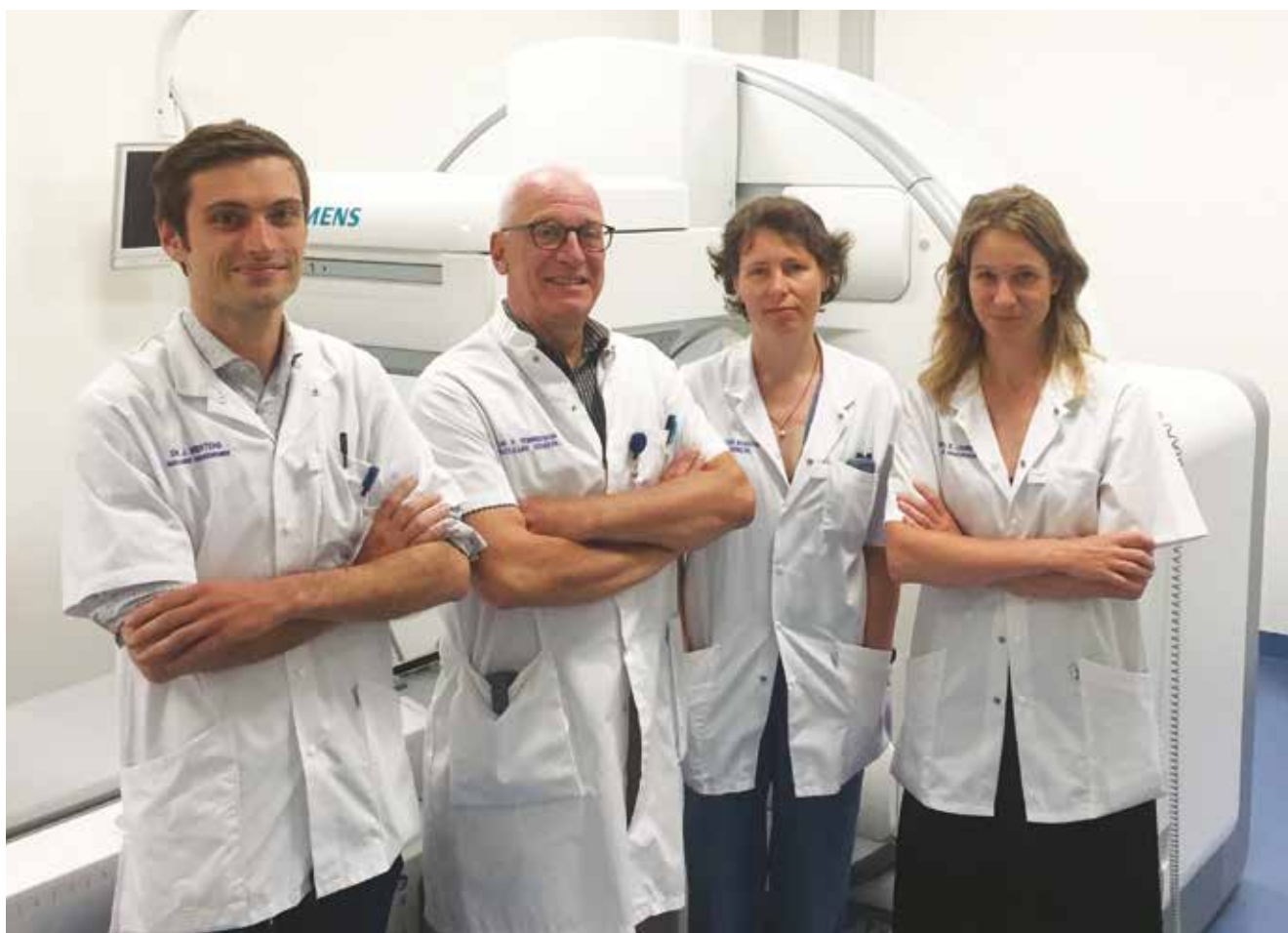
CONTACTGEGEVENS

Dienst nucleaire geneeskunde
AZ Maria Middelaars

Gelijkvloers gate B
Secretariaat
tel. 09/246 96 00
openingsuren 8u-17u30.

Dienst nucleaire geneeskunde
AZ Jan Palfijn

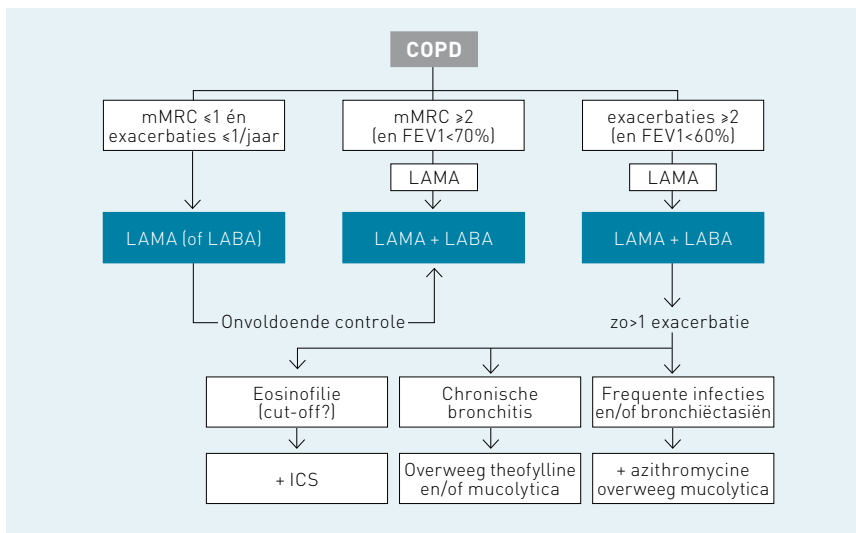
1^e verdieping, route 211
Secretariaat
tel. 09/224 82 11
openingsuren 8u-17u.



Dr. Jeroen Mertens, dr. Frank Temmerman, dr. Bieke Van Den Bossche, prof. dr. Bieke Lambert (v.l.n.r.)

Obstructieve longaandoeningen

Op vraag van meerdere huisartsen legden we ons toe op de vraag: 'Wat is de huidige stand van zaken voor obstructieve longaandoeningen'? Vooral door het hoge aantal nieuwe inhalatoren is het immers niet evident deze ziekten te behandelen. De Medische Kring van 21 maart 2017 werd georganiseerd door de diensten longziekten van AZ Maria Middelaars en het Sint-Vincentiusziekenhuis van Deinze.



COPD-richtlijnen

Allereerst plaatste prof. dr. Paul Germonpré enkele kritische bedenkingen bij de huidige COPD-richtlijnen. De GOLD-richtlijnen kunnen we niet meer als onafhankelijk en evidence-based beschouwen: elke arts dient zich dan ook te beraden over de impact op zijn praktijk. Het blijft belangrijk te beseffen dat COPD een aandoening is die gekenmerkt wordt door een luchtwegobstructie die niet volledig reversibel is. Exacerbaties en comorbiditeiten dragen bij tot de ernst van de ziekte. In de keuze voor de therapie dient dan ook gekozen te worden voor de therapie(ën) die een bewezen impact hebben op exacerbaties op langere termijn, en op een verbetering van de symptomen en zo mogelijk de longfunctie op kortere termijn.

Het algoritme dat werd aangereikt is onzes inziens bruikbaar dan de laatste GOLD-publicatie.

Ongecontroleerd en ernstig astma

Daarna belichtte dr. Sofie Van Den Broecke (werkzaam in beide ziekenhuizen) het belang van ongecontroleerd en ernstig astma. Ernstig astma wordt gedefinieerd als astma dat therapie vereist met hoge dosissen inhalatiesteroïden, in combinatie met LABA of systemische corticoïden om te vermijden dat het ongecontroleerd wordt, ondanks therapie. Ongecontroleerd astma is astma met frequente ernstige exacerbaties (twee of meer), waarvoor er regelmatig nood was aan systemische corticoïden in het voorbije jaar, of waarbij minstens één hospitalisatie of IZ verblijf nodig was. De longfunctie (ESW) is minder dan 80% van de voorspelde waarde na bronchodilatatie.

Zij maakte duidelijk dat een pragmatische manier bestaat om verschillende fenotypes te onderscheiden. Dat kan op klinische basis

of op basis van het type inflammatie. Er zijn klinische verschillen te maken tussen allergisch vs. niet-allergisch astma (allergiehuistest), tussen 'early onset' vs. 'late onset' astma (anamnese), en er zijn verschillen in inflammatie tussen eosinofiel vs. neutrofiel astma. Gezien de nieuwe therapieën, die nu ook terugbetaald zijn, heeft dit ook zijn praktisch belang in de dagdagelijkse praktijk.

Inhalatoren

Als laatste sprak dr. Jan Lamont over inhalatoren. Hij toonde aan dat het verschil tussen de inhalatoren onderling minder belangrijk is dan het verschil tussen de karakteristieken van patiënten. Als voornaamste leidraad gaf hij mee dat eerst voor een klasse medicatie dient gekozen te worden, in functie van de (ernst van de) te behandelen ziekte, en dat zich dan pas de keuze opdringt voor het type inhalator. Verschillen tussen puffs die wel belangrijk zijn, zijn de dosisafgifte van de inhalator, de grootte van de deeltjes, de stroomsterkte die nodig is voor inhalatie, en de depositie (hoeveel medicament komt effectief in de longen/luchtwegen terecht).

Het juist instrueren van de patiënt over de inhalatietechniek is primordiaal. Er bestaan meerdere websites waar zowel patiënten als hulpverleners het nodige kunnen raadplegen:

www.inhalatietherapie.be
www.bvpv-bip.be/publicaties/inhalatiefilmpjes/

Dr. Jan Lamont
Diensthoudend pneumoloog

De Medische Kring van 26 september stond volledig in het teken van robotgeassisteerde laparoscopie. Hierover vindt u een verslag in de volgende editie van Hallo.

Quiz urologie

Hieronder vindt u vier foto's die urologische pathologie illustreren.

Welke urologische pathologie wordt afgebeeld?

Het gaat om multiplechoicevragen: verschillende mogelijke antwoorden worden onder elke foto gesuggereerd. Er is telkens maar één juist antwoord.



Casus 1.

Wat is er te zien op deze CT-scan van de pelvis?

1. Hydrocoele
2. Prostaathypertrofie
3. Liesbreuk
4. Testistumor



Casus 2.

Ter hoogte van de peniele huid zien we dit huidletsel. Welke huidaandoening betreft dit?

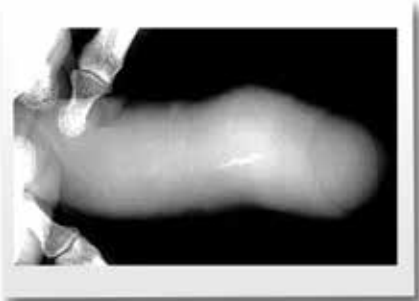
1. Drug-induced rash
2. Lichen planus
3. Herpes
4. Traumatisch ulcus



Casus 3.

Dit cystoscopisch beeld is typisch voor:

1. Transitioneel celcarcinoom van de blaas
2. Cystitis
3. Adenocarcinoom van de blaas



Casus 4.

Op deze radiografie zien we (naast enkele vingerkootjes) de schaduw van een penis. Welke pathologie is ter hoogte van de penis te zien?

1. Maligne priapisme
2. Sarcoom
3. Morbus Peyronie
4. Corpus alienum

Schiftingsvraag:

Hoeveel juiste antwoorden zullen wij ontvangen op deze quiz?

Waag uw kans en stuur uw antwoord vóór 30 oktober 2017 via e-mail naar medische.kring@azmmsj.be. Misschien wint u de boekenbon van 150 euro.



Oplossing quiz diabetes (Hallo nr. 20)

In de schoot van het RIZIV werden in 2016, in overleg met de artsenorganisaties, enkele veranderingen doorgevoerd voor de opvolging van diabetespatiënten.

Patiënten met een recente diagnose van diabetes die behandeld worden met dieet en zo nodig enkel perorale medicatie worden voortaan geïncorporeerd in een "Voortraject diabetes" (als opvolger van de vroegere diabetespas). Op die manier hebben ze op voorschrift van de huisarts toegang tot terugbetaalde consultaties bij een erkende diëtiste. Deze patiënten worden opgevolgd door de huisarts. Dit is het profiel van patiënt 2.

Patiënten onder behandeling met 1 of 2 injecties van insuline of onder behandeling met een incretine mimeticum, al dan niet in combinatie

met insuline of perorale antibiotica, worden in principe opgevolgd in het "Zorgtraject diabetes". De medische behandeling wordt gestuurd in overleg door de combinatie huisarts en endocrinoloog – "shared care". De paramedische begeleiding door diabeteseducatoren (verpleegkundige, diëtiste en podoloog) gebeurt op verwijzing van de huisarts. Dit is het profiel van de patiënten 1 en 4.

Patiënten onder behandeling met vier injecties van insuline (intensief insulinebehandelingsschema) of een insulinepomp worden opgevolgd in de "RIZIV-conventie voor zelfcontrole en zelfregulatie van de diabetes", gemeenzaam "Diabetesconventie" genoemd.

De behandeling wordt in principe gestuurd door de endocrinoloog die de huisarts op de hoogte houdt van de evolutie en de aanpassingen op het vlak van diabetesbehandeling.

In de praktijk streven we ook een "shared care" na met wederzijdse uitwisseling van informatie, zeker voor patiënten met andere comorbiditeiten. Alle patiënten moeten een GMD hebben bij hun huisarts. Dit is het profiel van patiënt 3 die in voorkomend geval zal overstappen van het Zorgtraject diabetes naar de Diabetesconventie.

De correcte antwoorden zijn dus:

Patiënt 1 – B

Patiënt 2 – A

Patiënt 3 – C

Patiënt 4 – B

Winnaar

Huisarts dr. Maaïke Verbeke.

Ze won een Fnac-boekenbon van 150 euro.

De Ronding van Vlaanderen

voor wielertoeristen op 1 april 2017



Eindejaar 2016

Een beperkt aantal Biking Doctors broedt op deelname aan De Ronde van Vlaanderen voor wielertoeristen, voorzien op 1 april 2017. 1 april is vroeg op het seizoen en de winterconditie doet velen twijfelen aan de inspanning van 224 km. Volgens de website van de Ronde mag echter niet worden getalmd: de teller tot maximum 16.000 deelnemers loopt snel op.

Waar is de tijd? Bij de geboorte van de Biking Doctors in de vorige eeuw – begin de jaren 1990 – was er de dag voor de beroepsrenners nog geen kat, in casu een wielerpeloton, te bespeuren op het parcours. Hier en daar zag je een eenzaat op de fiets op verkenning in de Vlaamse Ardennen. Enkel een drietal helikopters op oefening boven onze hoofden verraadden een evenement op komst. Van de VIP-tenten was nog geen

sprake. Na onze rit van pakweg 85 km een 'spaghetti voor onverzadigbaren' met een Trappist, ja toen al en nu nog, in De Kroon in het lieflijke Mullem.

Dus ook nu moest er worden gehandeld.

Drie musketiers gaan ervoor. De vierde is de kersverse penningmeester van de BD's die zich wil bewijzen. Erik, Luc, Jan en Peter. Met ons gevieren 'd'EROP en d'EROVER' (een menu van de Ronde van Vlaanderen à la carte). Start in Gent (na Sint-Niklaas en Brugge als startplaats destijds is Antwerpen een tunnel te ver), langs de rustige Scheldedijk naar Oudenaarde, het parcours en dan terug langs de Schelde naar Gent, een tochtje van 224 km.

1 april 2017

We vertrekken om 9u00 in Gent. Erik laat niets aan het toeval over: zijn hartslagmeter garandeert hem de meet te halen: "Ik ga niet boven de 125 hartslag!". "Erik, beloofd, we blijven bij elkaar!"

De eerste kasseien en hellingen komen eraan. De Wolvenberg, de Molenberg, de Leberg, de Berendries. Aan de top wachten we empathisch telkens Erik "Ik ga niet over de 125!" op.

Tot op Ten Bosse. Plots een versnelling van Erik. Een geniepige 'démarrage' Niets van! Een ronding activeert zijn hartslag, het dansende uitzicht van een snelle(re) Italiaanse wielrenster die hem charmant passeert doet zijn hartslag vergeten: van 125 naar 165! Erik nestelt zich in het gesticulerend Italiaanse peloton. De Valkenberg, gaat nog mee, de Eikenberg... Erik plooit, maar zijn Ronde kan niet meer stuk, de Ronding van Vlaanderen was de inspanning waard, voor ons ook!

Tijdens de middagstop in Oudenaarde zoekt Erik naar zijn Italiaanse target, tevergeefs. De Koppenberg, de Steenbeekdries, de Taaïenberg... De Oude Kwaremont, de Paterberg, 17 rugskes van de Vlaamse Ardennen, met na de aankomst in Oudenaarde nog bergen: 4 Grimbergen. Dan terug huiswaarts langs de Schelde naar Gent met ten huize Bonte spaghetti's voor vier onverzadigbaren, en Erik, niet boven de 125!

Auteur: dr Erik Rötgens (Gentbrugge)

Waarnemer: dr. Jan Bonte (Gent)

Getuigen: dr. Luc De Baere (Merelbeke), Peter Ackerman (financieel adviseur Biking Doctors)

Save the date Medische Kring

NOCTURNE

Spreker

Philippe Van Cauteren, artistiek directeur van het S.M.A.K.

Met aansluitend geleide rondleiding op de tentoonstelling van de kunstenaar Gerhard Richter.

12 januari 2018

(vanaf 19u)*

*Meer info volgt binnenkort



©Herbert Foundation, Gent

KUNSTTENTONSTELLING 'DE ALZHEIMER CODE'

IK ZIE, IK ZIE,
IK ZIE WAT JIJ NIET ZIET

De Alzheimer Code brengt kunst door personen met dementie en biedt ruimte voor reflectie.

Praktisch

De tentoonstelling loopt in AZ Maria Middelaars van 22 september tot 4 november en is zeker de moeite waard!



SYMPOSIUM GEINTEGREERD KANKERCENTRUM GENT

IMMUNOTHERAPIE, DE NIEUWE HYPE IN DE ONCOLOGIE

Wanneer?

Zaterdag 14 oktober 2017

Plaats

AZ Maria Middelaars,
Buitenring Sint-Denijs 30,
9000 Gent

Praktisch

Er is ruime parkeergelegenheid.
Uw deelname is gratis.
Plaatsen zijn beperkt.
Accreditering: 2 CP binnen
rubriek 6 (ethiek en economie).

Dagmoderators

Dr. Jan Lamont, MD, GelIntegreerd
Kankercentrum Gent en Bart Van
de Velde, huisarts

Inschrijven

Inschrijven mogelijk tot en met
11 oktober 2017 via de website
evenementen.mariamiddelares.be
(tab 'Evenementen') of scan de
QR-code:



Programma

08u30

Ontvangst met licht ontbijt

09u00-09u10

Verwelkoming

Christof Vulsteke, MD, PhD
Coördinator GelIntegreerd Kankercentrum
Gent en klinische studiedienst medische
oncologie, AZ Maria Middelaars

09u10-09u50

Keynote lecture

'Immunotherapie, algemene
principes'

Evelien Smits, PhD

Professor in de tumorimmunologie en
kanker-immunotherapie, Universiteit
Antwerpen

09u50-10u10

Immunotherapie bij maligne mela-
nomen, urogenitale tumoren en
digestieve tumoren

Christof Vulsteke, MD, PhD; Els
Monsaert, MD; Erik Vanderstraeten,
MD; Filip Ameye, MD, PhD; Linda
Temmerman, MD

GelIntegreerd Kankercentrum Gent
en klinische studiedienst oncologie,
AZ Maria Middelaars

10u10-10u35

Koffiepauze

10u35-10u55

Immunotherapie bij longtumoren

Paul Germonpré, MD, PhD
GelIntegreerd Kankercentrum Gent
en klinische studiedienst oncologie,
AZ Maria Middelaars

10u55-11u15

Aanpak en diagnostiek van neven-
werkingen onder immunotherapie

Ximena Elzo-Kraemer, MD
GelIntegreerd Kankercentrum Gent
en klinische studiedienst oncologie,
AZ Maria Middelaars

11u15-11u35

Realisaties Back On Track foundation

Helena Van der Plaetsen
Wafel Sports Management

11u35-11u50

Slotwoord met perspectieven voor
de toekomst

Ronny Goethals, MD
Medisch directeur, AZ Maria Middelaars

11u50

Receptie



**MARIA
MIDDELAARS**