



AZ JAN PALFIJN
GENT



nr 20
WINTER 2015

Palfijn nieuws

MEDISCH INFORMATIEMAGAZINE

Inhoud

Borstkliniek AZ Jan Palfijn Gent	3
Medische Beeldvorming en Nucleaire Geneeskunde	4
Kankerregistratie en kwaliteitsindicatoren	7
Chirurgische kijk op borstpathologie	8
De Anatomopathologische dienst (APD)	10
Medisch Oncologische en Radiotherapeutische behandeling na borstheekunde	12
Psychologische begeleiding en oncorevalidatie	14
Borstreconstructie als belangrijk onderdeel van de Borstkliniek	17
NIEUW IN DIENST	
Dr. Stijn Tiberghien	20
Dr. Severine Van Hulle	20
Dr. Hans Verdoodt	20
Dr. Sophie Vanspeybroeck	20

Voorwoord

Beste

Rudy Coddens
Voorzitter

Op de cover



COLOFON

Medisch informatiemagazine voor huisartsen en zorgverleners
Redactieraad: dr. Tom Bovyn, dr. Yves Depaepe, dr. Bruno Heyndrickx (hoofdgeneesheer), mevr. Marleen Porto-Carrero (bestuurder-directeur), dr. Philippe Uytterhaegen en dr. Valerie Verstraeten
Eindredactie: Francis Langenbick
Layout: Communicatiedienst AZ Jan Palfijn Gent
Foto's: ©Isabel Pousset

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER:

Rudy Coddens
Watersportlaan 5, 9000 GENT
communicatie@janpalfijngent.be

Borstkliniek AZ Jan Palfijn Gent

Alle kennis en zorg rond borstkanker onder één dak.



Borstkanker is bij vrouwen de meest voorkomende kanker en treft in zeldzame gevallen ($\pm 1\%$) ook mannen. Anno 2015 wordt in België 1 vrouw op 9 getroffen door deze ziekte. In de meeste gevallen is de aandoening te behandelen als men de diagnose vroegtijdig kan stellen d.m.v. mammografie, echografie, punctie of MRI. Om patiënten met borstkanker de meest geschikte, zeer gespecialiseerde behandeling te kunnen bieden, riep toenmalig minister van Volksgezondheid Onkelinx 'de borstkliniek' als subspecialisatie in het leven. Ook in het AZ Jan Palfijn Gent werd

een afdeling opgericht. Metingen van het Vlaams Indicatorenproject (VIP²) tonen mooie resultaten voor onze afdeling: de vijfjaarsoverleving bedraagt bijna 90%.

Wettelijk kader

Het Koninklijk Besluit van 15 december 2013 onderscheidt twee soorten borstklinieken: een 'coördinerende borstkliniek' en een 'satellietborstkliniek'. Om als 'coördinerende borstkliniek' erkend te worden, dienen jaarlijks 125 nieuwe gevallen van borstkanker behandeld te worden. Chirurgie is hierbij in 90% van de gevallen de eerstelijns therapie. Voor een erkenning als 'satellietborstkliniek' - steeds verbonden aan een coördinerende borstkliniek - volstaat een lager activiteitsniveau, met name minimum 60 nieuwe gevallen per jaar waarbij van minstens één chirurg 30 heelkundige ingrepen verwacht worden. Het Jan Palfijnziekenhuis is als satellietborstkliniek verbonden aan het AZ Sint-Lucas Gent op basis van een

reeds jarenlang bestaande samenwerking met de dienst Radiotherapie.

Volledige en persoonlijke omkadering

In de medische omkadering telt ons ziekenhuis drie borstchirurgen (dr. Frank Hauspy, dr. Dine Houben en dr. Carl Van Waes) en één borstchirurg in opleiding (dr. Caroline Van Turnhout). Twee erkende radiologen lezen de mammografieën en voeren de puncties uit. Medisch oncologe dr. Ines Samyn coördineert de volledige nabehandeling.

De borstkliniek van het AZ Jan Palfijn Gent voorziet in een psychosociale begeleiding van borstkankerpatiënten én hun familie in elk stadium van hun ziekte en volgens persoonlijke behoefte. Twee erkende borstverpleegkundigen begeleiden elke patiënt. Een ervaren oncopsychologe kan ingeschakeld worden als de patiënt ondersteuning wenst bij de diagnose en/of de behandeling.

Multidisciplinair Oncologisch Consult (MOC)

Elke patiënt wordt besproken op de wekelijkse MOC-vergadering. Tijdens een MOC overleggen artsen van verschillende disciplines wat het beste behandelplan is voor elke patiënt. Naast de behandelende borstchirurg, medisch oncologe, radioloog en borstverpleegkundigen nemen ook de anatomopatholoog, de nuclearist en de radiotherapeut-oncoloog deel aan dit overleg. De huisarts van elke patiënt ontvangt ook een uitnodiging. Later kan de huisarts een afzonderlijke consultatie met de patiënt organiseren om het MOC-advies verder toe te lichten.

Bijkomend is er tweewekelijks een multidisciplinaire consultatie mogelijk waarbij medisch oncologe en radiotherapeut-oncoloog samen de patiënt verdere duiding geven bij het behandelplan.

CONTACT

Auteur:

*Dr. Frank Hauspy, gynaecoloog
frank.hauspy@janpalfijngent.be
09 224 87 81*

Informatie MOC:

*Francis Langenbick, datamanager MOC
francis.langenbick@janpalfijngent.be
09 224 88 84*

*Julie Kolenbrander, medisch secretaresse MOC
julie.kolenbrander@janpalfijngent.be
09 224 88 83*

Medische Beeldvorming

Update van beide diensten biedt volle

De dienst Medische Beeldvorming van het AZ Jan Palfijn Gent biedt voor de diagnostiek van borstaandoeningen een brede waaier aan diagnosemogelijkheden en procedures. Het radiologisch team beschikt over de nodige knowhow en kan terugblikken op heel wat relevante ervaring. De volledig vernieuwde dienst heeft nu ook de meest gesofisticeerde up-to-date apparatuur ter beschikking.

1. Mammografie

De hoeksteen van de diagnostiek blijft nog steeds de mammografie. Het digitaal mammografietoestel is uitgerust met een nieuwe detector die een hoogperformante beeldkwaliteit biedt met een hoge signaal/ruisverhouding en een lage stralingsdosis. De dosis is quasi gehalveerd ten opzichte van het vorig systeem met fosforplaten.

De voordelen van deze nieuwe apparatuur zijn talrijk:

- ▶ Verlaagde stralingsdosis (- 40 à 50 %);
- ▶ Meer comfort voor de patiënt: de compressie is minder pijnlijk dankzij een flexibele compressieplaat; ook de compressietijd is korter;
- ▶ Verbeterde beeldkwaliteit: dankzij een beter penetratievermogen en een verhoogd contrast kunnen letsels in een vroeger stadium ontdekt worden;
- ▶ Evolutive apparatuur: deze apparatuur is aanpasbaar aan alle nieuwe radiologische evoluties (zoals tomosynthese en stereotaxie);
- ▶ Integratie in het PACS-systeem. Alle beelden worden geïntegreerd in ons digitaal archiveringssys-

ing en Nucleaire Geneeskunde

edig spectrum aan diagnosemogelijkheden bij borstaandoeningen



teem wat toelaat om, op ieder ogenblik, de beelden te bekijken op alle werkstations en interne dubbele lezingen of vergelijkende studies met vorige documenten uit te voeren. De aanvragende huisarts of gynaecoloog kan de beelden op elk moment opvragen via <https://secure.pacsonweb.com>.

- ▶ De mammografieën worden uitgevoerd door ervaren vrouwelijke verpleegkundigen die hiervoor specifiek werden opgeleid. Er worden zowel diagnostische als screeningsmammografieën uitgevoerd. De dienst doet mee aan het screeningsprogramma van de Vlaamse overheid en is een erkend centrum hiervoor. Naast de screeningsmammografieën worden alle mammografieën ook meteen dubbel gelezen.

Het toestel werd onlangs uitgerust met een stereotaxiedispositief (zie bovenstaande foto's). Dit computergestuurd dispositief wordt geplaatst op het bestaande mammografietoestel en laat toe om heel kleine letsels zoals microcalcificaties heel nauwkeurig aan te prikken en te biopsiëren.

2. Echografie

Na een grondige studie van de mammografiebeelden gebeurt er in de meeste gevallen een echografie van de borsten (echter niet bij de screeningsmammografieën). Een echografie is het complementair onderzoek bij uitstek na de mammografie en is vooral nuttig bij matig dense of heel dense mammae. De echografie is in staat om afwijkingen, die niet zichtbaar zijn op de mammografie, in het licht te stellen zoals cysten, fibroadenomen maar ook bepaalde kwaadaardige tumoren.

De dienst Medische Beeldvorming van het AZ Jan Palfijn Gent beschikt over hoogkwalitatieve echografietoestellen met hoogfrequente sondes en met de laatste software applicaties zoals elastografie. Het echografielokaal bevindt zich vlak naast het mammografielokaal wat tijdsbesparend is en een hogere workflow toelaat. Het onderzoek is uiteraard volledig onschadelijk aangezien gebruik wordt gemaakt van ultrasone geluidsgolven en niet langer van ioniserende stralen.



3. MRI

Het MRI-toestel (zie foto links) is er één van de nieuwe generatie, met het hoogst aantal kanalen. De specifieke breast coil biedt een uitermate goede beeldkwaliteit. Er kunnen hoge resolutie opnamen en 3D-reconstructies uitgevoerd worden. Het onderzoek duurt ongeveer 20 minuten. De patiënte wordt in buiklig gepositioneerd en er wordt een contraststof intraveneus ingespoten. Ook dit onderzoek is volledig onschadelijk aangezien gebruik wordt gemaakt van een magnetisch veld gecombineerd met radiogolven en niet van ioniserende stralen.

Uiteraard is een MRI van de borsten geen routine onderzoek en zijn er specifieke indicaties, namelijk:

- ▶ Screening bij hoog risicopatiënten (bijvoorbeeld BRCA1 & BRCA2) genmutatie;
- ▶ Preoperatief opsporen van multifocaliteit en multicentriciteit of bilateraliteit bij uitgebreide carcinomen;
- ▶ Preoperatieve oppuntstelling bij lobulaire carcinomen;
- ▶ Monitoring van neoadjuverende chemotherapie;
- ▶ Verdere oppuntstelling bij twijfelachtige mammo of echo, voornamelijk bij dens borstklierweefsel;
- ▶ Differentiaaldiagnose littekenweefsel versus tumorrecidief na conservatieve borstchirurgie;
- ▶ Evaluatie van borstimplantaten (opsporen van zowel lekkage als tumoren);
- ▶ Okselmetastasen zonder gekende primaire tumor;
- ▶ Pagetaandoening van de tepel wanneer geen tumor gevonden wordt op mammo of echo.



4. Puncties en interventies

De diagnostiek van borstcarcinomen berust op de triple-diagnostiek: het klinisch onderzoek, beeldvorming en histologie of cytologie.

Bij het vaststellen van suspecte letsels op mammo- of echografie wordt aansluitend overgegaan tot core biopsie, liefst onder echogeleide. De biopten worden doorgestuurd naar het Labo Anatomopathologie van het AZ Jan Palfijn Gent. Binnen de 48 uur is het resultaat gekend.

De axillaire regio wordt eveneens onderzocht en bij verdachte okselklieren wordt een fijne naaldaspiratie onder echogeleide uitgevoerd (FNAC). FNAC wordt ook uitgevoerd bij cysten met (onzuivere of) bloederige inhoud of intracystische vegetaties.

Stereotactische mammo-toombiopten ("Vacuum assisted core biopsy") worden uitgevoerd bij ontdekking van verdachte microcalcificaties zonder echografisch correlaat of verdachte parenchymdistorsies zonder microcalcificatie. Dit gebeurt nu in liggende houding op een specifiek uitgeruste tafel, onder lokale verdoving. Er worden grotere stukjes borstklierweefsel genomen dan bij een core biopsie en er wordt een stuk radiografie van de stalen genomen. Terzelfdertijd kan overgegaan worden tot plaatsing van een radio-opake clip of marker, wat de taak gemakkelijkt om het letsel terug te vinden, zowel voor de borstchirurg als voor de radioloog voor verdere follow-up.

Preoperatieve lokalisatie van borstletsels kan ook d.m.v. plaatsing van een harpoen en dit liefst onder echogeleide, zoniet onder stereotactische mammografie.

5. Preoperatieve staging en follow-up van patiënten met borstkanker

Preoperatieve staging gebeurt d.m.v. RX thorax, echografie abdomen (lever), skeletscintigrafie en meestal ook een sentinelklierprocedure. De skeletscintigrafie vindt plaats op de vernieuwde dienst Isotopen die beschikt over een SPECT/CT-camera. Dit is een hybridetoestel dat zowel scintigrafieën als CT-scans kan verrichten waardoor zones van verhoogde botombouw in eenzelfde onderzoek d.m.v. een lage dosis CT-scan verder gekarakteriseerd kunnen worden.

De sentinelklierprocedure heeft als doel de lymfedrainage van de borsttumor in kaart te brengen en de sentinelklier (schildwachtklier) preoperatief te lokaliseren. Het team van de afdeling Isotopen heeft hierin een ruime expertise opgebouwd en ook hier kan de SPECT/CT-camera aanvullend zijn bij moeilijke lokalisaties.

Follow-up van patiënten met borstkanker gebeurt driemaandelijks in het eerste jaar, viermaandelijks in het tweede en zesmaandelijks tijdens het derde tot vijfde jaar na het beëindigen van de adjuvante behandeling. Jaarlijks gebeuren mammografie en echografie van de borsten en axillae, RX thorax en echografie van de lever. Afhankelijk van het risicoprofiel wordt hier nog een skeletscintigrafie aan toegevoegd. In geval van een verhoogd risico op osteoporose, al dan niet behandelingsgeïnduceerd, kan een botdichtheidsmeting nuttig zijn. De opvolging gebeurt afwisselend bij de oncoloog en bij de gynaecoloog.

CONTACT

Auteurs:

*dr. Philippe Uytterhaegen, radioloog
radiologie@janpalfijngent.be
09 224 82 01*

*prof. dr. Bieke Lambert, nuclearist
bieke.lambert@janpalfijngent.be
09 224 82 11*

Alle radiologische onderzoeken gebeuren binnen de 48 uur en kunnen afgesproken worden op volgend nummer: 09 224 82 01. Voor de MRI onderzoeken is de wachttijd iets langer.

Kankerregistratie en kwaliteitsindicatoren



De diagnose van (borst)kanker betekent binnen een ziekenhuis ook heel wat administratie en registratie. Met het Koninklijk Besluit van 21 maart 2003 werd in België de kankerregistratie wettelijk verplicht. Volgens internationale classificatiecodes worden onder andere localisatie, histologie en tumorstadium (TNM) van elke (borst)kanker geregistreerd. Elke behandeling wordt in detail gerapporteerd. Ook gegevens over ziektevrije overleving en overlijdensdata worden bijgehouden.

Op deze manier draagt de borstkliniek van AZ Jan Palfijn Gent haar steentje bij aan publicaties over incidentie, mortaliteit en overleving door de Stichting Kankerregister. Deze kankerregistratiegegevens worden tevens intern aangewend bij het streven naar continue kwaliteitsverbetering (Kwaliteitsindicatoren Borstkanker).

CONTACT

Informatie MOC:

*Francis Langenbick, datamanager MOC
francis.langenbick@janpalfijngent.be
09 224 88 84*

*Julie Kolenbrander,
medisch secretaresse MOC
julie.kolenbrander@janpalfijngent.be
09 224 88 83*

Chirurgische kijk op borstpathologie

Evolutie naar een meer minimalistische benadering

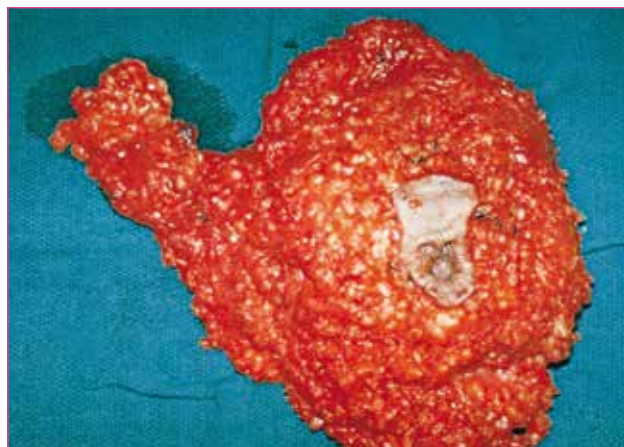


In de kelders van het Egyptisch museum in Cairo ligt een ietwat stoffige papyrusrol die de eerste beschreven mastectomie van de geschiedenis bevat. Meer dan 2000 jaar later doet de preventieve mastectomie (natuurlijk met gelijktijdige reconstructie) van een mediaster heel wat meer stof opwaaien. Wellicht een andere techniek voor een gelijkaardig probleem. In de loop van de tijd is onze chirurgische benadering van een borstprobleem inderdaad drastisch gewijzigd en staan we ver af van de Egyptische benadering en zelfs van de ultraradicale behandeling van dr. Hallsted, die naast de borst ook al het onderliggende spierweefsel wegnam. Beter begrip voor het zelfbeeld van de vrouw, de verbeterde beeldvorming, de meer accurate histologische diagnose en de verbeterde wetenschappelijke inzichten hebben

geleid tot een meer 'minimalistische' benadering van de chirurgie, waardoor mastectomie eerder uitzondering dan regel is geworden.

'Vrije marge'

Tumorectomie werd populair in de jaren '80, maar ruime vrije marges werden toen gezien als een absolute conditio sine qua non. Het begrip 'vrije marge' is de laatste paar jaar sterk gewijzigd en men gaat er nu van uit dat een negatief snedevlak (dus geen tumorcellen rakend aan het sectievlak) een voldoende garantie biedt. De argumentering hiervoor komt uit het feit dat een aantal grote studies aantoonde dat (zeker laattijdige) lokale recidieven niet verminderden met de toename van de zogenaamde



vrije snederanden en dat tumorrecidieven meestal niet aansluiten op het oorspronkelijke tumorbed wat wijst op een nieuwe secundaire tumor in dezelfde borst. Het risico hiervan is dan vergelijkbaar met de incidentie van secundaire tumoren in de contralaterale borst.

Een zeer recente studie toont aan dat voor grote tumoren de situatie misschien lichtjes anders is: bredere snijranden zouden hier een betere recidiefvrije overleving garanderen en deze auteurs pleiten dan ook voor een bijkomende 'shaving' nadat er negatieve snederanden bekomen zijn. Opmerkelijk is het feit dat Europese senologen altijd voorstander zijn geweest van grotere marges dan de Amerikaanse maar dat deze zienswijze nu meer convergeert.

Het blijft van belang om deze vrije snederanden in één tijd te bekomen. Het correct uitvoeren van een vriescoupe is dus essentieel. Ons ziekenhuis heeft een heringreeppercentage van minder dan 1%, wat zeer goed is in vergelijking met de cijfers in de literatuur die gaan tot 25%.

Verhouding tumor/borst primeert

Waar vroeger ook tumorgrootte een bepalende factor was in het al dan niet uitvoeren van een mastectomie (tumoren groter dan 3 cm kwamen in aanmerking voor een mastectomie), wordt nu eerder gekeken naar de verhouding tumor/borst, en kan bij volumineuze borsten een grote tumor toch nog 'borstsparend' worden geopereerd. Het esthetisch aspect na de ingreep primeert in dit geval boven de tumorgrootte. Ook hier is men van mening dat de aanvullende radiotherapie een voldoende bescherming biedt tegen mogelijke lokale recidieven.

Voor multifocale tumoren blijft een mastectomie de aangewezen keuze. Waar het in situ carcinomen betreft, is de behandelingskeuze afhankelijk van de uitgebreidheid van de tumor op mammografie en/of NMR. Deze letsels zijn immers vaak veel uitgebreider dan in eerste instantie gedacht en worden door hun uitgebreidheid vaak chirurgisch agressiever behandeld dan invasieve letsels.

Lymfeknopen

Naast tumorgrootte (verhouding tumor/borst) en vrije snedevlakken blijkt een derde factor van groot belang voor de overleving en dit was het al of niet tumoraal ingenomen zijn van de lymfeknopen. Lang was er weinig mogelijkheid om intraoperatief deze status te evalueren en werd er dan ook geopteerd voor een klassiek okseleviment, waarbij, afhankelijk van de school, meer niveaus werden weggehaald. Deze radicale ingrepen, en zelfs deze waarbij er minder niveaus werden weggenomen, hadden een belangrijke en vaak invaliderende morbiditeit

tot gevolg. De mogelijkheid tot vriescoupe enerzijds en de sentineltechniek anderzijds, brachten een grote kentering in deze situatie.



Sentinel

Tegenwoordig wordt bij iedere borstingreep een sentinclklierprocedure uitgevoerd. Uitzondering zijn deze tumoren waarbij klinisch een palpabele okselklier gevonden werd bij de intake van de patiënt. Indien de punctie voorafgaand aan de operatie positief is op tumor wordt in principe steeds een okseleviment uitgevoerd.

Voor patiënten met een neoadjuvante chemotherapie (dit zijn deze patiënten waarbij omwille van de grootte van de initiële tumor of omwille van een bestaande mastitis carcinomatosa eerst chemo gegeven wordt om de tumor te verkleinen en dus operabel te maken, of om de mastitis af te koelen) kunnen er twee opties zijn. Ofwel een sentinelprocedure voor de start van de chemo, dit indien er geen palpabele klieren zijn. Bij negativiteit kan hierdoor eventueel in een tweede tijd het okseleviment en de bijbehorende morbiditeit vermeden worden. Ofwel een okseleviment na de chemotherapie in die gevallen waar de reactie van de positieve klier een diagnostisch en prognostisch middel is om de reactie op de chemotherapie in te schatten.

Verdere 'minimalisatie' van de ingrepen kan ook bekomen worden door het gebruik van nieuwere oncoplastische methodes.

CONTACT

Auteur:

dr. Dine Houben, gynaecoloog
dine.houben@janpalfijngent.be
09 224 87 81

De Anatomopathologische dienst (APD)

Analyse voor, na én tijdens een chirurgische ingreep



Het AZ Jan Palfijn Gent beschikt over een eigen dienst voor anatomopathologisch onderzoek. Deze dienst verzorgt een groot scala onderzoeken in het kader van de borstkliniek. Zowel voorafgaand aan, tijdens als na een heelkundige ingreep is de dienst beschikbaar voor analyses. De patholoog is eveneens aanwezig op het multidisciplinair oncologisch consult (MOC) om het APD-verslag te duiden, zodat het team van behandelende artsen over de volledige en optimale informatie beschikt om de patiënt de best mogelijke behandeling te kunnen voorstellen.

Microscopisch onderzoek van borstpuncties en borstbiopsies

Wanneer klinisch en/of mammografisch een verdacht

borstletsel gevonden wordt, verricht een gespecialiseerd radioloog een borstpunctie. Daarbij wordt vocht bekomen voor cytologisch onderzoek of vast weefsel (weefselcilinder) voor histologisch onderzoek. De patholoog stelt hierbij de diagnose. Gaat het om verdachte cellen? Gaat het om een goedaardig borstletsel (bijvoorbeeld fibrose of een fibroadenoma)? Of gaat het om een maligne letsel? Met welk tumortype hebben we te maken (bijvoorbeeld een ductulair of lobulair adenocarcinoma)? Zijn er tekens van microscopische bloedvatinvase of lymfevatinvase?

Op basis van deze eerste APD-resultaten wordt, indien nodig, een heelkundige ingreep gepland.

Vriescoupe tijdens de operatie: onderzoek van tumor, snijranden, sentinelklier oksel

Reeds tijdens de operatie onderzoeken de laboranten en patholoog de weggenomen weefselfragmenten. Is de tumor voldoende ruim weggenomen? Zijn de randen van het fragment tumorvrij? Is de eerste lymfeklier in de oksel (sentinelklier) vrij van tumor? Dit onderzoek gebeurt op weefselfragmentjes die snel op -20°C bevroren worden om ze op die manier hard te maken en te kunnen snijden en kleuren voor direct onderzoek onder de microscoop. De patholoog belt de resultaten rechtstreeks door naar de operatiezaal. De resultaten leiden de chirurg in het verder verloop van de operatie.

Macrodissectie van de operatiestukken

De weggenomen tumor en (eventueel) okselklieren worden minstens zes uur gefixeerd in formol en daarna uitgebreid onderzocht. Uitzicht en afmetingen van de tumor(en) worden onderzocht, onder meer de afstand tot de snijranden, tot de huid en de toestand van de lymfeklieren worden bestudeerd. Daarbij worden op gerichte plaatsen weefselprelevementen genomen voor het microscopisch onderzoek.

Histologisch onderzoek van operatiestukken en opmaak van het APD-protocol

De laboranten maken de microscopische preparaten (snijden, kleuren, op microscopieglaasjes monteren en afdekken met flinterdunne dekglasjes). De patholoog onderzoekt de preparaten vervolgens nauwgezet onder de microscoop. Aan de microscoop stelt de patholoog het APD-rapport op met een volledige beschrijving van de macroscopische én microscopische eigenschappen van de tumor, de kenmerken (type, grootte, graad van maligniteit, eventuele uitzaaiingen...) en een beoordeling van de volledigheid van de resectie. Ook een voorstel tot TNM-classificatie (=Tumor Node Metastasis stadium) van de tumor wordt in het APD-rapport gegeven.

Immuunhistochemische receptorenbepaling (ER, PR)

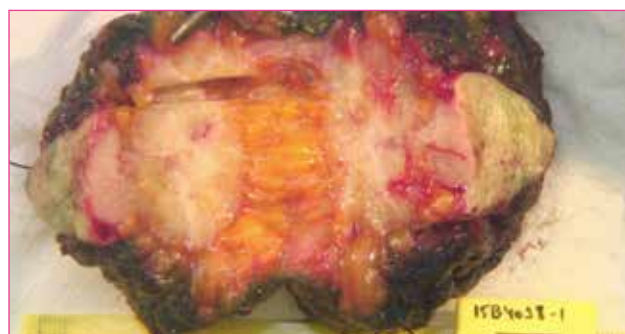
Door middel van immuunhistochemische kleurtechnieken wordt op de weefselblokjes getest of de cellen van de borsttumor receptoren bezitten voor oestrogeen en/of progesteron; deze informatie wordt in het APD-verslag aangevuld en helpt de oncoloog in de verdere therapiekeuze (is anti-oestrogeen/anti-progesteron therapie hier, bij deze patiënte, al dan niet zinvol?). Bij deze kleuringen wordt gebruik gemaakt van antilichamen die specifiek gericht zijn tegen één bepaald antigeen op de celmembraan of in het cytoplasma of de kern van de tumorcellen.

Doorsturen representatief tumorweefsel (paraffineblokjes) naar centra moleculair-pathologisch onderzoek

Door middel van fluorescentie in situ hybridisatie-onderzoek (FISH-test) wordt in gespecialiseerde centra bepaald of de tumorcellen gevoelig zijn aan specifieke medicatie zoals Herceptin®. Ook deze informatie wordt in het APD-verslag aangevuld en zo aan de behandelende artsen doorgegeven.



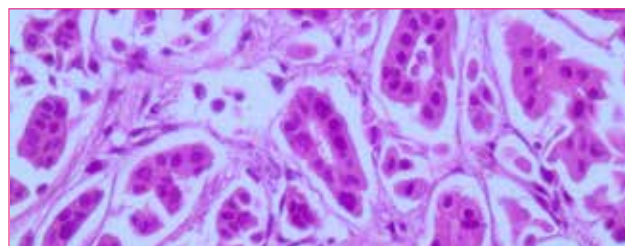
borstpunctie



macrodissectie borsttumor



Elk microscopisch preparaat draagt een nummer maar vertegenwoordigt een persoon...



Invasie van het bindweefselig stroma door neoplastische ductale epitheelcellen die abnormale klierbuisjes vormen.

CONTACT

Auteur:

dr. Jurgen Vallaeys, anatomo-patholoog
jurgen.vallaeys@janpalfijngent.be
09 224 85 13

Medisch Oncologische en Radiotherapeutische behandeling na borstheekkunde

De behandeling binnen de borstkliniek van het AZ Jan Palfijn Gent omhelst heel wat. Alles start met de opmaak van een gepersonaliseerd behandelplan waarna de verschillende behandelingen opgestart worden. Nadien volgt een constante en nauwe opvolging van de patiënt. Tijdens het volledige traject staat eveneens een team van paramedici klaar om zowel de patiënt als zijn of haar omgeving te ondersteunen.

1. Opmaak behandelplan

De behandeling van een geopereerde patiënt met borstkanker wordt integraal in het MOC (Multidisciplinair Oncologisch Consult) besproken. Deze vergadering gaat wekelijks door. Hierbij zijn alle betrokken specialisten aanwezig: gynaecoloog, radioloog, isotopist, patholoog, medisch oncoloog, radiotherapeut-oncoloog, plastisch chirurg, psycholoog, oncocoach. Ook de huisarts wordt uitgenodigd en biedt, door zijn nauwe relatie met de patiënt, een grote meerwaarde bij het opstellen van het behandelplan.

De patiënt wordt onmiddellijk na de operatie door de medisch oncoloog op de kamer bezocht. De eerste resultaten geven reeds een indicatie voor de eventuele nabehandeling. Aansluitend volgt een ambulante consultatie. Op dat ogenblik wordt het behandelingsplan in detail besproken. Het behandelingsplan wordt steeds individueel opgesteld aan de hand van volgende variabelen:

1. Ziektegerelateerde variabelen:

- ▶ TNM-stadium (Tumorgrootte, Noduli, Metastasen)
- ▶ groeipatroon (graad 1 tot 3 = mate van agressiviteit)
- ▶ KI67-index (aantal cellen in actieve deling)

- ▶ hormoonreceptorstatus (negatief, positief, score)
- ▶ Her2/Neu-status (immunohistochemisch en genamplificatie)
- ▶ lymfovasculaire invasie (aan- of afwezig)

2. Patiëntgerelateerde variabelen:

- ▶ algemene gezondheidstoestand
- ▶ leeftijd
- ▶ comorbiditeit

2. Behandeling: chemotherapie

Ongeveer 4 op 10 patiënten komen in aanmerking voor chemotherapie. Dit houdt een reeks voorbereidingen in: plaatsen van een port-a-cath, echografie van het hart (potentiële cardiotoxiciteit van anthracyclines en Herceptine), uitleg met betrekking tot de neveneffecten van de chemotherapie en het praktisch uitzetten van het behandelplan op een tijdslijn.

De chemotherapie zelf wordt toegediend in het Dagziekenhuis Interne Geneeskunde. Het gaat gemiddeld om 16 tot 30 verblijven, afhankelijk van het chemoschema. Een verblijf op de dagkliniek begint bij de dienst Inschrijvingen. Chemopatiënten krijgen hier voorrang. De patiënt krijgt een bed toegewezen en ondergaat een bloedafname. Zodra de resultaten gekend zijn, brengt de medisch oncoloog een kamerbezoek en wordt de voorbereidende medicatie gestart (anti-emetica, antihistaminica, hydratatie). Simultaan wordt de chemotherapie in de apotheek bereid. De eigenlijke toediening verloopt over 1 tot 3 uur, afhankelijk van het product. Na de toediening is er een observatieperiode (1 tot 6 uur), naspoelen van de port-a-cath en ontslag. Daags na de chemotherapie (enkel EC) krijgt de patiënt Neulasta toegediend (Pegfilgrastim, granulocyt colony stimulating factor, 1 ampulle subcutaan, 24 uur na de chemotherapie). Na de eerste chemotherapie dient de patiënt zich wekelijks voor toxiciteitscontrole te melden (hematologische parameters, navraag gastro-intestinale nevenwerkingen, vermoeidheid, koorts of infectieuze symptomen).

Er zijn verschillende behandelingschema's mogelijk; volgende schema's worden meest frequent toegepast:

sitometrie (verhoogd risico op osteoporose door leeftijd, chemotherapie of antihormonale behandeling), echografie van het hart (cfr. supra: potentiële cardiotoxiciteit van anthracyclines en Herceptine), transvaginale echografie (beoordeling van het endometrium: risico op maligne ont-aarding bij Nolvadexgebruik).

Tevens wordt een uitgebreide familiale anamnese opge-steld (voorkomen van borst- of ovariumcarcinoom, aantal verwanten en graad van verwantschap, leeftijd bij diag-nose, man met borstkanker) en zo nodig wordt doorver-wezen voor genetisch advies.

6. Begeleiding

Doorheen het gehele borstkliniektraject (diagnose - be-handeling - opvolging) worden de patiënten bijgestaan door diverse paramedici:

- ▶ sociaal verpleegkundige: werkonbekwaamheid, verlof-regeling voor mantelzorger, verzekeringskwesties
- ▶ oncopsycholoog: ondersteuning voor patiënt en naas-ten, in het bijzonder jonge kinderen
- ▶ oncocoach (verpleegkundige met bijzondere kennis van kankergerelateerde behandelingen, complicaties en impact op het dagelijks functioneren): regelen van vervoer of terugbetaling pruik, begeleiding bij afspra-ken voor onderzoek binnen het ziekenhuis en contact met andere specialisten en paramedici
- ▶ oncodiëtiste: opsporen van malnutritie, tips in verband met voedingspatroon

Het moge duidelijk zijn: behandeling binnen de borstkli-niek van het AZ Jan Palfijn Gent i.s.m. het AZ Sint-Lucas gebeurt gepersonaliseerd en met bijzondere aandacht voor alle noden van de patiënt en haar naasten.

CONTACT

Auteurs:

*dr. Ines Samyn, oncoloog AZ Jan Palfijn Gent
ines.samyn@janpalfijngent.be
09 224 80 28*

*dr. Ilse Vanhoutte, radiotherapeut AZ Sint-Lucas
ilse.vanhoutte@azstlucas.be
09 224 66 20*

*dr. Jacques Botterman, radiotherapeut AZ Sint-Lucas
jacky.botterman@azstlucas.be
09 224 66 20*

Psychologische bege

De diagnose van borstkan-ker brengt een scala aan emo-ties teweeg. Toekomstplannen dienen te worden gewijzigd en maken plaats voor onzekerheid. Het subjectieve gevoel van con-trole en houvast valt weg. Dit kan zich onder meer uiten in angst, verdriet, woede, maar ook ge-voelens van hopeloosheid. De patiënt heeft meestal geen tijd om de ervaren emoties te ver-werken: de behandeling wordt opgestart en de patiënt 'leeft' van consultatie tot consultatie. Onze psychologen trachten bij dit alles om het verwerkingsproces te on-derbouwen. Hun ondersteuning en therapie wordt gratis aan-geboden.

Aan de hand van gesprekstherapie wordt er ge-werkt rond het erkennen, bewust worden en kanaliseren van de ervaren emoties. Indien no-dig kan de begeleiding de vorm aannemen van psychotherapie, waarbij er intensiever rond de er-varen moeilijkheden kan gewerkt worden. Beiden hebben als doel de draagkracht van de patiënt alsook de levenskwaliteit te optimaliseren.

Aandacht voor antecedenten

De individuele draagkracht wordt niet enkel be-paald door de huidige omstandigheden. Tijdens de gesprekken wordt er tevens stilgestaan bij

Begeleiding en oncorevalidatie



de persoonlijke levensgeschiedenis. De huidige gezondheidstoestand alsook de emotionele beladenheid ervan kunnen er namelijk voor zorgen dat antecedente kwetsbaarheden opnieuw aan de oppervlakte verschijnen. Voor patiënten die bijvoorbeeld in het verleden reeds depressieve episodes gekend hebben, houdt dit in dat de huidige diagnose een verhoogd risico op herval kan betekenen. Hervalpreventie en vroegdetectie vormen dan ook bijzondere aandachtspunten binnen de psychologische begeleiding.

Persoonlijke en continue ondersteuning

De begeleiding wordt systematisch gestart met een kennismaakingsgesprek. Zowel de individuele levensgeschiedenis, het sociaal netwerk als de persoonsgebonden karakteristieken worden in kaart gebracht. Dit zijn de factoren die in belangrijke mate de draagkracht van de patiënt bepalen. Het verdere verloop van de begeleiding is echter zeer patiëntgebonden en wordt steeds met de patiënt besproken.

Maar niet enkel persoonlijke ondersteuning, ook con-

tinuïteit van de dienstverlening vormt een centrale pijler. Men kan zowel tijdens de behandelingsfase, tijdens de oncorevalidatie als tijdens de verdere opvolging beroep doen op onze psychologische begeleiding.

Extra aandacht bij de oncologische revalidatie

Het belang van psychologische ondersteuning binnen de oncorevalidatie dient benadrukt te worden. Zoals reeds eerder aangehaald, wordt het eigenlijke verwerkingsproces bij de oncologische patiënt meestal pas gestart ná de behandelingsfase. Gedurende deze eerste fase treden de fysieke klachten op de voorgrond en wordt men over het algemeen goed opgevangen door de omgeving.

Enmaal de behandeling afgerond is, worden vaak de meeste psychologische klachten ervaren. Men valt als het ware in een leegte. Daarnaast kan de patiënt onvoldoende de verwachtingspatronen invullen die door de omgeving gesteld worden. Deze laatste gaat er in dit geval foutief van uit dat het einde van de behandeling, ook het einde van het 'ziek zijn' betekent.

De langdurige oncorevalidatie vergt echter veel aanpassingsvermogen van de betrokken patiënt, alsook van de omgeving. Psychologische begeleiding kan dan ook binnen de oncorevalidatie een belangrijke ondersteuning bieden. Indien nodig wordt de patiënt doorverwezen naar externe hulpverlening.

Ook voor de naaste omgeving

De directe omgeving van de patiënt mag men niet uit het oog verliezen. Kanker treft namelijk niet enkel de patiënt. De omgeving voelt zich machteloos en tracht de patiënt zo min mogelijk te belasten met de eigen zorgen. Vanuit dit opzicht is psychologische begeleiding binnen de borstkliniek ook toegankelijk voor de naaste omgeving van de patiënt.

Kunnen terugvallen op een kwalitatief sociaal netwerk kent op zijn beurt een positieve impact op de weerbaarheid van de betrokken patiënt. Psychologische begeleiding binnen het oncologisch zorgprogramma is kosteloos.

Samenwerking en informatieoverdracht

Psychologische begeleiding kan vanuit verschillende betrokken partijen opgestart worden. Dit kan op vraag van de behandelend (huis)arts of borstverpleegkundige maar tevens op vraag van de patiënt zelf of diens naasten. Efficiënte en vlotte multidisciplinaire samenwerking vormt een cruciaal gegeven. Dit zowel in het kader van doorverwijzing naar de psycholoog als bij het bieden van feedback aan de doorverwijzer in kwestie. Op regelmatige basis vindt er multidisciplinair overleg plaats met de betrokken hulpverleners.

Op eenvoudige aanvraag kan er tevens een psychologisch verslag bezorgd worden aan de huisarts.

Oncorevalidatie

Het herstelproces na kanker vergt van iedereen zeer veel energie op lichamelijk, emotioneel en sociaal vlak. De grootste klacht bij elke kankerpatiënt is extreme vermoeidheid. Uit meerdere studies blijkt dat voldoende bewegen een oplossing kan bieden. Oncorevalidatie, onder begeleiding van onze borstverpleegkundigen, geeft hierop een antwoord.

Om de herstelperiode makkelijker te laten verlopen, werd een evenwichtig revalidatieprogramma opgesteld. Het programma bestaat uit een sport- en bewegingsmodule en een tweede module waarin patiënten relaxatietechnieken aanleren.

Daarnaast is er een psychosociaal luik met infosessies

over onder meer gezonde voeding, verzekerbaarheid na kanker, complementaire zorg en seksualiteit na kanker. De rode draad doorheen de sessies is de patiënt te leren handelen vanuit een eigen kracht.

Het eerstvolgende programma start in januari 2016 en loopt over 12 weken, telkens twee voormiddagen in de week. Het tot stand brengen van groepsdynamiek behoort tot de doelen. De deelnemers worden begeleid door een multidisciplinair team met een psycholoog, sociaal verpleegkundige, kinesitherapeuten en diëtist. Lotgenotencontact blijkt heel belangrijk in het verwerken van de diagnose en behandeling.

Verschillende ziekenfondsen betalen een groot deel terug. Patiënten nemen hiervoor best contact op met hun eigen ziekenfonds.



CONTACT

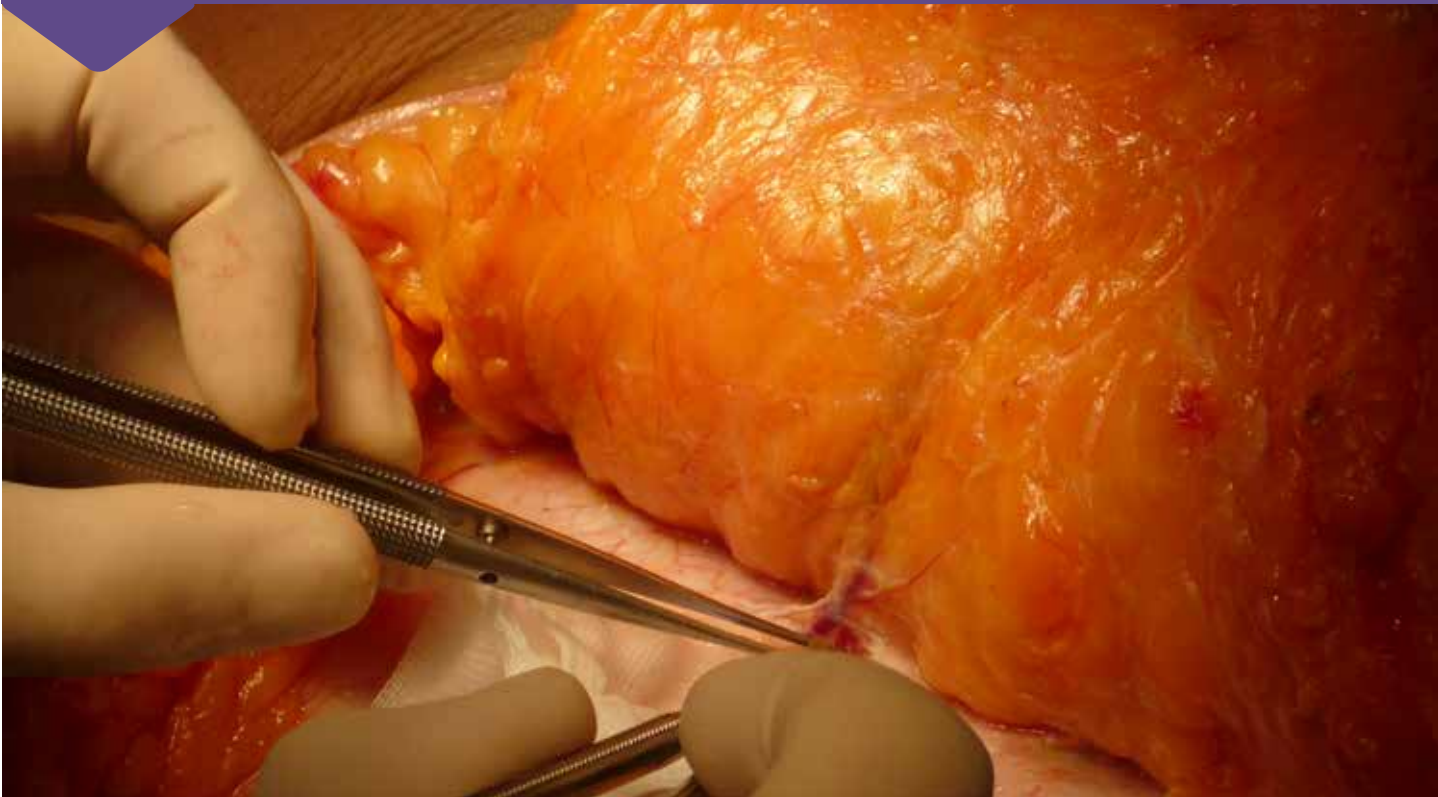
Auteurs:

*Jolien De Moor, klinisch psycholoog
jolien.demoor@janpalfijngent.be
09 224 88 77*

*Leentje Delbaere, borstverpleegkundige
oncorevalidatie@janpalfijngent.be
09 224 84 31*

*Carla Amend, borstverpleegkundige
oncorevalidatie@janpalfijngent.be
09 224 84 30*

Borstreconstructie als belangrijk onderdeel van de Borstkliniek



De borst is voor een vrouw een heel essentieel lichaamsonderdeel in het zich vrouw voelen. Een aantal kwaadaardige, maar ook goedaardige aandoeningen kunnen aanleiding geven tot een noodzaak tot heelkunde aan de borst. De borst kan dan partieel of gedeeltelijk verwijderd worden waardoor de vrouw niet alleen met een gemutileerde borst eindigt, maar ook hinder ondervindt van de asymmetrie tussen beide borsten. Het zelfbeeld, het vertrouwen en de ganse lichaamsbeleving is vaak verstoord. Reconstructie van de borst kan dan een oplossing bieden.

1. Reconstructiemogelijkheden

Afhankelijk van de grootte van het defect en de verlangens van de patiënt wat betreft reconstructie zijn er een aantal reconstructiemogelijkheden:

- ▶ we kunnen de borst hermodelleren met het nog aanwezige borstklierweefsel
- ▶ we kunnen de borst reconstrueren met behulp van een silicone-prothese
- ▶ we kunnen de borst reconstrueren met behulp van eigen weefsel op afstand, bijvoorbeeld uit de buik of de rug

Alle mogelijkheden (met voor- en nadelen) worden afhankelijk van de situatie uitgebreid met de patiënt besproken. Een borstreconstructie kan onmiddellijk (primair), laattijdig (secundair) of gecombineerd (tertiair) worden uitgevoerd.

1.1. Borstreconstructie met eigen weefsel

In die gevallen waar radiotherapie geïndiceerd is, gaat de voorkeur vaak uit naar een borstreconstructie met eigen weefsel omdat die een natuurlijk, levenslang resultaat



geeft. Er wordt een soepele borst gecreëerd die mee evolueert met het lichaam. Hiervoor wordt weefsel van de ene plaats op het lichaam (stuk buik bij een DIEAP-flap, stuk rug bij een latissimus dorsi-flap) getransplanteerd naar de borstregio.

DIEAP-flap:

Het gebruik van de DIEAP-flap ("Deep Inferior Epigastric Artery Perforator") is op heden de meest geavanceerde techniek om de borst te reconstrueren. Een flap (huid + onderhuids vetweefsel + voedende bloedvaten) wordt ter hoogte van de onderbuik vrijgemaakt. Voornamelijk de zone tussen de navel en het schaambeent wordt hiervoor gebruikt. Belangrijk bij deze techniek is het feit dat de buikspieren volledig intact worden gelaten. Vroeger werd eveneens een stuk spier meegenomen; we spreken dan van een TRAM-flap ("Transverse Rectus Abdominis Myocutaneous"). Bij de DIEAP-flap techniek is dit niet het geval. De patiënt is hierdoor sneller op de been en is 6 weken na de ingreep weer volledig hersteld.

De flap wordt volledig vrijgemaakt, getransplanteerd en wordt dan ingehecht ter hoogte van de borstregio. De flap wordt vervolgens gemodelleerd tot een borst. De bloedvaten worden dan met behulp van microchirurgie gekoppeld aan de bloedvaten die achter de ribben, net naast het borstbeen, liggen.

Latissimus Dorsi-flap:

Hier wordt een flap (huid + onderhuids vetweefsel + deel rugspier + voedende bloedvaten) vrijgedisseceerd ter hoogte van de hoge rug. De voedende bloedvaten worden

hier NIET doorgenomen waardoor we hier niet spreken van een vrije flap. De flap wordt getransponeerd naar de borstregio en wordt daar tot een borst gevormd. Echter, quasi altijd zal hier ook nog een (kleine) siliconeprothese nodig zijn om het nodige volume te bekomen.

Een borstreconstructie, ongeacht de techniek, gebeurt steeds in 3 stappen:

- ▶ In de eerste fase wordt een nieuwe borst gecreëerd
- ▶ In de tweede fase (3 à 4 maanden later) wordt er symmetrie gecreëerd tussen beide borsten (eventueel d.m.v. borstlift van de gezonde borst)
- ▶ In de derde fase (opnieuw 3 maanden later) wordt een tepelreconstructie uitgevoerd

1.2. Borstreconstructie met prothesen

Naast een reconstructie met eigen weefsel kan de borst ook opnieuw gecreëerd worden met een siliconeprothese.

Bij een onmiddellijke (primaire) prothese-reconstructie (zie verder) wordt de borst geamputeerd, wordt de huid-enveloppe bewaard en wordt het volume hersteld met de prothese.

Bij een laattijdige (secundaire) prothese-reconstructie (zie verder) wordt het tekort aan huidenveloppe eerst opnieuw gecreëerd. Daarvoor wordt het oude litteken hernomen en wordt eerst een tissue expander ('lege' prothese) geplaatst. Vanaf 2 weken na de ingreep wordt de tissue expander doorheen de huid aangeprikt en gevuld

met water. Op geregelde tijdstippen wordt de prothese bijgevuld en zo voller gemaakt. Hierdoor wordt de huid stelselmatig uitgerokken. Eens voldoende huidenveloppe plaatst de chirurg een definitieve siliconeprothese. Om de prothese te beschermen, wordt dit vaak gecombineerd met een lipofilling-procedure. Dit is een procedure waarbij een liposuctie wordt uitgevoerd en het bekomen vet terug wordt geïnjecteerd ter hoogte van de borst. Op deze manier wordt een beter en natuurlijker resultaat bekomen.

2. Tijdstip van reconstructie

Een onmiddellijke reconstructie wordt uitgevoerd in dezelfde operatietijd als de borstampuatie. Dit heeft als voordeel dat de patiënt niet geconfronteerd wordt met de gemutileerde of zelfs volledig afwezige borst. Het volume van de borst wordt dus in dezelfde tijd hersteld. Echter, steeds moet multidisciplinair (met gynaecoloog, oncoloog en eventueel radiotherapeut) besproken worden of dit mogelijk is. Ook kan het zijn dat de patiënt hier psychologisch niet klaar voor is. Ook dit belangrijke gegeven bepaalt het al dan niet gelijktijdig overgaan tot reconstructie.

Een laattijdige (secundaire) reconstructie vindt plaats enige tijd nadat de borst is weggenomen. Soms uit vrije wil, soms omdat we eerst de aanvullende behandelingen (chemo- en/of radiotherapie) willen laten plaatsvinden. Na deze behandelingen wordt een wachttijd van 6 maanden in acht genomen om de borst 'tot rust' te laten komen alvorens we aan de reconstructie beginnen. Een hormonale behandeling vormt geen obstakel om een borst-reconstructie te laten plaatsvinden.

Bij een gecombineerde (tertiaire) reconstructie wordt bij het wegnemen van de borst de huidenveloppe behouden. Als het ware wordt een 'lege zak' bekomen na de borstampuatie. Deze wordt gevuld met een weefsel-expander (prothese die in mindere of meerdere mate met water kan gevuld worden). Dit verhindert dat de huid ineen kan vallen en kan krimpen. Ná de aanvullende behandelingen kan de expander dan worden vervangen door eigen weefsel of door een definitieve siliconeprothese.

CONTACT

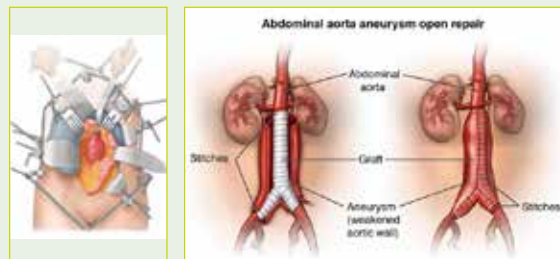
Auteur:

dr. Carl Van Waes, plastisch chirurg
carl.vanwaes@janpalfijn.be
09 224 85 42

ERRATUM

In het artikel 'EVAR: Endovasculair herstel van abdominale aorta aneurysma's' (Palfijn.nieuws nr. 19) werden twee foutieve afbeeldingen gebruikt bij de alinea's over 'open chirurgisch herstel' en 'endovasculair herstel'. Gelieve hieronder het betreffende artikeldeel te vinden met de juiste illustraties. U kunt het volledige artikel terugvinden op www.janpalfijn.be

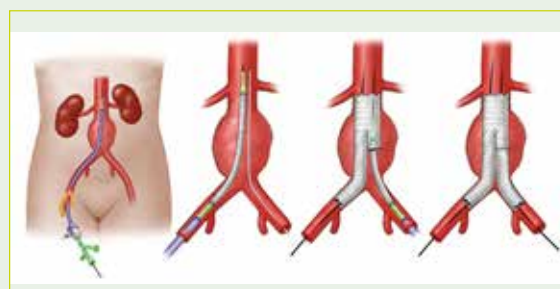
Open chirurgisch herstel



Klassiek is er de open chirurgische interventie waarbij via een xypho-pubische laparotomie een exclusie van het aneurysma wordt bekomen door het inhechten van een gebifurceerde greffe. Dit kan langs transabdominale of retroperitoneale toegangsweg.

Dit is een zeer erkende techniek met goede lange termijn resultaten maar belangrijke peri-operatieve mortaliteit. Mogelijke complicaties zijn: acuut nierfalen, distale embolisatie, wondinfectie, colonischemie, vorming van valse aneurysmata, aorta-duodenale fistels, graft infectie, en peri-operatieve bloeding.

Endovasculair herstel (EVAR)



EVAR is een minimaal invasieve techniek. Endoprothese componenten die opgevouwen zitten in een werkkanal (delivery sheath) worden via de A femoralis communis in de lies ingebracht. Interventie gebeurt onder continue radioscopische controle. De endoprothese is opgebouwd uit een stent, bedekt met een ondoorlaatbare laag PTFE (polytetrafluoroethyleen).

NIEUW IN DIENST

DR. STIJN TIBERGHIE

TABAKOLOOG

STRAAT XXX

T 09 224 XX XX

Dr. Tiberghien studeerde in 2007 af aan de Universiteit Gent als huisarts. Door een extra opleiding aan de VRGT in Brussel is dr. Tiberghien sinds 2013 erkend als tabakoloog. In het AZ Jan Palfijn Gent kunnen patiënten, die wensen te stoppen met roken, bij hem terecht om in samenspraak met de behandelend arts te bekijken welke aanpak hierbij meest effectief is.

DR. SEVERINE VAN HULLE

KINDERZIEKTEN

STRAAT 111

T 09 224 82 92



Dr. Van Hulle volgde haar opleiding tot arts en kinderarts aan de Universiteit Gent. Haar opleiding pediatrie volgde ze voornamelijk in het UZ Gent, waarvan bijna een jaar op de NICU en een half jaar op de PICU van het UZ Gent. Dr. Van Hulle werkte tijdens haar assistentschap ook in het AZ Maria Middelaes te Gent en in het Henri Serruys Ziekenhuis te Oostende.

DR. HANS VERDOODT

ANESTHESIE

STRAAT 312

T 09 224 80 43

Dr. Verdoodt beëindigde zijn studies geneeskunde met succes aan de Vrije Universiteit Brussel. Hierna begon hij de opleiding anesthesie aan de Université Libre de Bruxelles, waar hij een speciale interesse ontwikkelde voor de pijnkliniek. Deze uitte zich in een bijkomende opleiding aan de pijnkliniek van het CHU Brugmann. Vandaag concentreert hij zich op het verbeteren van de levenskwaliteit van patiënten met een acute en chronische pijnproblematiek. Met evenveel inzet werkt hij ook als anesthesist in ons Operatiekwartier.

DR. SOPHIE VANSPEYBROECK

KINDERZIEKTEN

STRAAT 111

T 09 224 82 94



Dr. Vanspeybroeck volgde haar opleiding tot arts en kinderarts aan de Universiteit Gent. Tijdens de opleiding pediatrie kwam dr. Vanspeybroeck in aanraking met alle pediatrie disciplines en werkte ze eveneens 9 maanden op de NICU en 6 maanden op de PICU van het UZ Gent. Dr. Vanspeybroeck werkte tijdens haar assistentschap ook in het AZ Maria Middelaes te Gent en in het Henri Serruys Ziekenhuis te Oostende.



AZ JAN PALFIJN
GENT