

nee

jaargang 19 - nummer 3 - april 2010

lku

nede



nederlands tijdschrift voor heelkunde

in dit nummer

- 83 **Hoofredactioneel**
- 84 **Van de bestuurstafel**
- 85 **Bestuurlijk nieuws**
- 88 **De echte periferie**
- 88 **Cartoon**
- 89 **Van de subverenigingen:** Profijtbegin­sel: het begin van het einde?
- 91 **Foto van de maand:** Subcutaan emfyseem na ERCP
- 92 **Proefschrift:** Het lokaal recidief van het rectumcarcinoom
- 94 **Cochrane-review in perspectief:** Chirurgie voor obesitas
- 98 **Casus:** Een urineblaasruptuur: spontaan, traumatisch of iatrogeen?
- 100 **Onderzoek:** Peroperatieve steriliteitsprocedures (deel 1)
- 104 **Casus:** Een persisterend open wondje op het hoofd na een bezoek aan Uganda
- 106 **Casus:** Een ongebruikelijke oorzaak van een postoperatieve ileus
- 108 **Onderzoek:** Lymfklierevaluatie in laparoscopische versus conventionele colorectale resecties
- 113 **Historische casus:** De dood van een ontsnappingskunstenaar
- 115 **Beroemde chirurgen:** Irving L. Lichtenstein
- 117 **Personalia**
- 118 **Colofon**

Professionals
kunnen effectief
ingrijpen bij
ouderenmishandeling



AUTEUR : Gerda Krediet

ISBN : 9789035231658

UITGAVE : 1e druk 2010

PRIJS : € 24,95

PAGINA'S : 156

Ouderenmishandeling Ervaringen en interventies

Ouderenmishandeling is een onmisbaar boek voor iedereen die zich beroepsmatig bezighoudt met ouderen. In het boek is een interventie- en stappenplan opgenomen waarin de lezer concrete handvatten krijgt voor hulpverlening.

Het boek is geschikt voor artsen, verpleegkundigen, thuiszorg-medewerkers, ouderenadviseurs, maatschappelijk werkers en hulpverleners die vertegenwoordigd zijn in Lokale Zorgnetwerken en Advies en Steunpunten Huiselijk Geweld.

Gerda Krediet werkte tien jaar als sociaal psychiatrisch verpleegkundige bij het Meldpunt Ouderenmishandeling van de GGD Rotterdam-Rijnmond. Zij is nu directeur van *Nood Zaak*, een bureau voor advies, onderzoek en interventies bij ouderenmishandeling en professioneel mentorschap.

ELSEVIER Gezondheidszorg

is onderdeel van Reed Business

Bestellen? Ga naar:

www.elseviergezondheidszorg.nl



Svencouver – mens en techniek

Dolph van der Scheer (1909-1966) was de beste schaatser uit de jaren dertig van de vorige eeuw. Zijn schaatsen waren helemaal met de hand gemaakt. Hard staal voor de ijzers was nog niet voorradig, maar de oplossing bestond eruit daar zaagbladen voor te gebruiken. De tanden werden eraf geslepen en dan had je een blad van glad, hard staal. Op de Olympische spelen van 1936 in Garmisch-Patenkirchen reed hij hierop de 5000 meter in 8 minuten 43.

Op de afgelopen Olympische spelen werd de 5000 meter gewonnen door Sven Kramer, die er 6 minuten 14"60 over deed. Een nieuw Olympisch record. Niet alleen resultaat van talent en training. Aan de schaatsen is ondertussen ook veel veranderd. De ontwikkeling van de klapschaats in de jaren negentig door de Amsterdamse bewegingswetenschapper Gerrit Jan van Ingen Schenau (1944-1998) leidde in 1985 tot het eerste prototype. Bij de octrooiaanvraag bleek al iemand in 1894 met dat idee aan de gang te zijn geweest. De schaats heeft langer contact met het ijs en de afzet duurt langer. De beweging verloopt vloeiender en meer ontspannen. De voordelen bleken al snel zo duidelijk, dat op de Spelen van 1998 in Nagano vrijwel iedereen op klapschaatsen reed.

Sven Kramer rijdt op een klapschaats met een handgemaakte schoen. Die wordt op maat gemaakt in Roemenië omdat er in Nederland geen schoenmakers meer bestaan die dat kunnen. De inwendige kuip is gemaakt van kevlar en koolstof op basis van de voetafdrukken die naar Roemenië worden opgestuurd. Maatcorrecties blijken achteraf niet meer nodig. Ook aan de schaatijzers zelf is nogal wat veranderd. Het staal is nog harder geworden door het gesmolten staal te verstuiven en vervolgens samen te persen. Dit zogenaamde poedermetallurgisch staal (PM staal) heeft een enorme hardheid zonder dat het bros is. Het heeft een lagere glijweerstand voor nog snellere tijden.

Vier jaar lang trainen en alle wedstrijden op deze afstanden winnen, wat kan er dan nog fout gaan? Miljoenen zagen hoe Kramer na driekwart van de tien kilometer verkeerd kruiste. Coach Gerard Kemkers was even het overzicht kwijt en stuurde hem naar de binnenbocht, terwijl Kramer zelf naar buiten schaatste. 'Dan heb je één seconde om na te denken,' zei Kramer. Hij stapte over de pilon naar binnen en weg was de droom.

De parallellen naar ons vak zijn gemakkelijk te trekken. Ook in de Heelkunde neemt de techniek een steeds

grotere vlucht. Laparoscopie, EVAR, notes en robotica zijn in opmars en eisen een specifieke en zorgvuldige training. De beste resultaten worden bereikt door teams die er voor zorgen dat alle onderdelen van de keten goed op elkaar aansluiten. Wezenlijke beslissingen binnen een ingreep worden vaak in één seconde genomen. En bij fouten blijkt het zo vaak te gaan om de menselijke factor. Ook dan is de eenheid van het team van groot belang. Om nog maar te zwijgen over de afhandeling van de gemaakte fout, waarbij openheid en eerlijkheid cruciaal zijn om de relatie met de patiënt te behouden.

Kramer had snel in de gaten dat hij fout zat. 'Ik merkte het aan de sfeer in het stadion.' Toen hem werd gevraagd of hij nog verder zou kunnen met Kemkers als coach, regeerde hij sportief. 'Iedereen maakt fouten.' Hoe het uiteindelijk met de definitieve afhandeling van deze fout zal gaan en of de samenwerking definitief intact kan blijven, zal nog moeten blijken... <<



prof.dr. D.C. Aronson,
lid hoofdredactie



De Propatria-studie: falende onderzoekers of falende richtlijnen?

Sinds de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) in december de resultaten heeft gepresenteerd van haar onderzoek naar de Propatria-studie, is de discussie over de veiligheid van 'investigator-initiated' onderzoek weer in alle hevigheid opgelaaid. De Propatria-studie was een landelijk onderzoek naar de werking van probiotica bij acute pancreatitis. Onverwacht bleken er meer sterfgevallen in de probioticagroep dan in de placebogroep. De publicatie van deze resultaten heeft tot de nodige ophef geleid. Dit was aanleiding voor een diepgaand onderzoek naar de opzet, toetsing en uitvoering van de Propatria-studie door de IGZ, de Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek (CCMO) en de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA).

De inspectie constateert in het gezamenlijke eindrapport dat er tekortkomingen waren in zowel de opzet, de uitvoering als de toetsing van de studie en oordeelde dat het onderzoek niet overeenkomstig de geldende wetgeving en 'best practices' was uitgevoerd. De belangrijkste conclusie was dat ernstige ongewenste voorvallen niet tijdig werden gemeld bij een 'data and safety monitoring committee (DSMC)' en dat de regeling omtrent de interimanalyse en de eindanalyse niet duidelijk waren vastgelegd in het protocol. Daarnaast was de interimanalyse niet conform het protocol uitgevoerd, was er onvoldoende (pre-)klinische kennis over het onderzoeksproduct bij de hoofdonderzoeker en was er onvoldoende kennis over de geldende wet- en regelgeving bij de klinisch onderzoekers op de verschillende onderzoekslocaties. Bovendien heeft de beoordelende METC de studie te weinig kritisch getoetst en bovenstaande tekortkomingen niet geconstateerd. Er werd evenwel geen causaal verband tussen de geconstateerde tekortkomingen en de sterfgevallen gevonden. De inspectie besluit het rapport met een aantal aanbevelingen. Zo pleit de inspectie voor betere kennis van de geldende wet- en regelgeving en een wettelijke verplichting om ernstige ongewenste voorvallen te melden aan de beoordelende METC. Tevens beveelt de inspectie aan dat Raden van Bestuur zorg moeten dragen voor een goede onderzoeksinfrastructuur.

Bij het lezen van het rapport rijst de vraag of de beschreven tekortkomingen uniek zijn voor de Propatria-studie of dat het rapport over elk willekeurig klinisch onderzoek in Nederland zou kunnen gaan. Het oordeel van de inspectie was dat de studie niet was uitgevoerd volgens de geldende wet- en regelgeving en 'best practices': de op dat moment geldende opvattingen in de beroepsgroep. Richtlijnen waarin zowel de bestaande wet- en regelgeving, als deze 'best practices' helder uiteen zijn gezet ontbreken echter volledig. Op de Propatria-studie waren alleen al 13 verschillende wetten en regelingen van toepassing. De 'best practices' zijn moeilijk te achterhalen. De oordelende METC heeft de tekortkomingen in de opzet van de studie echter niet geconstateerd, evenmin als de 15 METC's op de onderzoekslocaties, die weliswaar alleen de uitvoerbaarheid onderzoeken, maar in de praktijk het gehele protocol opnieuw beoordelen. Kennelijk is de huidige situatie van regelgeving en onduidelijke 'best practices' zo complex en fijnmazig dat zelfs alle betrokken METC's niet in staat zijn geweest de fouten in het protocol te constateren. De huidige regelgeving is dus blijkbaar niet compatibel met de praktijk.

De Propatria-studie legt hiermee de achilleshiel bloot van bevlogen onafhankelijke onderzoekers die een klinische trial starten. Kunnen onafhankelijke onderzoekers dit soort onderzoek dus beter overlaten aan professionele, commerciële partijen (de farmaceutische industrie), zoals de inspectie in het NRC suggereerde? Die situatie is onwenselijk. Onafhankelijk onderzoek, zonder commercieel belang, is van groot belang voor de medische wetenschap. Wat opvalt is dat er op dit gebied sprake is van een veelheid aan regelgeving die er wellicht mede de oorzaak van is dat er geen helder omschreven richtlijnen bestaan waaraan investigator driven onderzoek moet voldoen. Het verwijzen naar best practices mag vanuit een toezichtfunctie van de inspectie voor de volksgezondheid als appel voor kwaliteitsverbetering wellicht functioneel zijn. Het is in de dagelijkse praktijk voor de onderzoeker die een projectvoorstel aan het formuleren zijn, niet doenlijk om eerst een field scan uit te voeren naar de actuele



Prof.dr. R.A.E.M. Tollenaar, vice-voorzitter NVVH

best practice, zo deze al eenduidig te identificeren is. Er dient hiervoor een duidelijke richtinggeving beschikbaar te zijn. Dit wordt in het Propatria-dossier nog eens goed geïllustreerd door de discussie over de regels over interimevaluatie. De onderzoekers hebben zich hiervoor verstaan met de statistische groep in het UMCU die hun naar beste inzicht van advies heeft gediend. Alle METC's hebben deze paragraaf goedgekeurd. Als enige jaren later landelijk de discussie losbarst naar aanleiding van de resultaten, komt vervolgens een statisticus uit een ander academisch instituut voor de landelijke pers uitleggen dat dit allemaal niet deugt.

Het hieruit blijkende gebrek aan consensus binnen de medisch statistische gemeenschap maakt duidelijk waar

de schoen wringt. Er zijn geen duidelijke richtlijnen binnen de medisch statistische wereld over hoe deze regels moeten worden gedefinieerd. Dit is voor klinisch onderzoekers een volstrekt onwerkbaar situatie. Zoals het onderzoek naar de Propatria-studie illustreert, is regelgeving betrekkelijk wanneer deze onduidelijk en niet te achterhalen is. In de huidige situatie krijgt de onderzoeker bij de start van een klinische trial te maken met een moeras van geschreven en ongeschreven regels. Men moet er dan ook voor waken de geldende regels nog verder uit te breiden. In plaats daarvan zullen heldere richtlijnen voor opzet en uitvoering van klinisch onderzoek met richtlijnen voor zorgvuldige meldprocedures en statistische analyses, prioriteit moeten krijgen. Alleen dan blijft onafhankelijk onderzoek gewaarborgd. <<

bestuurlijk nieuws

Strategisch beleidsplan vanaf 2010

Op 2 oktober 2009 is de eerste beleidskaderdag georganiseerd door het bestuur van onze vereniging, met als doel het ontwikkelen van een beleidsplan voor de komende jaren. Het plan is om dit soort dagen ieder jaar, of iedere twee jaar, te herhalen en zo te komen tot een beleidsplan dat steeds geactualiseerd kan worden. Hiermee is het bestuur afgestapt van de gewoonte om eens in de vijf jaar een strategisch plan te maken. Naast het algemeen bestuur zijn op die dag de voorzitters van alle commissies en werkgroepen binnen de NVvH uitgenodigd om te discussiëren over drie vooraf vastgestelde onderwerpen. Het betrof: auditing, media en beroepsbelangen. Naast deze onderwerpen zijn er natuurlijk ook andere "vanzelfsprekende" prioriteiten van onze vereniging. Een gezonde financiële situatie van de vereniging, een goed georganiseerd en goed functionerend bureau in de Domus, en prioriteit voor kwaliteit en veiligheid blijven natuurlijk onze eerste aandacht houden. Ook blijven de niet gerealiseerde doelen uit ons laatste strategisch beleidsplan van 2005 grotendeels op de agenda staan. Deze notitie is een kort resumé van onze eerste beleidskaderdag.



dr. P.J. van den Akker,
voorzitter NVvH

mw. R.D. van Prooijen, Bsc,
Projectmedewerker
Kwaliteit NVvH

Auditing

Samengevatte inleiding door Marie Jeanne Baas-Vrancken Peeters, voorzitter van de commissie kwaliteit en veiligheid.

"Auditing is het zorgvuldig eenduidig registreren en terugkoppelen van zorguitkomsten en patiëntkarakteristieken. Casemixcorrectie is essentieel, waardoor relevante spiegelinformatie kan ontstaan en benchmarking mogelijk is. Een goed voorbeeld daarvan is de DSCA, de Dutch Surgical Colorectal Audit, die in 2009 van start gegaan is.

Op dit moment hebben wij de traditionele kwaliteitsinstrumenten: bij- en nascholing, richtlijnen en kwaliteitsvisiting. Hiermee zijn wij echter niet in staat om de patiënt de kwaliteit van de chirurgische zorg te laten zien. Externe partijen waaronder de overheid, ziektekostenverzekeraars en patiëntenverenigingen ontwikkelen deels in samenspraak met ons, en deels op eigen initiatief indicatoren via Zichtbare Zorg Ziekenhuizen (= ZZZ), (zie www.zichtbarezorg.nl), via de Inspectie voor de Gezondheidszorg (= IGZ), (prestatie-indicatoren ziekenhuizen Basiset), veiligheidsindicatoren en keurmerken. Of de kwaliteit van zorg en de veiligheid van de patiënt op deze wijze juist wordt weergegeven, is zeer de vraag terwijl dit toch wel zo door de patiënt wordt gezien."

De vragen die vooraf gesteld werden over dit onderwerp:

1. Hoe krijgen we de regie terug over onze kwaliteitsparameters?
2. Hoe past auditing bij de overige kwaliteit instrumenten?



3. Waar moeten we op focussen met betrekking tot het kwaliteitsbeleid in de komende twee jaren?

Belangrijkste punten genoemd tijdens de discussie:

Met de huidige kwaliteitinstrumenten is de NVvH onvoldoende in staat om aan de buitenwereld te laten zien wat de kwaliteit van chirurgische zorg is. Voor de veiligheid van de patiënt geldt hetzelfde. In de tussentijd neemt de buitenwereld de regie over, waardoor er een wildgroei aan kwaliteits- en veiligheidsparameters ontstaat is en nog steeds ontstaat. Om de regie over kwaliteit en patiëntveiligheid terug te krijgen, dienen we proactief op te treden. Het streven is om onszelf, de patiënten, de IGZ, het ministerie van volksgezondheid, welzijn en sport, de zorgverzekeraars en de ziekenhuizen op eenduidige wijze betrouwbare informatie te kunnen geven over de kwaliteit en veiligheid van de chirurgische zorg. Auditing zou hiervoor gebruikt kunnen worden; hiertoe moet een eenduidige registratie en rapportage worden ontwikkeld voor een aantal chirurgische aandoeningen. Deze registraties dienen in samenwerking met overheid, ziektekostenverzekeraars en ziekenhuizen georganiseerd te worden vanwege de ermee gepaard gaande aanzienlijke registratielast en kosten. De komende twee jaar zal de Vereniging zich richten op het ontwikkelen van de mamma-audit en verdere ontwikkeling van de DSCA ondersteunen. Bovendien zal een plan gemaakt worden voor welke, liefst vaatchirurgische of traumatologische aandoeningen een registratie gestart moet worden om over een 5-tal jaren een brede chirurgische auditing actief te hebben, waarbij uiteraard spiegeling naar onszelf en uiteindelijk transparantie naar buiten bereikt kan worden. Financiering zal slechts voor een deel kunnen plaatsvinden via de SKMS (Stichting Kwaliteitsgelden Medische Specialisten). Voor structurele financiering moeten gesprekken met overheid, vertegenwoordigers van ziektekostenverzekeraars en ziekenhuizen en patiëntenverenigingen volgen. Bij verdere ontwikkeling van auditing dient een aantal vraagstukken beantwoord te worden, waaronder: eigenaarschap van de data, wie beoordeelt wat geanalyseerd moet worden en wie beoordeelt wat openbaar wordt.

Conclusies en doelstellingen auditing:

1. De NVvH dient een proactief kwaliteits- en patiëntveiligheidsbeleid te voeren.
2. Hiertoe moet auditing worden toegevoegd aan het huidige kwaliteitsbeleid.
3. Vraagstukken die hiervoor in 2010 beantwoord moeten worden:
 - a. Voor welke chirurgische aandoeningen dient er in de komende 5 jaar een audit gemaakt te worden (naast DSCA en mamma audit)?
 - b. Hoe moet de structurele financiering geregeld worden?

- c. Wie is verantwoordelijk van het beheer van de data?

Media

Samengevatte inleiding door Robert Pierik, lid Communicatie van het Algemeen Bestuur, voorzitter hoofdredactie van het NTvH en de website.

“Onder media valt zowel de interne als externe communicatie van onze vereniging. Als interne communicatiemiddelen zijn er: het tijdschrift, de website, de nieuwsbrief en de ledenvergaderingen.

Ons tijdschrift beoogt eerst en vooral een verenigingsblad met verenigingsnieuws te zijn dat daarnaast een platform biedt voor kleinschalig “wetenschappelijk” onderzoek. In het laatste jaar is er veel veranderd. Er is een nieuwe uitgever, er is een professionele parttime eindredacteur aangesteld, er is een betrokken redactieraad gevormd en er zijn diverse nieuwe rubrieken gelanceerd. Er wordt gezocht naar verdere en betere integratie met de website. Uit een recent lezersonderzoek blijkt dat de leden de recente veranderingen (zeer) positief beoordelen. Het doel is om deze ontwikkelingen verder voort te zetten, en zo het blad steeds aantrekkelijker te maken.

Inbreng van de leden, met name de leden in commissies en werkgroepen etc., is en blijft hierbij van cruciaal belang. Onze website wordt met 30.000 hits per maand weinig bezocht. Het is een ontoegankelijke website, met een matige lay-out. Er is in het verleden niet goed afgesproken of de website alleen als intern communicatie middel gebruikt moet worden of vooral voor presentatie naar buiten. Op dit moment heeft de website slechts een gebrekkige archief-functie voor verenigingszaken. Het verder ontwikkelen en ook beheren van een website kost helaas veel tijd en geld en vereist heden ten dage professionele ondersteuning. Het verder ontwikkelen van de website, in eerste instantie vooral “verenigingsgericht” zal prioriteit moeten krijgen en hier zal in de begroting rekening mee gehouden moeten worden.

Voor communicatie naar extern kan gebruik gemaakt worden van de landelijke media: radio, tv, kranten en internet. De ervaringen uit het verleden zijn helaas weinig hoopgevend. Er lijkt behoefte te zijn aan meer duidelijkheid omtrent het woordvoerderschap en betere afspraken wie onze vereniging kan en mag vertegenwoordigen naar de buitenwereld. Ook moet worden afgesproken welke belangen we zelf willen behartigen en welke onderwerpen aan de Orde van Medische Specialisten overgelaten moeten/mogen worden.”

De vragen die vooraf gesteld werden over dit onderwerp:

1. Bent u tevreden over het huidige tijdschrift en de huidige website en zo nee welke verwachtingen worden onvoldoende waargemaakt?
2. Dient onze vereniging prominenter te participeren in het publieke debat en zo ja op welke wijze? Welke onderwerpen laten we daarbij aan de OMS?

3. Wat verwacht u op het gebied van communicatie, zowel intern als extern, de komende twee jaar van het bestuur van de vereniging.

Belangrijkste punten genoemd tijdens de discussie:

Het gaat de goede kant op met ons tijdschrift. Het dient in de eerste plaats een "clubblad" te worden met veel nieuws van de vereniging en wetenswaardigheden betreffende de leden. De nadruk moet inderdaad niet op de wetenschappelijke kant liggen. Zolang er ruimte is, zal er verslag gedaan kunnen worden van kleinschalig cq lokaal wetenschappelijk onderzoek.

De website is inderdaad weinig aantrekkelijk. Er is geen eenstemmigheid over de toekomst voor de website: hoe modern moet het worden? Wat is precies het beoogde doel? Voorop staat dat het een functionele website moet zijn, met in ieder geval plaats voor de eerdergenoemde archief functie voor de vereniging. Samenstelling van commissies, gegevens betreffende de leden, data en verslagen van onze vergaderingen etc. moeten gemakkelijk op de site gevonden kunnen worden. Voor een goede ondersteuning is in ieder geval mankracht en budget nodig.

De door de inleider genoemde gebrekkige presentatie in de landelijke media wordt erkend. Voorgesteld wordt om een reglement op te stellen voor mediabeleid en externe communicatie. Er zou zelfs wellicht een mediabeleidsplan moeten zijn, gestoeld op een duidelijke visie.

Conclusies en doelstellingen media:

1. De ontwikkeling van ons tijdschrift richting clubblad verloopt naar wens en dient gecontinueerd worden.
2. Verwachtingen ten aanzien van de mogelijkheden die een website biedt kunnen niet los gezien worden van de financiële consequenties daarvan; professionalisering kost tijd en geld. Er komt per 1-1-2010 acht uur per week structurele ondersteuning voor de website met in eerste instantie vooral aandacht voor de "interne communicatie".
3. Ten aanzien van het landelijke mediabeleid en de communicatie naar extern dienen duidelijke afspraken gemaakt te gaan worden. Er wordt een reglement opgesteld met aandacht voor het woordvoerschap.

Beroepsbelangen

Samengevatte inleiding door Jacques Oskam, voorzitter van de BBV.

"Er ontstaan nieuwe taken binnen de BBV. Het gaat zeker niet alleen over geld. Duidelijk moet worden wat de door ons gewenste strategische positie van de chirurg in de keten is. Om goed op te kunnen komen voor de belangen van de leden dient de BBV bepaalde taken te professionaliseren. Er moet een goed archief komen. Er moet voldoende kennis in huis

zijn. Er moet voldoende tijd zijn om snel en deskundig te kunnen reageren op actuele ontwikkelingen. Voor al dit soort zaken is structurele en financiële ondersteuning noodzakelijk."

De vragen die vooraf gesteld werden over dit onderwerp:

1. Hoe moet de verdeling zijn van de belangenbehartiging door enerzijds de OMS en anderzijds de BBV?
2. Moet de BBV worden geprofessionaliseerd en zo ja, hoe?
3. Hoe krijgen we inzicht in de landelijke omzetgegevens van de chirurg?
4. Wat moeten de doelstellingen voor de BBV zijn voor de komende twee jaar?

Belangrijkste punten genoemd tijdens de discussie:

Actuele ontwikkelingen maken dat het in de BBV inderdaad niet alleen over geld moet gaan. De toenemende differentiatie binnen de heelkunde, de regionalisatie en steeds groter wordende maatschappen, de wens van velen om de arbeidstijd en dienstendruk enigszins te beperken, de feminisering binnen de heelkunde, de discussie over loondienst, de wildgroei aan kwaliteitsparameters en steeds groeiende regelgeving behoeven alle de aandacht van de BBV. Duidelijk is dat om voldoende aandacht te kunnen besteden aan deze zaken, er structurele ondersteuning moet komen. Daarnaast is natuurlijk alle aandacht nodig voor de DBC-problematiek en de nieuwe financieringsstructuur (DOT) die per 2011 van start zal gaan. Bij zoveel zaken zullen prioriteiten moeten worden gesteld. De samenwerking met de OMS wordt als onvoldoende beoordeeld. Samen met andere wetenschappelijke verenigingen zou gezocht moeten worden naar een grotere invloed op het beleid van de OMS. Wellicht moet gestreefd worden naar een federatief verband met de OMS, waarbij het lidmaatschap van onze vereniging automatisch leidt tot lidmaatschap van de OMS. Ter zake van de financiële belangen van de chirurgen zal de BBV voorlopig een grotere rol moet spelen dan voorheen.

Conclusies en doelstellingen beroepsbelangen:

1. Professionalisering van de beroepsbelangenvergadering. Er zal voor 16-24 uur per week beleidsmatige ondersteuning komen voor de opbouw van dossiers en archief in samenwerking met het bureau van de vereniging.
2. Het opzetten van een intensieve lobby naar de OMS en andere instanties zodat de vereniging meer invloed kan uitoefenen. Hiervoor moet samenwerking met andere wetenschappelijke verenigingen worden gezocht.
3. Het verbeteren van tariefsystemen om het motto "loon naar werken" beter tot zijn recht te laten komen. Het DOT-traject 2011 wordt verder uitgewerkt. ◀◀

Deel 3:

Waarin dr Perry Feer een nieuwe
vereniging wil oprichten

Tja, dat is een vraag die steeds prangender wordt, want gezien het plan van de NVGIC om ook gastrointestinale ingrepen te gaan certificeren wordt ons vakgebied steeds smaller. Bij ons in de Echte Periferie is dat een probleem, want wij zijn niet met 16 man in de maatschap en moeten dus met zijn weinigen de gehele algemene chirurgie bestrijken, ook in de dienst. Maar ja, nu mogen we in de dienst zelfs geen dikedarmchirurgie meer doen, als we niet minstens 20 electieve sigmoidresecties doen per jaar. Dat leidt ertoe dat twee van ons die vooral de electieve colonchirurgie doen, dus altijd dienst moeten hebben (nou ja, om en om) en dan dus een week lang geen glaasje wijn kunnen drinken of naar oma in Groningen op bezoek kunnen gaan. Wie verzint er nou zoiets voor zijn eigen beroepsbroeders? Ik zag dat er in het voorstel geschermd werd met het feit dat er in de

NVGIC/NVCO-commissie ook collega's uit kleine niet-opleidingsklinieken hadden gezeten. Nu het definitieve advies er is, blijkt dat alleen nogal tegen te vallen: inmiddels is (op één na) iedereen uit die commissie hoogleraar, would-be hoogleraar of in een grote opleidingsmaatschap aangeland. De collega's uit De Echte Periferie mochten weer niet meedoen of hadden wij Echte Perifere jongens (en meisjes) weer te weinig tijd, omdat we geen opleidingsassistenten hebben die de poli even over kunnen nemen, zodat we naar de Domus kunnen om te vergaderen? Hebt u trouwens al eens een Echte Perifere collega in het bestuur gezien? En toch zijn er naast mijn maatjes en ik best wel veel van die perifere ploetersaars. Het is tijd voor actie, Kameraden! Laten we onze eigen vereniging oprichten: de NVVH, Nederlandse Vereniging voor Helden! <<

cartoon



Het profijtbeginsel: het begin van het einde?

Recent publiceerden de Raad van Volksgezondheid en Zorg (RVZ) en de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) een adviesrapport voor de minister met de titel 'Numerus Fixus: Loslaten of vasthouden'. Te lezen is een pleidooi voor afschaffing van de numerus fixus. Het beoogde gevolg zou zijn: meer concurrentie onder medisch specialisten, dus goedkopere zorg.

E-learning De Raad onderkent dat bij het loslaten van de numerus fixus de kans bestaat dat er een overschot aan afgestudeerden ontstaat. Omdat de Raad zelf vreemd genoeg geen argumenten kan bedenken waarom een overschot voor medici rampzaliger is dan voor bijvoorbeeld juristen, informatici of economen, neemt de Raad dit effect - bewust - voor lief. Over de gevolgen voor de opleidingskwaliteit maakt de Raad zich - onterecht - geen zorgen. De geneeskundefaculteiten en de opleidingsziekenhuizen beschikken over onvoldoende capaciteit voor uitbreiding. Dit betreft niet alleen het onderwijs, maar ook het patiëntenaanbod en het aantal beschikbare opleiders. Wordt een toekomstig basisarts opgeleid door middel van e-learning? Trouwens: meer opleiden gaat meer kosten. Wie gaat dat betalen?

Profijtbeginsel Als oplossing voor het financiële probleem wordt het profijtbeginsel gesuggereerd. De term 'profijtbeginsel' is gebaseerd op de gedachte dat burgers moeten bijdragen in de kosten van de door de overheid voortgebrachte voorzieningen naar de mate van het profijt dat zij (de burgers) van die voorzieningen hebben. Kortom, iemand die van openbare voorzieningen profijt trekt, moet daarvoor betalen. Genoemd wordt 20.000 euro per jaar per AIOS!

Back to the old days! De VAGH is ronduit verbaasd over het voorstel om AIOS mee te laten betalen aan hun opleiding tot chirurg. Wij investeren al aanzienlijk in onze eigen opleiding gedurende een periode van minimaal twaalf jaar. De eerste vier jaar als medisch student (tegenwoordig vrijwel zonder studiefinanciering) en de twee jaar erna als co-assistent, zijn onbetaald. Na het afronden van de studie geneeskunde zijn artsen met een specialisatiewens veelal jaren werkzaam als ANIOS (arts niet in opleiding tot medisch specialist) in ziekenhuizen. Ook tijdens de vervolgopleiding zijn specialisten in spé als arts werkzaam in een ziekenhuis. Gedurende

hun opleiding werken AIOS gemiddeld tussen de 48 en 52 uur per week tegen een bruto salaris dat start met € 2994,- per maand. Tevens dragen veel AIOS aanzienlijk bij aan kosten van verplichte cursussen en literatuur. Daar waar generatiegenoten uit andere vakgebieden dan al zes tot acht jaar een op groei toegepaste inkomen verdienen, blijft de AIOS, ondanks groei, zes jaar op vrijwel hetzelfde salaris steken. Het toepassen van het profijtbeginsel zal betekenen dat voor velen het beroep van medisch specialist een financieel onhaalbaar perspectief wordt en alleen is weggelegd voor de elite. Back to the old days!

De opleider moet ook betalen De RVZ is voorstander van een zogenaamde tripartite verdeling van de opleiding door achtereenvolgens de AIOS, de opleider en het rijk. Ten eerste natuurlijk de AIOS die volgens het rapport "een vanzelfsprekende investering in de eigen opleiding doet omdat deze als specialist goed gaat verdienen". Verder suggereert het rapport, naast een bijdrage van het rijk vanuit het publiekelijk belang, een vanzelfsprekende bijdrage van de ziekenhuizen, omdat dit "passend is bij de verantwoordelijkheid die sectoren voor opleiden dienen te hebben". Verder vindt de raad dat het voor zich spreekt "dat instellingen die door de AIOS geleverde productie moeten verrekenen met de specialist." Aha, de ziekenhuizen presenteren de rekening bij de opleidergroep!

Brain-drain? Medisch specialist worden is een lange weg waarin door AIOS veel tijd, toewijding en geld geïnvesteerd wordt. De trotse, bovengemiddeld gemotiveerde chirurg in spé neemt deze drempels voor lief. Maar met de voorgenomen maatregel van de minister komt de continuïteit van de Nederlandse gezondheidszorg in gevaar. Want wie wil nu nog medisch specialist worden? Het plan van de RvZ getuigt van weinig waardering, maakt het beroep van medisch specialist onaantrekkelijk voor talent, demotiveert en degradeert de AIOS weer tot student. Het buitenland lonkt. In Duitsland zijn er minder lastige selectierondes, verdien je meer en kan je zo aan de bak als AIOS...

Productieneutraal? Het rapport geeft aan dat er "problemen zijn" bij de berekeningen van de kosten voor de opleidingen. Deze zijn op dit moment niet bekend en ook niet volgens het consultancybureau Berenschot



S. Kruijff,
bestuurslid VAGH

op korte termijn te achterhalen. Bij de invoering van de DBC's is de productie destijds op nul gesteld (productie neutraal) waarbij aangenomen werd dat de productie van de AIOS weggestreept kon worden tegen de investeringen van de specialist die opleidt. Wanneer Berenschot in opdracht van de overheid kan bewijzen dat de AIOS toch productiepositief is, weten wij allen welke kant het op zal gaan! Het zal u niet verbazen dat de eerste opleidergroepen bezocht werden door bovengenoemd bureau met vragen over de productie van de AIOS in de kliniek.

Unieke opleiding De VAGH en de NVvH hebben als standpunt dat een AIOS chirurgie-productieneutraal is. De evolutie van de historische samenwerking tussen opleider en AIOS heeft geleid tot een unieke symbiose waarin beide partijen elkaar beter maken. Om tot een volwaardig professional te verworden, is er in de eerste

jaren een intensieve investering van een opleidergroep noodzakelijk. Uiteraard leidt dit tot een zelfstandig functionerende AIOS. Dit kun je beschouwen als een logisch gevolg van de eerder genoemde investering. De VAGH is van mening dat voorkomen moet worden dat dit unieke systeem van haar noodzakelijke voeding beroofd wordt. Daarmee zal de medisch specialistische opleiding, zoals we die vandaag de dag kennen, verdwijnen. ◀◀

Bronnen

1. Numerus fixus geneeskunde; loslaten of vasthouden, advies. Raad voor de volksgezondheid en zorg (RVZ), 2010, ISBN: 978-90-5732-215-0 http://www.rvz.net/data/download/280562_BW_Numerus_Fixus_Voor_Web.pdf
2. <http://dejongeorde.artsennet.nl/nieuws-6/AIOS-moet-opleiding-zelf-gaan-betalen.htm>
3. [http://www.lvag.nl/onderlvagnieuws/18-02-2010-AIOS-moet-opleiding-zelf-betalen!/?](http://www.lvag.nl/onderlvagnieuws/18-02-2010-AIOS-moet-opleiding-zelf-betalen!/)

Aankondiging



European
Society of
Coloproctology

ESCP 5th Scientific Meeting & AGM 22-25 September 2010, Sorrento, Italy

In de loop der jaren is er een toenemende belangstelling ontstaan voor de behandeling van colo-rectale pathologie, waaronder ook de proctologie en de bekkenbodempromblematiek. Vele chirurgen in ons land hebben zich inmiddels gespecialiseerd in dit specifieke aandachtsgebied. Sinds een aantal jaren bestaat er de mogelijkheid om je hierin te onderscheiden middels een diploma. De European Board of Surgery Qualification (EBSQ) organiseert gedurende de jaarlijkse European Society of Coloproctology (ESCP) meeting, het 'Colo-Proctologie' examen. Dit is de enige vorm van certificatie welke in deze subdifferentiatie, zelfs op Europees niveau, mogelijk is. Een toenemend aantal chirurgen binnen Nederland heeft dit examen reeds gehaald. De eerstvolgende mogelijkheid om dit diploma te halen, doet zich voor tijdens de Fifth Annual Meeting van de ESCP, welke van 22-25 september 2010 in Sorrento, Italië gehouden zal worden. Ook dit jaar zullen er verder "State of the Art" lectures gehouden worden door erkende internationale experts op het gebied van de Colo-Proctologie. Aanvullend zijn er diverse multidisciplinaire meetings en bestaat er de mogelijkheid om een Anorectal en Pelvic Floor Ultrasound Course te volgen. Sinds voorgaande jaren wordt dit congres door de Nederlandse deelnemers als leidinggevend op dit gebied beschouwd.

Belangrijke e-mail adressen zijn:

- ESCP secretariaat: info@escp.eu.com, (website: www.escp.eu.com)
- Mevr Katrin Maier: KatrinMaier@bdc.de, voor het inschrijven voor het examen (website: www.uemssurg.org)

Michael Gerhards,
National Representative ESCP

Subcutaan emfyseem na ERCP

Casus Een 82-jarige man werd op de spoedeisende hulp gezien in verband met klachten van algehele malaise, jeuk en gele verkleuring van de huid sinds enkele dagen. Bij onderzoek werd een icterische patiënt gezien. Laboratoriumonderzoek toonde fors verhoogde leverenzymen en bilirubine passend bij een obstructie icterus. Aanvullend werd een computertomografie-scan (CT) gemaakt van het abdomen die een proces liet zien in de pancreaskop en een grote hoeveelheid ascites. Tevens werden uitgezette intra- en extrahepatische galwegen gezien. Patiënt werd opgenomen en een endoscopische retrograde cholangiopancreatografie (ERCP) met stentplaatsing maar zonder papillotomie werd uitgevoerd (figuur 1). Cytologisch onderzoek van ascites punctaat toonde lokalisatie adenocarcinoom. Na de procedure klaagde patiënt over progressieve buikklachten. Bij onderzoek werd een niet acuut zieke patiënt gezien zonder tekenen van peritonitis. Wel werd er rechts in de flank subcutaan emfyseem

gevoeld. Een buikoverzichtsfoto in liggende positie (figuur 2) toonde subcutaan emfyseem zonder vrij lucht intraperitoneaal. De diagnose werd gesteld op retroperitoneale perforatie na ERCP met stentplaatsing waarvoor een conservatief beleid werd afgesproken. Een controle ERCP toonde een defect in het duodenum. In verband met een peritonitis carcinomatosa werd uiteindelijk een palliatief beleid ingezet.

Een mogelijke verklaring voor de perforatie is dat als gevolg van ascites, en daardoor verhoogde druk van buitenaf, de stent door de duodenum wand is geprikt. Na een retroperitoneale perforatie van het duodenum komt vrij lucht vervolgens in de voorste pararenale ruimte terecht om vervolgens via anatomische scheidingsvlakken in het subcutane weefsel terecht te komen.

Diagnose Subcutaan emfyseem als uiting van retroperitoneale perforatie na ERCP met stentplaatsing. <<



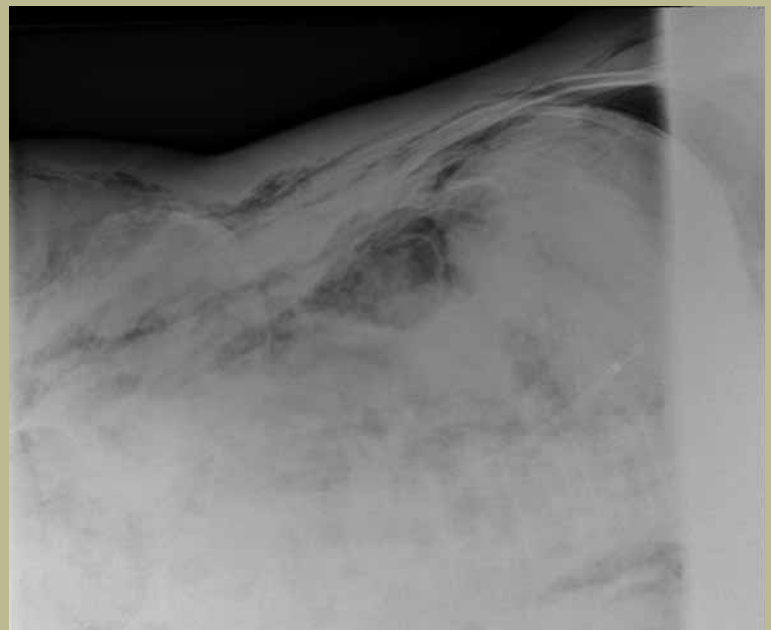
J. Keizer, AIOS
Heelkunde

L. Bouwman, AIOS
Heelkunde

Bronovo Ziekenhuis,
Den Haag



Figuur 1: Doorlichtingsfoto tijdens ERCP waarop een verdenking op mogelijk retroperitoneaal vrij lucht werd uitgesproken.



Figuur 2: buikoverzichtsfoto in linkerzijligging waarop subcutaan emfyseem te zien is.

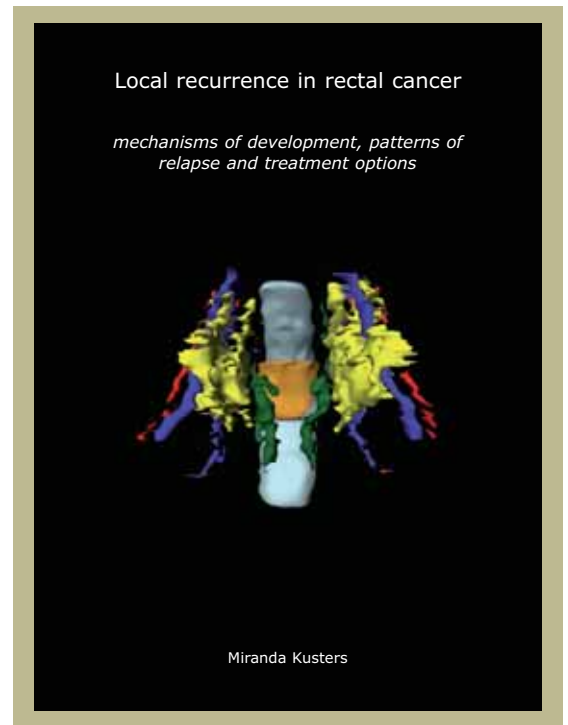
Het lokaal recidief van het rectumcarcinoom

In Nederland worden per jaar ongeveer 10.000 nieuwe gevallen met colorectaal carcinoom vastgesteld, waarvan ongeveer 2500 patiënten rectum carcinoom hebben (www.oncoline.nl). In de laatste decennia is de behandeling van rectum carcinoom veranderd van een louter chirurgische aanpak naar een multi-disciplinaire samenwerking, waarbij een combinatie van beeldvorming, (neo) adjuvante therapie, chirurgie en pathologie een belangrijke rol speelt.

Sinds de introductie van de totale mesorectale excisie (TME) methode, zijn lokaal recidief percentages aanzienlijk gedaald¹. TME-chirurgie gecombineerd met neoadjuvante (chemo)radiatie heeft de lokaal recidief percentages verder teruggebracht tot 5-15%^{2,3}. Het is gebleken dat de meest invloedrijke factor die van invloed is op de lokale controle, de radicaliteit van de resectie is⁴. Toch ontstaan er veel lokaal recidieven, ondanks een negatieve marge en een in theorie 'optimale' behandeling.

De voornaamste onderzoeksmethode in dit proefschrift is de analyse van de patronen van lokaal recidief van het rectumcarcinoom. Door de bepaling van de locatie van het lokaal recidief op beeldvorming en deze te relateren aan patiënt-, behandelings- en tumor-variabelen, wordt het mechanisme van lokaal recidief genese gereconstrueerd. Door middel hiervan kan het effect van neoadjuvante behandeling, chirurgie, intra-operatieve radiotherapie (IORT) en adjuvante behandeling op lokale controle gekwantificeerd worden.

De voornaamste bevinding in het proefschrift is dat het aantal presacrale recidieven na rectumchirurgie relatief zeer hoog was. Het presacrale recidief percentage was in de controlearm van de TME-studie na chirurgie alleen bij lage tumoren 3.2%; ofwel 26% van alle lokaal recidieven⁵. Radiotherapie kon deze recidieven niet voorkomen, gezien na 5x5Gy radiotherapie plus TME dit percentage 3.7% was, maar liefst 58% van de lokaal recidieven⁵. Bij lokaal uitgebreid rectumcarcinoom behandeld met pre-operatieve (chemo)radiatie, chirurgie en IORT was het presacraal recidief ook prominent; 5.1%, hetgeen 41% van het totaal aantal recidieven was⁶. Dit is verrassend, gezien de dorsale dissectie gedurende TME-procedure meestal



een van eenvoudigste delen is van de ingreep, en gezien het presacrale veld bijna altijd bestraald wordt.

Bij de bestudering van de patronen van lokaal recidief was het opvallend dat bij een cohort Japanse patiënten die bij lokaal uitgebreid rectumcarcinoom een laterale lymfklier dissectie ondergingen, het percentage presacrale recidieven zeer beperkt was⁵. Een tweede aanwijzing dat de laterale lymfklierdissectie mogelijk presacraal recidief vorming voorkomt, was dat een bilaterale lymfklierdissectie tot minder recidieven leidde dan een unilaterale lymfklierdissectie⁷. Dit verschil was voornamelijk te zien in de presacrale en laterale compartimenten. Een hypothese is dat 'in transit' tumorcellen gedurende de chirurgische manipulatie in de laterale compartimenten terecht komen, en na de operatie door de doorgenomen lymfevatverbindingen terugstrijpen in het operatiegebied. Dit lymfevocht wat zich presacraal ophoopt in een seroom, zou mogelijk de origine kunnen zijn van het presacrale lokaal recidief.

De vraag is of een laterale lymfklierdissectie bij de obese Westerse patiënt, met de bijkomende morbiditeit, de



Dr. M. Kusters, AIOS
heelkunde, Catharina
Ziekenhuis Eindhoven

therapie is om het presacrale recidief te voorkomen. Gezien het antwoord op deze vraag hoogstwaarschijnlijk ontkennend zal zijn, zal gezocht moeten worden naar andere oplossingen. Feit is dat de laterale lymfklieren een verwaarloosde rol spelen in de therapie van rectumcarcinoom; het niet bestralen van de laterale klieren bij nieuwe radiotherapeutische technieken zoals IMRT (intensity modulated radiation therapy) zou nog wel eens tot een toename van recidief percentages kunnen leiden.

Zaak is om 'bewijs' te leveren voor de bovengenoemde theorie en meer inzicht te krijgen in exacte mechanismen van lokaal recidief vorming, om zo beter te kunnen begrijpen hoe de behandeling hierop kan inspelen.

Andere bevindingen uit het proefschrift:

- Preoperatieve radiotherapie reduceert het aantal laterale lokale recidieven significant⁵.
 - Anastomotische recidieven kunnen door preoperatieve radiotherapie gesteriliseerd worden, mits de distale marge meer dan 5mm is⁸.
 - Preoperatieve radiotherapie gecombineerd met TME leidt tot even lage lokaal recidief percentages als alleen chirurgie met een laterale lymfklierdissectie⁵.
 - IORT op het grootste risicogebied leidt tot minder lokaal recidieven buiten het IORT-veld dan alleen presacrale IORT⁶.
- Adjuvante chemotherapie bleek in een gepoolde analyse lokaal recidief vorming bij lokaal voortgeschreden tumoren te voorkomen, terwijl het effect op afstands-metastasering veel minder aanwezig was⁹.
 - De locatie van een lokaal recidief voorspelt de radicaliteit van de resectie en de overleving na multimodaliteits behandeling van het recidief¹⁰. ◀◀

De promotie vond plaats op 17 september 2009 aan de Universiteit van Leiden

Promotor: prof. dr. C.J.H. van de Velde

Co-promotoren: dr. H.J.T. Rutten, dr. G.L. Beets

Stellingen:

- 1 De ergste complicatie van de behandeling van rectumcarcinoom is een lokaal recidief.**
- 2 In de behandeling van rectumcarcinoom in het Westen spelen de laterale lymfeklieren een ondergeschikte rol.**
- 3 Het goed kunnen eten met Japanse stokjes reflecteert een goede hand-oog coördinatie, essentieel om een bekwaam chirurg te kunnen zijn.**



Literatuur

1. Heald RJ, Ryall RD. Recurrence and survival after total mesorectal excision for rectal cancer. *Lancet* 1986; 1(8496):1479-1482.
2. Kapiteijn E, Marijnen CA, Nagtegaal ID, Putter H, Steup WH, Wiggers T et al. Preoperative radiotherapy combined with total mesorectal excision for resectable rectal cancer. *N Engl J Med* 2001; 345(9):638-646.
3. Braendengen M, Tveit KM, Berglund A, Birkemeyer E, Frykholm G, Pahlman L et al. Randomized phase III study comparing preoperative radiotherapy with chemoradiotherapy in nonresectable rectal cancer. *J Clin Oncol* 2008; 26(22):3687-3694.
4. Nagtegaal ID, Quirke P. What is the role for the circumferential margin in the modern treatment of rectal cancer? *J Clin Oncol* 2008; 26(2):303-312.
5. Kusters M, Beets GL, van de Velde CJ, Beets-Tan RG, Marijnen CA, Rutten H et al. A comparison between the treatment of low rectal cancer in Japan and the Netherlands, with focus on the patterns of local recurrence. *Ann Surg* 2009; 249(2):229-35.
6. Kusters M, Holman FA, Martijn H, Nieuwenhuijzen GA, Creemers GJ, Daniels-Gooszen AW et al. Patterns of local recurrence in locally advanced rectal cancer after intra-operative radiotherapy containing multimodality treatment. *Radiother Oncol* 2009; 92(2):221-225.
7. Kusters M, van de Velde CJ, Beets-Tan RG, Akasu T, Fujita S, Yamamoto S et al. Patterns of local recurrence in rectal cancer: a single-center experience. *Ann Surg Oncol* 2009; 16(2):289-96.
8. Kusters M, Marijnen CAM, van de Velde CJ, Rutten HJ, Lahaye MJ, Kim JH et al. Mechanisms of local recurrence in rectal cancer: a study of the Dutch TME trial. *Eur J Surg Oncol*; Under review.
9. Kusters M, Valentini V, Calvo FA, Krempien R, Nieuwenhuijzen GA, Martijn H et al. Results of European pooled analysis of IORT-containing multimodal treatment for locally advanced rectal cancer: adjuvant chemotherapy prevents local recurrence rather than distant metastases. *Ann Oncol* 2009.
10. Kusters M, Dresen RC, Martijn H, Nieuwenhuijzen GA, van de Velde CJ, van den Berg HA et al. Radicality of Resection and Survival After Multimodality Treatment Is Influenced by Subsite of Locally Recurrent Rectal Cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2009 [Epub ahead of print].

Chirurgie voor obesitas

Samenvatting

Colquitt JL, Picot J, Loveman E, Clegg AJ. Surgery for obesity. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4.

Achtergrond: Bariatrische (Weightloss) chirurgie wordt overwogen als alle andere behandelingen hebben gefaald. Het effect van de gangbare chirurgische behandelingen vergeleken met medicamenteuze behandeling en met elkaar is onduidelijk. Dit is een update van een Cochrane review, die voor het eerst in 2003 werd gepubliceerd en eerder in 2005 ook al geüpdate werd.

Doel: Het bepalen van het effect van bariatrische chirurgie voor obesitas.

Zoekstrategie: Studies werden verzameld door gecomputeriseerde searches in meerdere elektronische bibliografische databases, aangevuld met searches uit referentielijsten en consultatie van experts in obesitas onderzoek.

Selectie criteria: Randomised Controlled Trials (RCTs) die verschillende chirurgische procedures vergelijken, en RCTs, controlled clinical trials en prospectieve cohort studies, die chirurgische behandeling van obesitas vergelijken met conservatieve behandeling.

Data verzameling en analyse: Data werd geëxtraheerd door een reviewer en onafhankelijk gecontroleerd door twee reviewers. Twee reviewers beoordeelden onafhankelijk van elkaar de trial kwaliteit.

Resultaten: Er werden 26 studies geïncludeerd. Drie RCTs en drie prospectieve cohort studies vergeleken chirurgie met niet-chirurgische behandeling en 20 RCTs vergeleken verschillende bariatrische procedures. Het risico van bias was onzeker in veel trial; slechts vijf hadden adequate blinde toewijzing. Een meta-analyse was niet op zijn plaats.

Chirurgie resulteert in groter gewichtsverlies dan conservatieve behandeling van zowel matige (BMI meer dan 30) als ernstige obesitas. Er wordt afname gezien van comorbiditeiten als diabetes en hypertensie.

Verbeteringen in gezondheid-gerelateerde kwaliteit van leven treedt op na twee jaar, maar effecten na tien jaar zijn minder duidelijk.

Vijf verschillende bariatrische procedures werden geëvalueerd, maar sommige vergelijkingen werden geëvalueerd door slechts één trial. Het beperkte bewijs suggereert dat gewichtsverlies na gastric bypass groter is dan na vertical banded gastroplastiek of adjustable gastric banding, maar hetzelfde als na geïsoleerde sleeve gastrectomie en banded gastric bypass. Geïsoleerde sleeve gastrectomie lijkt te resulteren in groter gewichtsverlies dan adjustable gastric banding. Het bewijs van vergelijking van de vertical banded gastroplastiek met adjustable gastric banding is inconclusief. Data over de vergelijkende veiligheid van de bariatrische procedures was beperkt.

Gewichtsverlies en kwaliteit van leven na open en laparoscopische chirurgie is vergelijkbaar. Conversie van laparoscopische naar open chirurgie kan voorkomen.

Conclusies van de auteurs: Chirurgie is effectiever dan conservatieve behandeling. Bepaalde procedures geven meer gewichtsverlies, maar de data zijn beperkt. Het bewijs voor veiligheid is nog minder duidelijk. Vanwege het beperkte bewijs en de karige kwaliteit van de trials moeten vergelijkend veiligheid en effectiviteit omzichtig worden geïnterpreteerd.



dr. F. J. Berends,
bariatrisch chirurg,
Rijnstate Ziekenhuis,
Arnhem

Commentaar F. Berends

Inleiding Veel ziekten en hun behandeling kennen een lange bestaansgeschiedenis, die soms terug gaat tot de klassieke oudheid. Zo niet de chirurgische behandeling van overgewicht. Hoewel er in alle tijden te zware

mensen zijn geweest is de wereldwijde overgewichtepidemie, zoals we die nu kennen vooral een probleem dat in de tweede helft van de twintigste eeuw in zijn volle omvang duidelijk werd. Operatieve behandeling ervan begon ooit

met de ileo-jejunale bypass (Kremer 1954). Sindsdien zijn talloze bariatrische varianten uitgeprobeerd met wisselend succes. Alle procedures hebben gemeen dat ze primair gericht waren op gewichtsverlies en veelal werden ingevoerd zonder voorafgaande klinische studies. Dat naast gewichtsverlies soms uitgesproken metabole veranderingen plaatsvonden was meer een empirisch gevolg dan een uitgangspunt. Ook nu nog is van een deel van de bariatrische ingrepen het precieze werkingsmechanisme niet bekend. Hoewel al veel langer de associatie van overgewicht met het voorkomen van comorbiditeiten als hypertensie en diabetes bekend is, ontbrak lange tijd onomstotelijk bewijs van de gunstige invloed van gewichtsverlies hierop. Ook in deze review is gewichtsverandering een van de primaire uitkomsten. Verbetering van kwaliteit van leven en van comorbiditeit worden weliswaar bestudeerd, maar duidelijke conclusies ontbreken.

Waarom deze review? Al in 2003 en in 2005 (update) werd een Cochrane review over Weight-Loss Surgery (WLS) gepubliceerd. Weliswaar zijn er sindsdien een (klein) aantal RCT's en cohortstudies bijgekomen, maar het is de vraag of die de zeer basale vragen van de auteurs beter beantwoorden dan eerdere versies. De auteurs stellen dat de reden tweeledig is: allereerst ontbraken evaluatie van chirurgisch resultaat op lange termijn (langer dan 5 jaar) en implicaties van chirurgie voor kwaliteit van leven. Ten tweede zijn de sommige richtlijnen voor het ondergaan van bariatrische chirurgie aangepast¹. Niet alleen worden mensen van alle leeftijden (dus ook jonger dan 18 jaar) geïnccludeerd in studies maar ook lagere BMI's (<35 kg/m²) met comorbiditeit. O'Brien includeerde patiënten met BMI 30-35 kg/m² terwijl Dixon patiënten met een BMI 30-40 kg/m² met Diabetes Mellitus type II (DM2) includeerde^{2,3}. Opgemerkt moet worden dat, hoewel er sterke aanwijzingen zijn voor de metabole voordelen zijn van overgewichtchirurgie voor de lagere BMI's (<35 kg/m²), selectie van dergelijke patiënten voor operatie zeker nog geen gemeengoed is.

Kritiekpunten

Algemene bezwaren: De belangrijkste beperking van deze Cochrane review bestaat in het geringe aantal bruikbare studies. Bij een Cochrane review worden uitsluitend studies geselecteerd, die wetenschappelijk gezien juist van opzet zijn en daardoor het hoogste level of evidence het meest benaderen. In de praktijk gaat het vrijwel uitsluitend om RCT's en enkele cohort studies. Hoewel methodologisch misschien verantwoord, betekent dat een enorme beperking van de beschikbare literatuur. Tegelijkertijd vallen een aantal van de wel geselecteerde studies op door zeer matige uitkomsten. Zo toont een

vergelijkende studie naar open of laparoscopische maagbanden een gemiddelde operatietijd van 150 minuten voor laparoscopie⁴. Dit is twee tot drie keer langer dan in niet gerandomiseerde en dus ook niet in de review beschouwde expertstudies over dit onderwerp^{5,6}. En wat te denken van een cohortstudie met maar 20 patiënten, waarvan 13 geopereerde en 7 controles⁷. Een vergelijkende studie naar open versus laparoscopische gastric bypass (LRYGB) meldt een gemiddelde operatietijd voor een laparoscopische ingreep van 225 minuten en een andere studie een mortaliteit van 3%^{8,9}. Ter vergelijking: Een recente retrospectieve studie over LRYGB rapporteerde een gemiddelde operatietijd van 63 minuten en een mortaliteit van 0,04%¹⁰. Het is lastig om bij de uitkomsten van de in de Cochrane review geselecteerde studies uitspraken te doen over de kwaliteit van de ingreep of afgeleide zaken als veiligheid en kwaliteit van leven en deze ontbreken dan ook, terecht, in de conclusie.

Ook beschrijven de beschikbare studies merendeels de chirurgische uitkomsten van een geselecteerde groep patiënten: Verreweg het grootste deel betreft morbide obese vrouwen in de leeftijd van eind dertig tot begin vijftig jaar. Mogelijk hebben juist jong volwassenen vanwege hun veel langere levensverwachting en mindere orgaanschade meer te winnen bij effectieve lange termijn overgewichtchirurgie. Deze groep ontbreekt evenwel nagenoeg geheel.

Operatie versus conservatieve behandeling: Deze Cochrane review poogt drie tamelijk basale vragen te beantwoorden. Allereerst is er de kwestie van chirurgische versus non-chirurgische interventie bij overgewicht. Dit is vanzelfsprekend een valide vraag, alhoewel het antwoord ten faveure van chirurgie al volgde uit de reviews van 2003 en de update in 2005. Deze review voegt resultaten toe van 2 cohortstudies en 3 RCT's. Vooral de cohortstudies benadrukken de verschillen met conservatieve behandeling op langere termijn. Niet verrassend, maar nu ook methodologisch verantwoord aangetoond. Overigens is de duur van de follow-up cruciaal bij de beoordeling van de validiteit van een WLS-procedure. In dat verband valt op dat slechts 6 van in totaal 26 studies een follow-up hebben die langer is dan 36 maanden. Daarbij moet ook worden vastgesteld dat bij de 6 studies met langere follow-up slechts een kwart tot de helft van de oorspronkelijk geïnccludeerde patiënten, door uitval, bijdraagt aan de uitkomsten op de eindpunten.

Vergelijking van verschillende operaties: De tweede vraag betreft verschillen in bariatrische procedures voor wat betreft gewichtsverlies en kans op complicaties. De auteurs hebben minder- voorkomende varianten van



WLS-chirurgie niet meegenomen. Het vergelijken van chirurgische bariatrische technieken heeft het gevaar van de suggestie dat er een 'Primus inter pares' bestaat; een beste ingreep, die voor alle patiënten toepasbaar is en vergelijkbare resultaten geeft. Het is zeer de vraag of dat opgaat. Bij de (multidisciplinaire) selectie van bariatrische patiënten, wordt bij de keuze van type ingreep naar tal van patiënt-specifieke factoren gekeken. Een vrouw van 25 jaar met een BMI van 35 kg/m² en hypertensie verdient mogelijk een andere benadering dan een man van 55 jaar met een BMI van 50 kg/m² en DM2. Daarbij worden pre- en postoperatieve begeleidings- en educatietrajecten, die een essentiële voorwaarde zijn voor het welslagen van de chirurgische behandeling, in de studieresultaten veelal buiten beschouwing gelaten.

Met in totaal 14 RCT's worden 5 technieken vergeleken. 10 RCT's betreffen een vergelijking met Vertical Banded Gastroplastiek (VBG). Hoewel VBG jarenlang een veel uitgevoerde weightloss ingreep is geweest met goed initieel gewichtsverlies en lage morbiditeit en mortaliteitspercentages is de procedure geleidelijk aan minder populair geworden. Gewichtstoename op langere termijn en het hoge aantal noodzakelijke chirurgische reïnterventies (>30%) hebben de procedure nagenoeg doen verdwijnen uit het bariatrisch palet. In het overzicht van wereldwijd uitgevoerde WLS-operaties in 2008 neemt VBG een zeer bescheiden plaats in van enkele procenten¹¹. De overige procedures waaronder sleeve gastrectomie als stand-alone procedure en 'banded gastric bypass' worden vergeleken met maar één RCT. Vergelijking van met toenemende regelmaat voorkomende procedures als Bilio-Pancreatic Diversion (BPD) of Duodenal switch (DS) ontbreken geheel.

Open chirurgie versus laparoscopie: De derde vraag betreft de vergelijking van open met laparoscopische bariatrische chirurgie. Geheel in lijn met de meeste andere chirurgische behandelingen is er een relatief voordeel van laparoscopie voor wat betreft wondinfecties, littekenbreuken en werkhervatting. Overige vergelijkingen waaronder gewichtsverlies en kwaliteit van leven zijn niet onderscheidend. Zoals echter al eerder opgemerkt, zijn de in de beschikbare studies beschreven operatietijden, opnameduur en conversiepercentages (tot 23% !) zodanig dat nauwelijks van 'state of the art' kan worden gesproken. De praktijk in WLS-chirurgie laat zich vergelijken met de stormachtige ontwikkeling van de laparoscopische cholecystectomie begin jaren '90. Hoewel nog niet bewezen beter dan open cholecystectomie werd toch de laparoscopische benadering vrijwel onmiddellijk door de meerderheid van chirurgen en patiënten geprefereerd.

Buchwald meldt in zijn overzicht van bariatrische procedures van 2008 dat meer dan 90% laparoscopisch werd gedaan¹¹. Daarmee is deze vergelijking in de bariatrische wetenschappelijk misschien nog interessant, maar in praktijk eigenlijk al een gepasseerd station.

Implicaties voor de bariatrische praktijk De meerwaarde van deze Cochrane review is beperkt. De waarschuwing, die de auteurs zelf uiten in hun conclusie met betrekking tot voorzichtige interpretatie van de uitkomsten is in dat verband veelzeggend. Het ontbreken van een meta-analyse is dat eveneens.

Rekening houdend met de genoemde tekortkomingen in de studies kan worden gesteld dat WLS-chirurgie effectiever is dan conservatieve behandeling en dat dit effect tenminste tien jaar aanhoudt. Verder is het gewichtverlies geassocieerd met afname van comorbiditeit, zoals diabetes, hypertensie en medicijngebruik. Overigens blijken in de praktijk de resultaten van chirurgische behandeling zoals in de RCT van O'Brien (lap maagband (LAGB) versus conservatieve behandeling) soms moeilijk te evenaren. O'Brien bereikt een zeer hoog follow-up percentage en daarmee samenhangend een door weinigen te reproduceren overgewichtsverlies van 58% na 8 jaar. Wie in deze tijd inzet op dergelijke goede resultaten na LAGB, zoals momenteel in de VS/Canada gebeurt (43% LAGB op jaarlijks 220.000 procedures) komt gemakkelijk bedrogen uit.

Implicaties voor de wetenschap Er blijft grote behoefte bestaan aan kwalitatief goede langetermijn RCT's, die de verschillende operatietechnieken vergelijken en kwaliteit van leven beschouwen. Meer specifiek bestaat behoefte aan vergelijking van de gastric bypass met puur restrictieve ingrepen, met als voornaamste de laparoscopische maagband. Hiervan zijn in deze review slecht twee kleine RCT's voorhanden, hetgeen samenhangt met het feit dat volgens expert reports in praktijk de keuze voor de operatie samenhangt met de mate van overgewicht in combinatie met de aanwezigheid van comorbiditeit.

De LAGB is jarenlang, in Europa, de meest populaire WLS-ingreep geweest, terwijl inmiddels de langetermijneffectiviteit ter discussie staat. Dit is eens te meer een aandachtspunt, omdat de inclusiegrenzen voor bariatrische chirurgie verschuiven en steeds jongere patiënten voor WLS-chirurgie worden geselecteerd. Tegelijkertijd is er een toenemende populariteit voor een ingreep als de gastric sleeve, die in verschillende rapporten als stand-alone procedure wordt aangeprezen en in die zin een potentiële concurrent is voor de LAGB, maar waarvan

de precieze rol in het bariatrisch palet vooralsnog onduidelijk is.

De gunstige invloed die gewichtsverlies- maar met name ook bypasschirurgie blijkt te hebben op DM 2 kent een toenemende wetenschappelijke belangstelling uit chirurgische, maar vooral ook uit endocriene hoek. Hiermee samenhangend is er een groot onderzoeksterrein aangaande de rol van bariatrische chirurgie voor patiënten met obesitas klasse 1 en 2 (BMI < 35 kg/m²) en DM 2, zodat de potentiële effectiviteit van vroege interventie kan worden geëvalueerd.

Al met al blijft er dus genoeg vragen, die door deze review niet worden beantwoord. De groeiende incidentie van obesitas en morbide obesitas is aanleiding

geweest voor een explosieve groei in overgewichtprocedures wereldwijd. In de afgelopen jaren is het aantal in Nederland per twee jaar nagenoeg verdubbeld tot meer dan 4000 operaties in 2008. In dat tempo zal het jaarlijks aantal WLS-ingrepen in Nederland het aantal operaties voor bijvoorbeeld maligne colonchirurgie binnen een paar jaar overtreffen. Tegelijkertijd is er vanuit de werkgroep bariatrische chirurgie een vergoederd initiatief voor landelijke registratie van WLS-operaties en uitkomsten. Meer dan genoeg reden en patiënten materiaal dus, voor een keur aan degelijke wetenschappelijke Nederlandse bijdragen aan de volgende Cochrane review. <<



Literatuur

1. Buchwald H; Consensus Conference Panel. Consensus conference statement bariatric surgery for morbid obesity: health implications for patients, health professionals, and third-party payers. *Surg Obes Relat Dis.* 2005 May-Jun; 1(3):371-81.
2. O'Brien PE, Dixon JB, Laurie C, Skinner S, Proietto J, McNeil J, Strauss B, Marks S, Schachter L, Chapman L, Anderson M. Treatment of mild to moderate obesity with laparoscopic adjustable gastric banding or an intensive medical program: a randomized trial. *Ann Intern Med.* 2006 May 2; 144(9):625-33.
3. Dixon JB, O'Brien PE, Playfair J, Chapman L, Schachter LM, Skinner S, Proietto J, Bailey M, Anderson M. Adjustable gastric banding and conventional therapy for type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2008 Jan 23; 299(3):316-23.
4. De Wit LT, Mathus-Vliegen L, Hey C, Rademaker B, Gouma DJ, Obertop H. Open versus laparoscopic adjustable silicone gastric banding: a prospective randomized trial for treatment of morbid obesity. *Ann Surg.* 1999 Dec; 230(6):800-5; discussion 805-7.
5. Christ-Crain M, Stoeckli R, Ernst A, Morgenthaler NG, Bilz S, Korbonits M, Struck J, Bergmann A, Müller B, Keller U. Effect of gastric bypass and gastric banding on proneurotensin levels in morbidly obese patients. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006 Sep; 91(9):3544-7.
6. Weiner R, Blanco-Engert R, Weiner S, Matkowitz R, Schaefer L, Pomhoff I. Outcome after laparoscopic adjustable gastric banding - 8 years experience. *Obes Surg.* 2003 Jun; 13(3):427-34.
7. Parikh MS, Fielding GA, Ren CJ. U.S. experience with 749 laparoscopic adjustable gastric bands: intermediate outcomes. *Surg Endosc.* 2005 Dec; 19(12):1631-5. Epub 2005 Oct 17.
8. Nguyen NT, Goldman C, Rosenquist CJ, Arango A, Cole CJ, Lee SJ, Wolfe BM. Laparoscopic versus open gastric bypass: a randomized study of outcomes, quality of life, and costs. *Ann Surg.* 2001 Sep; 234(3):279-89; discussion 289-91.
9. Westling A, Gustavsson S. Laparoscopic vs open Roux-en-Y gastric bypass: a prospective, randomized trial. *Obes Surg.* 2001 Jun; 11(3):284-92.
10. Dillemans B, Sakran N, Van Cauwenberge S, Sablon T, Defoort B, Van Dessel E, Akin F, Moreels N, Lambert S, Mulier J, Date R, Vandelanotte M, Feryn T, Proot L. Standardization of the fully stapled laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass for obesity reduces early immediate postoperative morbidity and mortality: a single center study on 2606 patients. *L.Obes Surg.* 2009 Oct; 19(10):1355-64.
11. Buchwald H, Oien DM. Metabolic/bariatric surgery Worldwide 2008. *Obes Surg.* 2009 Dec; 19(12):1605-11.

Een urineblaasruptuur: spontaan, traumatisch of iatrogeen?

Samenvatting

Een blaasruptuur is zeer zeldzaam en kan spontaan, traumatisch of iatrogeen optreden. De gerapporteerde mortaliteitscijfers zijn hoog, met name door het onderliggend lijden of bijkomend letsel. Alcoholabusus verhoogt de kans op een blaasruptuur. Wij beschrijven een ziektegeschiedenis van een 60-jarige Hindoestaanse man die bij een forse alcoholintoxicatie een blaasruptuur opliep. De ruptuur is succesvol overhecht en de patiënt is ongecompliceerd uitbehandeld met een transurethrale verblijfskatheter.

Inleiding De unieke positie in het kleine bekken beschermt de blaas tegen stomp en penetrerend trauma, waardoor een traumatische ruptuur zeldzaam is. Meestal is de ruptuur onderdeel van multisystemisch letsel, en de gerapporteerde mortaliteitscijfers van 22% zijn vaak het gevolg van fors bloedverlies en bijbehorende pulmonale complicaties.¹ Een spontane ruptuur, waarbij er een onderliggende oorzaak kan worden gevonden, is nagenoeg net zo zeldzaam. Men moet dan denken aan onderliggend lijden als een acute blaashals- of urethraobstructie, blaasstenen, een chirurgisch litteken, chronische blaasontsteking, corpora aliena of een blaastumor.^{2,3} Overmatig alcoholgebruik verhoogt het risico op een blaasruptuur. Hierbij ontstaat niet alleen een verhoogde urineproductie ten gevolge van het diuretisch effect, maar ook een niet opgemerkte distentie bij een verminderd bewustzijn, en uiteraard een verhoogde a priori kans op een ongeval.^{4,5}

Casus Een 60-jarige man van Hindoestaanse afkomst wordt in zijn huis door zijn broer in beschonken toestand op de grond aangetroffen. Nadat het niet mogelijk bleek adequaat met hem te communiceren en hij niet wilde opstaan, heeft zijn broer 1-1-2 gebeld. Bij aankomst van het ambulancepersoneel waren vitale parameters niet afwijkend, waarbij de EMV-score maximaal was doch varieerde passend bij zijn alcoholintoxicatie. Bij aankomst op de spoedeisende hulp werd hij aanvankelijk door de internist gezien onder de werkdiaagnose alcoholintoxicatie. Er waren geen tekenen van uitwendig zichtbaar letsel en het klinisch beeld en lichamelijk onderzoek was op dat moment onveranderd. Met name het abdomen was soepel, doch eventuele drukpijn was niet geheel uit te sluiten bij deze weinig coöperatieve patiënt. Serum - en urineanalyse werd ingezet en bij afwezige mictie werd een transurethrale blaascatheterisatie verricht

volgens standaardmethode. Al direct bleek macroscopische hematurie met stolsels aanwezig, waarop blaasirrigatie werd gestart ter voorkomen van catheterocclusie. Hierop volgde al snel een hypovolemische shock waarop uitgebreide intravasculaire colloidsuppletie werd gestart. De chirurg werd geconsulteerd en gezien de ontstane verdenking op een mogelijk ongeval werd een volledig traumaprotocol verricht welke niet afwijkend was behoudens het feit dat op de echo abdomen vrij vocht werd gezien. Met name een bekkenfractuur werd uitgesloten. Het hemoglobinegehalte daalde al snel van 9,8 mmol/l bij binnenkomst naar 3,8 mmol/l 30 minuten na catheterisatie waarop bloedtransfusie is gestart. Stollingsanalyse bleek niet afwijkend. Inmiddels ontwikkelde patiënt tekenen van peritoneale prikkeling. Een CT-angiografie liet in het kleine bekken een arteriële extravasatie zien welke voor de interventieradioloog niet bereikbaar was.

Bij laparotomie werd een groot blaasdefect (zie figuur 1) tweerijig overhecht met Vicryl 2-0. Overige abdominale pathologie werd uitgesloten en de peritoneaalholte werd uitgebreid gespeld. In het postoperatief beloop ontwikkelde patiënt buiten een alcoholonttrekkingsdelier geen andere complicaties en werd na 10 dagen de transurethrale catheter verwijderd. Hierop volgde ongecompliceerde spontane mictie en werd patiënt in klinisch goede toestand naar huis ontslagen. De oorzaak van de ruptuur blijft onduidelijk. Gezien de retro- en antegrade amnesie rondom de opvang en operatie is de beleving van de patiënt in retrospectie hierbij dan ook niet bijdragend. Inmiddels 1 maand later maakt hij het goed en belooft hij zich verder van alcohol te onthouden.

Discussie De in deze casus beschreven blaasruptuur bij een geïntoxiceerde patiënt kan zowel spontaan



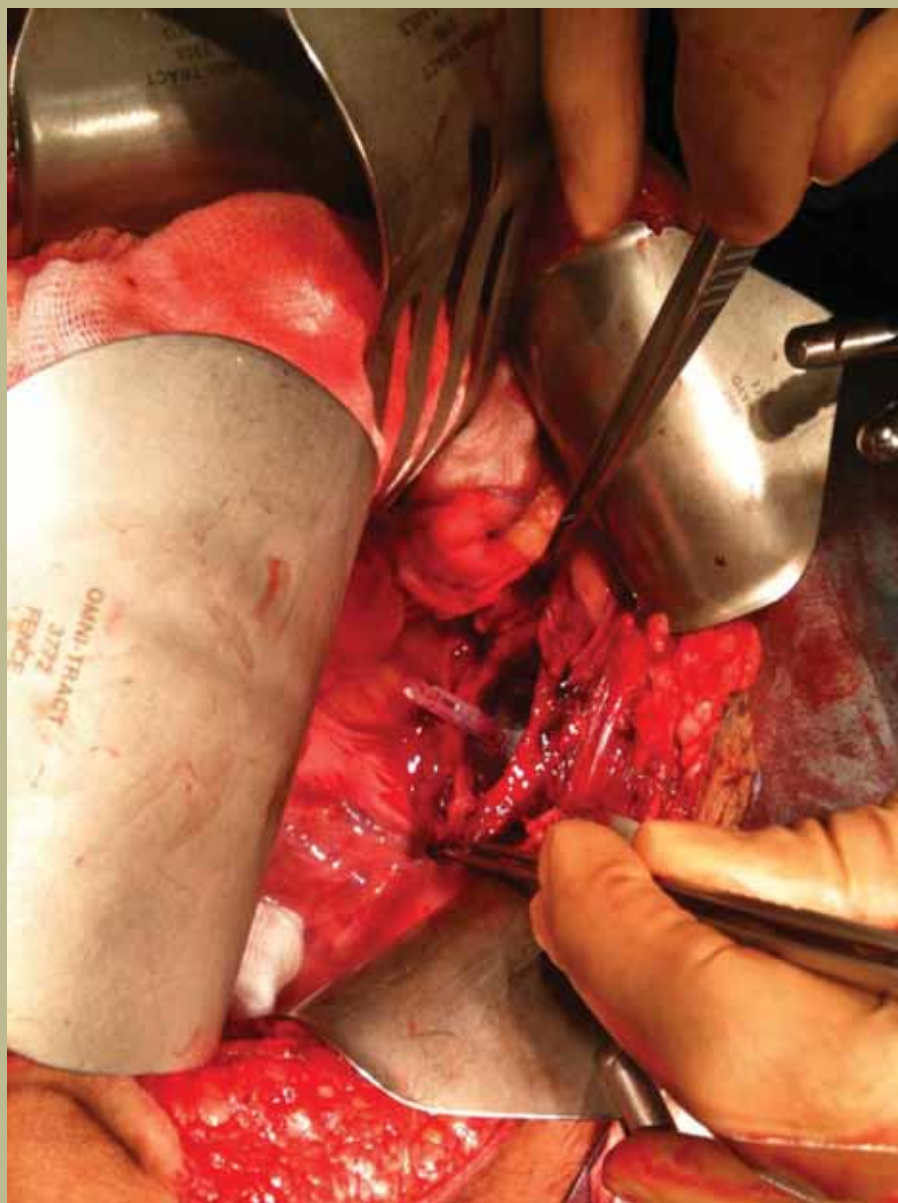
R.J. de Vos tot Nederveen Cappel, AIOS Heelkunde

Dr. W.J. Vles, chirurg

Ikazia Ziekenhuis, Rotterdam

(onwelwording bij spontane ruptuur a.g.v. niet opgemerkte distentie bij verminderd bewustzijn) als traumatisch zijn (struikelpartij a.g.v. verminderd bewustzijn op gedistendeerde blaas). Gezien de afwezigheid van uitwendig zichtbaar letsel is in eerste instantie niet aan de diagnose blaasruptuur gedacht. Pas nadat na blaascatheterisatie macroscopische hematurie werd behandeld met blaasirrigatie, heeft onze patiënt een hypovolemische shock ontwikkeld. In feite zou dus ook de mogelijkheid van een iatrogeen letsel bij het inbrengen van een transurethrale catheter in een gedistendeerde blaas, moeten worden overwogen. Hierbij zou bij het inbrengen van de catheter in een intacte overrekte blaas een perforatie kunnen zijn opgetreden. Meer waarschijnlijk is bij een ongecompliceerde introductie van de catheter een hematurie aan het licht gekomen bij een reeds aanwezige blaasruptuur. Door de blaas vervolgens te spoelen wordt een hemostatisch evenwicht verstoord waarbij zich een gestelpde bloeding ontwikkeld tot een actieve bloeding ten gevolge van een losgemaakte fibrineclot. Bij laparotomie was enig bloed in de peritoneaalholte aanwezig, doch niet een hoeveelheid die het Hb verlies van totaal 6 punten kan verklaren. Dit verlies zal hebben plaatsgevonden bij het preoperatieve spoelbeleid, waarbij veel bloed zal zijn afgevoerd.

Men moet bij een traumapatiënt altijd beducht zijn op urethraletsel als bijkomend letsel bij een bekkenfractuur. Slechts bij afwezigheid van macroscopisch bloed bij de meatus urethrae en het uitsluiten van een craniaalwaarts gedreven prostaat bij rectaal toucher (de kans op een urethraruptuur als begeleidend letsel bij een bekkenfractuur wordt hierbij beoordeeld), is blaascatheterisatie geoorloofd. Bij onze patiënt was catheterplaatsing al verricht voordat aanvullende onderzoek of RT was verricht. Gezien de atypische presentatie en geen enkele aanwijzingen voor een trauma kan onze patiënt feitelijk ook niet echt als traumapatiënt worden gezien. Overigens zou catheterisatie ook hebben plaatsgevonden wanneer bovengenoemde principes waren gevolgd. Het volledige traumaprotocol volgend op de hypovolemische shock heeft bekkenletsel dan ook uitgesloten.



Figuur 1: Een blaasperforatie is zichtbaar. Ter illustratie is de transurethrale catheter enkele centimeters richting het abdomen geleid.

Hoewel volgens de literatuur de diagnose blaasruptuur het best kan worden gesteld door middel van retrograde cystografie^{6,7} werd in ons geval de bij het traumaprotocol behorende echo abdomen gevolgd door een CT-angio. De noodzaak tot laparotomie bleef evident, en de blaasruptuur is succesvol overhecht. In de literatuur wordt met name een operatief herstel beschreven, al dan niet laparoscopisch⁸. Bij spontane rupturen is ook een conservatief beleid met slechts transurethrale catheterisatie succesvol beschreven⁹. Het (postoperatief) beleid met alleen een transurethrale catheter leidt tot minder morbiditeit en een vergelijkbaar herstel in vergelijking met >>



een suprapubische verblijfscatheter, al dan niet in combinatie met een transurethrale catheter.¹⁰ <<

Literatuur

1. Carroll PR, McAninch JW. Major bladder trauma: mechanisms of injury and a unified method of diagnosis and repair. *J Urol.* 1984; 132:254-257.
2. Ahmed J, Mallick IH, Ahmad SM. Rupture of urinary bladder: a case report and review of literature. *Cases J.* 2009; 2:7004.
3. Patel RI, Haas C, Spirnak JP, Erhardt C. Spontaneous extraperitoneal bladder rupture. *J Urol.* 1998; 159:2089-90.
4. Munshi IA, Hong JJ, Mueller CM, Barie PS. Spontaneous rupture of the bladder in the alcoholic patient. *J Trauma.* 1999; 46:1133-4.
5. Marshall GA, Dixon CM, McAninch JW. Substance abuse-related spontaneous bladder rupture: report of 2 cases and review of the literature. *J Urol.* 1991; 145:135-7.
6. Mokoena T, Naidu G. Diagnostic difficulties in patients with a ruptured bladder. *Br J Surg.* 1995; 82:69-70.
7. Morey AF, Iverson AJ, Swan A. Bladder Rupture after Blunt Trauma: Guidelines for Diagnostic Imaging. *J Trauma.* 2001; 51:683-686.
8. Bhanor A, Bhanor A. Laparoscopic Repair in Intraperitoneal Rupture of Urinary Bladder in Blunt Trauma Abdomen. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2007; 17:58-9.
9. Slaron JW, Kropp KA. Conservative management of suspected bladder rupture after augmentation enterocystoplasty. *J Urol.* 1994; 152:713-5.
10. Parry NG, Rozycki GS, Feliciano DV. Traumatic rupture of the urinary bladder: is the suprapubic tube necessary? *J Trauma.* 2003; 54:431-6.



In verband met de sterk toegenomen werkzaamheden is er plaats voor:

Chirurg m/v (Part-time)

Van u wordt verwacht dat u belangstelling heeft voor dagbehandelingchirurgie, in het bijzonder de flebologie. Een actieve en kritische inbreng bij de verdere ontwikkeling en uitbreiding van onze kliniek wordt op prijs gesteld.

Ook zij die binnenkort hun opleiding afronden worden uitgenodigd te solliciteren.

Informatie wordt u graag gegeven door
Harold Li-Fo-Sjoe, chirurg of
Andres van Goethem, chirurg
telefoonnummer: 0592-315255

Uw schriftelijke sollicitatie met curriculum vitae kunt u richten aan mevrouw W. Dekker,
Zoom 10, 9405 PS Assen of
willy.dekker@braamkliniek.nl

onderzoek

Peroperatieve steriliteitsprocedures

Tussen rapport, praktijk en fictie

Deel 1 van 2

Inleiding In oktober 2008 heeft de Inspectie voor Gezondheidszorg een rapport uitgebracht getiteld "Standaardisatie onmisbaar voor risicovermindering in operatief proces". Al menig reactie op dit rapport is verschenen in de pers en in de medische tijdschriften, meestal gericht op de toon van de rapportage¹ of organisatorische impact². De inhoudelijke kant rond perioperatieve infectiepreventie en luchtbeheersing, wordt nauwelijks belicht maar verdient zeker aandacht, daar vele aspecten genoemd zijn in het rapport maar niet of nauwelijks wetenschappelijk onderbouwd (kunnen) worden. Er wordt verlangd in de huidige medische praktijkvoering volgens evidence based principes te

werken, bij voorkeur in level 1/A d.w.z. een open gerandomiseerde klinische studie.

In dit kader moeten we niet vergeten dat ongeveer 80% van de wondinfecties veroorzaakt worden wordt door de eigen bacteriën van de patiënt, en dus 20% van de infecties veroorzaakt worden door peroperatieve contaminatie!^{3,4,5} Het recent in het NEJM gepubliceerde artikel van Nederlandse bodem over infectiepreventie door behandeling van de host zelf is hier een sprekend voorbeeld van⁶. Het gemiddeld wondinfectie percentage is 2.8%, de mortaliteit wordt niet significant beïnvloed door de factor wondinfectie. Wel wordt de kwaliteit van leven negatief beïnvloed, als ook de lengte van de opname,



Dr. V.A. de Ridder
MBA, traumachirurg,
St. Franciscus
Gasthuis, Rotterdam

Prof. dr.
L.P.H. Leenen,
traumachirurg, UMC
Utrecht

Table 2: Comparison of contamination found in conventional versus laminar airflow operating rooms

Air Sampling Device	Conventional Operating Room	Laminar Airflow Operating Room	Reduction (%)	Probability (p)
Reyneir*				
Wound	100	7	93	< 0.005
Back table	74	5	93	< 0.005
Air Settle Plates†				
Wound	288	23	92	< 0.005
Back table	332	9	97	< 0.005
Periphery of the operating room	281	111	61	< 0.005

*Colony forming units per cubic foot.

†Colony forming units per square foot per hour.

de postoperatieve controle periode en de ziekenhuis kosten⁷. Voor vele artsen geldt dat maatregelen vanuit de beroepsgroep een breed draagvlak zullen hebben en door hun evidence based onderbouwing goed zullen worden nageleefd. De items in dit artikel zullen worden belicht in de volgorde van het rapport en aangevuld worden met onderwerpen die tevens in de literatuur genoemd worden in relatie tot perioperatieve steriliteit.

Luchtbehandelingssystemen Luchtbehandelingssystemen zijn gericht op pathogenen in de lucht die uit de lucht in de wond komen, maar waarschijnlijker via instrumenten en implantaten een wondinfectie veroorzaken. Luchtdeeltjes zijn stof, ademhalingsdruppeltjes, pluksel of huidsschilfers.

De meeste mensen laten ongeveer 10 miljoen huidsschilfers per dag los, 5-10% van deze huidsschilfers dragen een bacterie. Operatiepersoneel laat 1000 tot 10000 partikels per minuut los. Er zijn mensen die meer dan 10000 huidsschilfers per minuut loslaten, 13% zijn mannen, 5% zijn postmenopauzale vrouwen, en 1% premenopauzale vrouwen. Bewegingen en andere lichamelijke activiteiten verhogen de loslating van huidsschilfers. 30% van de mensen hebben een *Staphylococcus Aureus* op de huid en hun schilfers dus ook. In sommige situaties blijkt 25-45% van het operatiepersoneel een MRSE rond te strooien. De bacteriën komen voornamelijk van het onderlichaam, speciaal van het perineum. Als bacteriën van boven de schouder komen, zijn de oren de grootste bron, meer dan voorhoofd of wenkbrauwen⁸. Overigens is het belangrijk te melden dat de relatie tussen deze huidsschilfers en wondinfecties niet bewezen is, maar wel aannemelijk. Aanbeveling is om OK-personeel regelmatig (1 x per maand?) te kweken en daar consequenties aan te verbinden.

Luchtbehandelingssystemen zijn aan allerlei regels gebonden, zoals het aantal vervangingen en de hoeveelheid positieve druk, maar het principe is dat lucht van het plafond naar een afzuigopening nabij de vloer circuleert.

De lucht gaat door filters en partikels $\geq 3\mu\text{m}$ worden uitgefilterd. Er zijn wel verschillen in systemen van luchtbehandeling zoals bv. verticaal versus horizontaal, met of zonder "ruimtepak" met eigen luchtafvoer. Lichtarmaturen en andere plafondarmen welke tegenwoordig veelvuldig gebruikt worden op operatiekamers hinderen de luchtcirculatie en doen daarmee het gehele airflowsysteem grotendeels teniet. Het artikel van Lidwell⁹ wordt veelvuldig gebruikt om laminaire flowsystemen te rechtvaardigen, maar toen was het gebruik van preoperatieve en preventieve antibiotica niet gestandaardiseerd. Als we het artikel nu nogmaals beoordelen, lijkt het aandeel van antibiotica en laminair luchtsysteem gelijk, en de bevindingen in dit artikel zijn hierna nooit meer bewezen. In een computersimulatie heeft Brochus¹⁰ bewezen dat laminaire airflow bacteriën in de lucht verminderen. Talon¹¹ heeft hetzelfde gevonden met luchtsamplestudies en ook Hubble¹² en Ritter¹³ vonden dezelfde onderzoekresultaten met kweek-schaaltjes (zie tabel uit Ritter).

Echter als men verder zoekt naar de doeltreffendheid, wordt het moeilijker om het nut van laminaire airflow te demonstreren. Moderne studies hebben geen verschil aangetoond^{14,15,16} in wondinfectiefrequentie tussen een standaard operatiekamer en een met laminaire airflow. Twee prospectieve gerandomiseerde studies tonen zelfs een statistisch significante toename van wondinfecties bij totale knie-operaties. De Duitse Nationale Nosocomiale Infectie Studie welke 99000 operaties in 63 ziekenhuizen beschrijft, vindt zelfs dat er een toename was van wondinfecties bij o.a. totale heupoperaties met laminaire airflowoperatiekamers. Bij andersoortige operaties is er geen significant verschil gevonden. Deze studie bevestigt overigens de data uit de Noorse Arthroplastie Register dat er geen significant verschil is in wondinfecties gebaseerd op type operatie en type operatiekamer luchtsysteem.

Kortom, er is geen significant bewijs om laminaire airflow in een operatiekamer te gebruiken, en er lijkt zelfs een



Mechanism and spectrum of activity of antiseptic agents commonly used for preoperative skin preparation and surgical scrubs

Agent	Mechanism of Action	Gram-Positive Bacteria	Gram-Negative Bacteria	Mtb	Fungi	Virus	Rapidity of Action	Residual Activity	Toxicity	Uses
Alcohol	Denature proteins	E	E	G	G	G	Most rapid	None	Drying, volatile	SP, SS
Chlohexidine	Disrupt cell membrane	E	G	P	F	G	Intermediate	E	Ototoxicity, keratitis	SP, SS
Iodine/Iodophors	Oxidation/substitution by free iodine	E	G	G	G	G	Intermediate	Minimal	Absorption from skin with possible toxicity, skin irritation	SP, SS
PCMX	Disrupt cell wall	G	F*	F	F	F	Intermediate	G	More data needed	SS
Triclosan	Disrupt cell wall	G	G	G	P	U	Intermediate	E	More data needed	SS

Abbreviations: E, excellent; F, fair; G, Good; Mtb, *Mycobacterium tuberculosis*; P, poor; PCMX, para-chloro-meta-xyleneol; SP, skin preparation; SS, surgical scrubs; U, unknown.

Data from Larson E.¹⁷

*Fair, except for *pseudomonas* spp.; activity improved by addition of chelating agent such as EDTA.

Uit Centers for Disease Control and Prevention 1999.

negatief effect te zijn¹⁴. Overigens is het luchtsysteem heel erg duur in de bouw en onderhoud. Ritter¹³ heeft in 2007 een studie gepubliceerd waarbij laminaire airflow vergeleken is met een latere studie waarbij ultraviolet licht werd gebruikt. UV-licht reduceert de incidentie van wondinfecties significant, en dat was zelfs duidelijker voor alle prothese-implantaties (heup en knie). Zijn conclusie was dat UV-licht effectief is om wondinfecties te verminderen. Maar misschien is de verklaring van dit verschil eigenlijk dat laminaire airflow de kans op infectie doet toenemen! Tevens wijst hij op het enorme verschil in kosten voor beide systemen, UV-licht kost ongeveer € 2000 en laminaire airflow € 200000 per operatiekamer.

Gedrag en deurbewegingen Belangrijker lijkt het aantal deurbewegingen te zijn. Meer luchtbewegingen betekent meer beweging van huidschilfers en bacteriën, en deurbewegingen veroorzaken luchtbewegingen en verstoringen van de laminaire airflow. Maar in de literatuur zijn er aanwijzingen dat bewegingen op de kamer significant zijn dan de aanwezigheid van personen op zich. Dit houdt dus ook in dat het gebruikelijke in- en uitlopen van personen vermeden moet worden en slechts mag plaatsvinden bij noodsituaties en niet zoals nu gebruikelijk is in vele ziekenhuizen, dat om elk wisselwase de deur geopend wordt. Hetzelfde geldt voor het wisselen van operatie- en anesthesiepersoneel. Voor operatiekamerpersoneel geldt ook dat elke beweging tijdens een risico-operatie (implantatie van vreemd materiaal) op de operatiekamer tot een minimum moeten worden beperkt. Dus niet alleen lopen, maar ook zwaaien of praten, en ook muziek kan lucht in beweging brengen.^{16,18} Aanbeveling is om een klikker of teller op de deur te zetten zodat het aantal en de redenen van deurbewegingen geregistreerd worden. Sociale

bezoeken worden op deze manier ontmoedigd. Het beperken van deurbewegingen is lastig, gezien het feit dat lunch en andere pauzes conform CAO genomen moeten worden. Menig operatiekamerpersoneelslid vindt het een recht dat met moeite ondergeschikt wordt gemaakt aan preventieve steriliteitmaatregelen.

Aantal personen op de OK Direct gevolg hiervan is dat het aantal partikels in de lucht en dus het aantal bacteriën in de lucht gerelateerd is aan het aantal personen op een operatiekamer. Een conclusie of advies zou kunnen zijn dat behoudens het sluiten van een operatiedeur tijdens de operatie, er ook een registratie moet geschieden van aanwezige personen op de operatiekamer waarbij het aantal zo laag mogelijk gehouden moet worden¹⁸.

Infectiepreventie gedrag Voor de operatie en de patiënt is operatieve voorbereiding van belang en die begint bij de vraag of de patiënt geschoren moet worden. Scheren van de patiënt is ook een bekend perioperatief onderwerp. Haren kunnen lastig zijn voor de operateur perioperatief en voor de patiënt postoperatief ten tijde van de verwijdering van verband. Voorheen werd de patiënt de avond voor de operatie geschoren, onderzoek heeft echter uitgewezen dat de patiënt dan een 10-voudige kans heeft op een wondinfectie, daarom wordt er geadviseerd om kort voor de incisie met een scheermachine haren te verwijderen welke interfereren met de operatie^{5,19} dan wel het scheren helemaal te laten. Daarna volgt de huidvoorbereiding, veelal wordt hiervoor een jodiumalcohol-vloeistof gebruikt. Deze moet drogen voordat hij zijn maximale antimicrobiële effect heeft, sneller dan chloorhexidine. Jodiumalcohol werkt goed tegen huidcommensalen maar wordt geïnactiveerd door bloed en serum proteïnes.

Jodiumalcohol is zelfs in zeer lage doseringen van 0,5% extreem toxisch tegen fibroblasten en mag dus niet gebruikt worden in open wonden of op postoperatieve wonden^{5,20}. Chloorhexidine heeft een langduriger effect op gram positieve en negatieve organismen, en wordt niet geïnactiveerd door organische componenten zoals bloed. Chloorhexidine is minder toxisch voor wonden en geeft minder huidirritatie en geen allergische reactie⁶. Kortom, een aanbeveling is om chloorhexidine te gebruiken²⁵.

Voor de patiënt is het van belang te weten dat bepaalde gebieden van het lichaam een hogere kans op postoperatieve wondinfectie kennen dan anderen zoals bv. voet- en enkeloperaties^{21,22}. Vele operateurs gebruiken een drape of plastic plakverband evt. geïmpregneerd met jodium om de wond peroperatief af te dekken, tevens voorkomt het het verschuiven van het afdek materiaal maar er is geen bewijs dat de drape ook de kans op wondinfectie vermindert^{5,23,24}.

Gastoperateurs: HBV en MRSA Gasten worden niet geregistreerd noch hebben deze een actueel "infectiepaspoort" bij zich als ze een operatiekamer bezoeken. Veelvuldig doen vertegenwoordigers mee met een operatie, mn. als een nieuwe techniek wordt geïntroduceerd. Frappant is wel dat er frequent vertegenwoordigers meedoen bij infectiegevoelige operaties zoals prothese-implantaties!

In het volgende nummer van het NTvH deel 2 van de per-operatieve steriliteitsprocedures waarin ingegaan wordt op:

- kleding op de OK
- hoofd en aangezicht bedekking: OK masker en bril, mondmasker, bedekking hoofdhaar, baarden en snor
- OK schoeisel
- sieraden op OK
- antibioticaprofylaxe
- beschouwing en evidence based aanbevelingen. <<



Literatuur

1. Inspectie overschreeuwt zichzelf. *Ordenieuws* 12, nr. 5, pg. 5, dec 2008.
2. Schoemaker W, Berg JMJ van der, Slikvoort MJ, Nugteren WAH. *Medisch Contact* 2008; 63:1668-71.
3. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR. Guidelines for prevention of surgical site infection, 1999. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999; 20:250-278.
4. Allo MD, Tedesco M. Operating room management: operative suite considerations, infection control. *Surg Clin North Am.* 2005 Dec; 85(6):1291-7, xii.
5. Fletcher N, Sofianos D, Brantling M, Obrensky W. Prevention of perioperative infection. *J Bone Joint Surg Am* 2007; 89:1605-18.
6. Darouiche RO, Wall MJ Jr, Itani KM, Otterson MF, Webb AL, Carrick MM, Miller HJ, Awad SS, Crosby CT, Mosier MC, Alsharif A, Berger DH. Chlorhexidine-Alcohol versus Povidone-Iodine for Surgical-site antisepsis. *N Engl J Med* 362; 1, Jan 7 2010.
7. Whitehouse JD, Friedman D, Kirkland KB, ea. The impact of surgical-site infections following orthopaedic surgery at community hospital and a university hospital: adverse quality of life, excess length of stay and extra cost. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2002; 23:183-9.
8. Owers KL, James E, Bannister GC. Source of bacterial shedding in laminar flow theatres. *J Hosp Infect* 2004; 58:230-2.
9. Lidwell OM, Lowbury EJ, Whyte W, Blowers R, Stanley SJ, Lowe D. Effect of ultraclean air in operating rooms on deep sepsis in the joint after total hip or knee replacement: a randomized study. *BMJ (Clin Res Ed)* 1982 Jul 3; 285(6334):10-4.
10. Brohus H, Balling KD, Jeppesen D. Influence of movements on contaminant transport in an operating room. *Indoor Air.* 2006 Oct; 16(5):356-72.
11. Talon D, Schenleber T, Bertrand X, Vichard P. What type of airflow system should be used in orthopaedic operating theatres? *J Hosp Infect* 2006 Feb; 62(2):174-80.
12. Hubble MJ, Weale AE, Perez JV, Bowker KE, MacGowan AP, Bannister GC. Clothing in laminar-flow operating theatres. *J Hosp Infect* 1996; 32:1-7.
13. Ritter MA, Oberding EM, Malinzak RA. Ultraviolet lighting during orthopaedic surgery and the rate of infection. *J Bone Joint Surg Am.* 2007 Sep; 89(9):1935-40.
14. Brandt C, Hofst U, Sohr D, Daschner F, Gastmeier P, Rüden H. Operating room ventilation with laminar airflow shows no protective effect on the surgical site infection rate in orthopedic and abdominal surgery. *Ann Surg* 2008; 248(5):703-3.
15. Miner AL, Losina E, Katz JN, Fossil AH, Platt R. Deep infection after total knee replacement: impact of laminar airflow systems and body exhaust suits in the modern operating room. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2007; 28(2):222-6.
16. Babkin Y, Raveh D, Lifschitz M, Itzhaki M, Wiener-Well Y, Kopuit P, Jerassay Z, Yinnon AM. Incidence and risk factors for surgical infection after total knee replacement. *Scand J Infect Dis* 2007; 39(10):890-5.
17. Olsen MA, Butler AM, Willers DM, Devkota P, Gross GA, Fraser VJ. Risk factors for surgical site infection after low transverse cesarean section. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2008 Jun; 29(6):477-84.
18. Goldner JL. CDC guideline for the prevention of surgical site infection. *Surg Infect* 2000; 1(2):127-31.
19. Cooper ML, Laxer JA, Hansborough JF. The cytotoxic effects of commonly used topical antimicrobial agents on human fibroblasts and keratinocytes. *J Trauma* 1991; 31,6:776-84.
20. Miller WA. Postoperative wound infection in foot and ankle surgery. *Foot Ankle* 1983; 4:102-4.
21. Ostrander RV, Botte MJ, Brage ME. Efficacy of surgical preparation solutions in foot and ankle surgery. *J Bone Joint Surg Am.* 2006; 88(5):1160-1.
22. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for prevention of surgical site infection 1999. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999; 20:250-278.
23. Ubbink DT. Incisiefolie voorkomt geen postoperatieve wondinfecties. *NTvH, jrg* 19, nr.2, mrt 2010, 56-57.
24. Tammelin A, Domicil P, Hambraeus A, Stahle E. Dispersal of methicillin-resistant *Staphylococcus epidermidis* by staff in an operating suite for thoracic and cardiovascular surgery: relation to skin carriage and clothing. *J Hosp Infect* 2000; 44:119-126.
25. Gottrup F and Apelqvist J. The challenge of using randomized trials in wound healing. *Br J Surg.* 2010; 97:303-04.

Een persisterend open wondje op het hoofd na een bezoek aan Uganda

Samenvatting

Een 63-jarige man werd naar de polikliniek chirurgie verwezen met een persisterend open wondje op het hoofd na een verblijf in Uganda. De man klaagde over een branderig en jeukend gevoel ter plekke van het wondje. Bij onderzoek zagen wij midden op het hoofd een klein furunkelachtige afwijking met een diameter van 0,5 cm. Daarin zagen we een luchtbel met twee zwarte puntjes in het midden op en neer bewegen. Er was geen erytheem, wondvocht of andere tekenen van infectie zichtbaar. Onder de diagnose vliegenlarve werd het wondje bedekt met vaseline en werd gewacht tot de larve uit het wondje zou kruipen. De larve overleefde het zuurstoftekort niet, maar was niet zelfstandig uit de wond gekomen. Besloten werd de larve onder lokale verdoving te verwijderen. Het bleek te gaan om myiasis van een larve van de Tumbu fly *Cordylobia antropophaga*. Na verwijdering had de patiënt geen klachten meer.

Introductie Door het huidige gemak waarmee wij ons kunnen verplaatsen, zijn exotische en avontuurlijke vakantieoorden steeds populairder. Daarmee gepaard gaande komen we ziektebeelden tegen die hier sporadisch voorkomen en dus minder snel gediagnosticeerd worden. In dit artikel bespreken we een casus en hopen hiermee een bijdrage te leveren aan snellere herkenning van deze exotische aandoening.

Ziektegeschiedenis Patiënt A is een 63-jarige man met een blanco voorgeschiedenis. Hij werd naar de polikliniek chirurgie verwezen met een persisterend open wondje op het hoofd. Twee weken daarvoor had hij in

Uganda een wondje op zijn hoofd bemerkt en had hij een branderig en jeukend gevoel ter plekke van het wondje. Zijn vrouw had het idee dat er een beest in het wondje zat dat bewoog. In Uganda hadden zij een arts geconsulteerd welke met antibiotica startte in de veronderstelling dat het een infectie betrof. Voor de start met antibiotica zat er om het wondje wat roodheid, maar deze was inmiddels verdwenen. Wel was het branderige gevoel nog aanwezig en had hij het idee dat er af en toe iets tegen de wondranden duwde.

Bij onderzoek zagen we midden op het hoofd een furunkelachtige afwijking van 0,5 cm met een luchtbelletje dat op en neer ging. Centraal in deze luchtbel zaten 2 zwarte puntjes (figuur 1). De patiënt gaf een branderig gevoel aan als de puntjes omhoog kwamen. Er was geen erytheem of wondvocht zichtbaar.

Onder de diagnose vliegenlarve werd besloten de wondopening af te dekken met vaseline zodat de larve hypoxisch werd en vanzelf, geheel of gedeeltelijk in ademnood, naar buiten zou kruipen. Na dit een half uur op de poli te hebben afgewacht, waarin de larve wel iets verder naar buiten kwam, werd in overleg met de patiënt besloten deze procedure thuis voort te zetten en de larve op te vangen als deze naar buiten kwam. Diezelfde avond bleek de larve het zuurstoftekort niet overleefd te hebben, maar niet zelf naar buiten te zijn gekropen. De volgende dag is de larve onder lokale verdoving in zijn totaliteit verwijderd en opgestuurd voor determinatie bij de medische microbioloog (figuur 2). Het bleek te gaan om cutane myiasis door de larve van een Tumbu fly (*Cordylobia anthropophaga*). Na totale verwijdering van de larve herstelde het wondje goed en was de patiënt klachtenvrij.



K.A. de Rooij, ANIOS
Chirurgie

dr. A. Pronk, chirurg

Diakonessenhuis
Utrecht



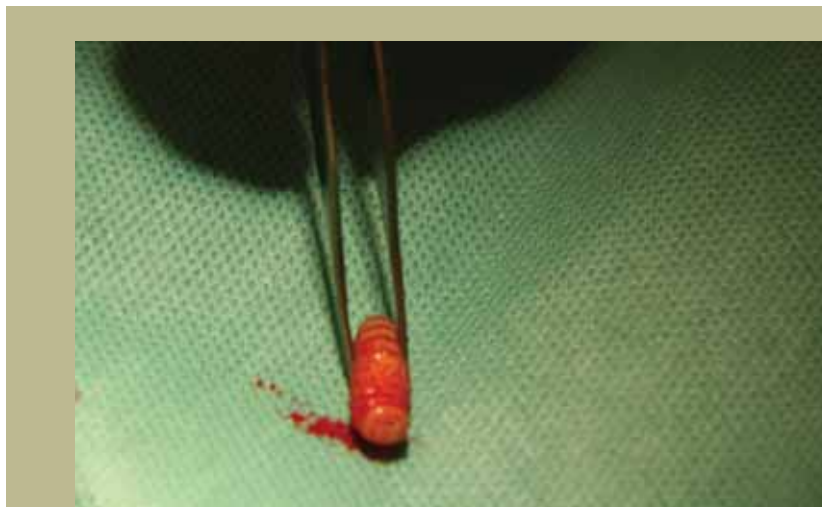
Figuur 1: Furunkelachtige afwijking met centraal twee zwarte puntjes wat de ademhalingsorganen zijn van de larve.

Beschouwing *Cordylobia anthropophaga* (Tumbu fly of Mango fly) valt onder de vleesvliegen en is een verwekker van myiasis bij de mens. Myiasis, het binnendringen van larven van vliegen in gewervelde dieren en mensen, is zeldzaam in Nederland. Het is een importziekte welke we wellicht in de komende jaren meer gaan tegenkomen. Men kan de besmetting van *C. anthropophaga* oplopen in Afrikaanse landen ten zuiden van de Sahara (sub Sahara), met name oost en centraal Afrika, waar de vlieg endemisch is en waar de hygiënische omstandigheden minder zijn. Vele dieren zijn *hosts* van de *C. anthropophaga* zoals huisdieren (honden) en knaagdieren (ratten).¹ Mensen zijn incidentele dragers wat wil zeggen dat de larve mensen niet vaak besmet en we ook niet nodig zijn voor de transmissiecyclus van de vlieg.² Bovendien is de mens niet de ideale host omdat de larve zich niet altijd volledig ontwikkelt in de mens.¹

De vrouwelijke Tumbu fly legt ongeveer 300 eitjes op kleren en bedlinnen met zweet geïmpregneerd of op droog zand dat gecontamineerd is met faeces en/of urine. Het liefst op een beschaduwde plek weg van de directe zon.^{3,4} Het eitje ontwikkelt zich in 2-4 dagen tot een larve. Als je in contact komt met de larve wordt deze door de warmte van de huid geactiveerd en dringen zonder pijn te veroorzaken de subdermale laag binnen.^{1,3} Dit leidt tot furunculair cutane myiasis. De larven voeden zich met levend weefsel in de huid, ontwikkelen zich binnen 8-12 dagen tot een 10-15 mm grote larve.⁴ Na ongeveer 15 dagen vallen de larven naar buiten op de grond. Hierna verpoppen ze zich binnen 24 uur en de pop ontwikkelt zich weer tot een volwassen vlieg in ongeveer 3 weken.^{3,4} Meestal 1 of 2 larven dringen de menselijke *host* binnen en veelal op de armen, schouders, axillae, benen of scrotum.^{2,3}

Klinisch beeld Patiënten presenteren zich met een niet helend wondje op de huid waaruit een sereuze, bloederige of purulente afscheiding kan komen of met een "steenpuist".⁵ Bij onderzoek vindt u dan een furunkelachtig afwijking alwaar de larve gehuisvest is. Centraal in de opening is er een op en neer gaande luchtbel te zien met centraal twee zwarte puntjes wat de ademhalingorganen zijn van de larve (figuur 1). Deze zitten aan posterieure zijde en imponeren als twee ogen. Er kan een erythematuze nodi gezien worden. De klachten die de larven geven zijn een jeukend en branderig gevoel onder de huid. Tevens kan het gevoel bestaan dat er iets beweegt onder de huid.

Behandeling De behandeling van eerste keus bij een levende larve bestaat uit het afdekken van de wondopening met vaseline of paraffine waardoor de ademhalingsorganen van de larve niet meer in contact



Figuur 2: De larve van een Tumbu fly (*Cordylobia anthropophaga*) na totale verwijdering.

staan met de lucht. Het zorgt ervoor dat de larve, in een poging om dit contact te herstellen, achterstevoren eruit kruipt. De larve kan daarbij geholpen worden en pijnloos verwijderd worden door voorzichtig te knijpen en de opening iets te verwijden met hulpmiddelen. Op deze manier komt de larve in zijn geheel naar buiten zonder verdere weefselschade aan te richten en larveresten achter te laten. Indien de larve niet uit zichzelf door de opening naar buiten kan komen of niet meer leeft, is chirurgisch ingrijpen noodzakelijk. De larve kan dan onder lokale verdoving middels een kleine incisie verwijderd worden. Wel dient erop gelet te worden dat de larve geheel verwijderd wordt omdat resten eventueel een ontsteking kunnen veroorzaken. Indien de larve geheel verwijderd is lijdt dit tot een snelle genezing van het furunkel met vrijwel geen restverschijnselen. Antibiotische behandeling is niet nodig daar secundaire infectie vrijwel niet voorkomt.^{2,3}

Preventie Besmetting kan voorkomen worden door de kleren en het bedlinnen niet op de grond te laten drogen en deze aan waslijnen in de felle zon te drogen. Naderhand de was strijken is een goede manier om eventuele eitjes toch nog te doden. Verder is het aan te raden om goede gesloten schoenen te dragen in gebieden waar de vlieg voorkomt.

Conclusie Cutane myiasis is een zeldzame aandoening in Nederland, maar doordat steeds meer mensen naar tropische vakantieoordelen gaan, komen we er steeds meer mee in aanraking. De diagnose wordt gesteld door het klinische beeld van een furunkelachtige afwijking met een op en neer gaande luchtbel waarin centraal twee oogjes zitten. De behandeling vindt plaats doormiddel van de opening ➤➤



bedekken met vaseline of paraffine waarna de larve achterstevoren naar buiten zal kruipen. Indien dit niet lukt, zal

een kleine incisie nodig zijn om de larve in zijn geheel te verwijderen. Antibiotische behandeling is niet nodig. <<

Literatuur

1. Calvert H. Myiasis from the Tumbu fly: Two cases recorded in Britain. Br Med J. 1961; May 27:1513-4.
2. Adisa CA, Mbanaso A. Furuncular Myiasis of the breast caused by the larvae of the Tumbu fly (Cordylobia anthropophagi). BMC surg. 2004; 4:5.
3. James AS, Stevenson J. Cutaneous myiasis due to tumbu fly. Arch Emer Med. 1992; 9:58-61.
4. Polderman A.M, Janse CJ. Medische Parasitologie. 4^e dr. Hfdst 8. Syntax media; 2005; P. 178-179.
5. Schouten WEM, Kager PA. Diagnose in beeld (109). Een man met 'steenpuisten'. Ned tijdschrift geneesk. 2002; 146(41):1937.

casus

Een ongebruikelijke oorzaak van een postoperatieve ileus

Samenvatting

Het achterlaten van een drain na electieve colorectale chirurgie is controversieel en niet zonder risico. Met deze casus presenteren wij een patiënt die enkele dagen na een low anterior resectie een ileus ontwikkelt ondanks een ontlastend dubbelloops ileostoma. Bij de initiële laparotomie werd een intra-abdominaal gelegen drain achtergelaten. Strangulatie van de dunne darm om de drain bleek de oorzaak te zijn van de ileus. Na het verwijderen van de drain herstelde de patiënt volledig.

Inleiding Electieve colorectale chirurgie wordt wereldwijd frequent uitgevoerd met als belangrijkste indicaties colorectale tumoren/neoplasmata, divertikel lijden en infectieuze darmziekten. Een van de belangrijkste complicaties van deze ingreep is het optreden van naadlekkage, met een incidentie van 1 tot 25%^{1,2,3}. Abdominale sepsis door naadlekkage is voor een groot deel verantwoordelijk voor de postoperatieve morbiditeit en mortaliteit⁴. Het achterlaten van een intra-abdominale drain na colorectale chirurgie om naadlekkage vroegtijdig aan te tonen en zo de kans op een abdominale sepsis te minimaliseren is dubieus en niet geheel zonder risico. Wij beschrijven een patiënt met een post-operatieve ileus ten gevolge van een intra-abdominale drain. Deze complicatie na colorectale chirurgie werd niet eerder beschreven.

Casus Een 55-jarige man ondergaat vanwege een tubulair adenoom in het rectum transanale endoscopische microchirurgie. Vanwege een perforatie wordt een low anterior resectie verricht waarbij een ontlastend dubbelloops ileostoma wordt ingehecht. Rechts in de onderbuik wordt in studieverband een siliconen drain

(intra-peritoneaal) gepositioneerd. De patiënt knapt aanvankelijk goed op en heeft een normale orale intake. Vijf dagen postoperatief verslechtert de toestand van patiënt. Hij heeft in toenemende mate buikpijn, is misselijk, maar braakt niet. Het stoma is niet productief. Hij heeft geen koorts. Bij lichamelijk onderzoek is er een bolle, hypertympane buik zonder peristaltiek. Over het gehele abdomen is er drukpijn zonder loslaatpijn. Er is geen defense musculaire. Het stoma is bij toucher door beide lumina goed doorgankelijk. De drain produceert minder dan 50 cc. serosanguinolent vocht per dag. Bloedonderzoek toont behoudens een stijging van het CRP tot 199 mg/l. geen afwijkingen. Een buikoverzichtsfoto toont een distensie van de dunne darm tot 5.4 cm. Op een aanvullende CT-scan wordt in eerste instantie dilatatie van de dunne darm beschreven met een kaliberwisseling op het niveau van het ileostoma. Dit beeld is zeer suggestief voor een te nauwe doorgang van het stoma door de buikwand. Omdat bij toucher van het stoma echter wel een goede doorgankelijkheid is gevonden wordt besloten tot revisie van de CT-scan: de kaliberwisseling bevindt zich ter hoogte van de drain. (zie Figuur 1). In verband met het ontbreken



S.F.L. van Stigt, AIOS
coassistent chirurgie
(Thans ANIOS,
Ziekenhuis De
Gelderse Vallei)

E.J. Hekma, AIOS
heelkunde (Thans
CHIVO longchirurgie,
Canisius Wilhelmina
Ziekenhuis)

dr. M.F. Ernst,
chirurg

Jeroen Bosch
Ziekenhuis,
's-Hertogenbosch

van peritoneale prikkeling of verschijnselen passend bij darmischemie wordt afgezien van een re-laparotomie en wordt besloten de drain te verwijderen. Een dag na het verwijderen van de drain wordt het stoma productief en verdwijnt de buikpijn. Orale intake kan hervat worden en de patiënt kan 10 dagen later in goede conditie naar huis ontslagen worden. Drie maanden later werd het dubbel-loops ileostoma zonder complicaties opgeheven.

Discussie Met deze casus beschrijven wij een zeldzame complicatie van een abdominale (intra-peritoneale) drain na colorectale chirurgie. Het achterlaten van een abdominale drain in de postoperatieve fase na colorectale chirurgie is controversieel en niet zonder risico^{1,5}. In de literatuur worden verschillende complicaties van een drain beschreven te weten pijn, ernstige weefselreacties, lekken van de anastomose, perforatie van de darm, ernstige bloedingen, infectie rond de drain en herniatië van het omentum na verwijderen van de drain^{3,5,6}.

Een ileus is de belangrijkste oorzaak van een verlengd verblijf in het ziekenhuis na verder ongecompliceerde abdominale chirurgie⁷. We onderscheiden een paralytische en een mechanische ileus. Een paralytische ileus na gastro-intestinale chirurgie is een bekende complicatie die wordt veroorzaakt door een vertraagde darmmotiliteit ten gevolge van onder andere analgetica, opiaten of door een lokale ontstekingsreactie⁸. Adequate preventie en behandeling is moeilijk en blijft daarom ook in de recente literatuur een belangrijk onderwerp van discussie^{7,8}. Een mechanische ileus komt zeker in de vroege postoperatieve fase weinig voor (0.5-2.0%) en berust meestal op een ernstige mate van contaminatie of infectie waarvoor een re-laparotomie vrijwel altijd noodzakelijk is⁹. Ook de mechanische ileus beschreven in deze casus had kunnen leiden tot een re-laparotomie.



Dat het simpelweg verwijderen van de drain bij deze patiënt de ileus heeft verholpen, is niet vanzelfsprekend. Beschreven complicaties van langer bestaande strangulatie zoals darmischemie, perforatie, adhesies met strengileus of intra-abdominale bloedingen hadden uiteindelijk geleid tot een relaparotomie.

Een mechanische ileus op basis van een drain werd de afgelopen 25 jaar slechts eenmaal beschreven, en wel na een laparoscopische Roux-en-Y gastric bypass¹⁰. Ondanks deze zeldzame complicatie illustreert onze casus dat het achterlaten van een drain na colorectale chirurgie kan leiden tot ernstige complicaties.

Conclusie Met het beschrijven van deze casus willen wij de aandacht vestigen op het feit dat ook een drain de (weliswaar zeldzame) oorzaak kan zijn van een ileus. Door simpelweg de drain te verwijderen, kan het probleem snel en eenvoudig verholpen worden. <<



Literatuur

1. Pelvic drainage and other risk factor for leakage after elective anterior resection in rectal cancer patients. Yeh CY, Changchien CR, Wang JY, Chen JS, Chen HH, Chiang JM, Tang R. *Ann Surg*. 2005; 241(1):9-13.
2. Improved diagnosis and treatment of anastomotic leakage after colorectal surgery. Den Dulk M, Noter SL, Hendriks ER, Brouwers MA, van der Vlies CH, Oostenbroek RJ, Menon AG, Steup WH, van de Velde CJ. *Eur J Surg Oncol*. 2008 Jun 26.
3. Pelvic drainage for anterior resection revisited: use of drains in anastomotic leaks. Tsujinaka S, Kawamura YJ, Konishi F, Maeda T, Mizokami K. *ANZ J Surg*. 2008; 78:461-5.
4. Factors associated with clinically significant anastomotic leakage after large bowel resection: multivariate analyse of 707 patients. Alves A, Panis Y, Trancart D, Regimbeau JM, Pocard M, Valleur P. *World J Surg* 2002; 26:499-502.
5. Prophylactic anastomotic drainage for colorectal surgery (review). Jesus EC, Karleczeck A, Maros D, Castro AA, Atallah AN. *The Cochran library* 2008, Issue 2.
6. Complications of drainage. Hee, R van; *Acta Chir Belg*. 1983; 83:340-4.
7. Management of postoperative ileus. Stewart D, Waxman K. *Am J Ther*. 2007; 14:561-6.
8. New Therapies in the treatment of postoperative ileus after gastrointestinal surgery. Maron DJ, Fry RD. *Am J Ther*. 2008;15:59-65.
9. Postoperative obstructions. Charles JF, Bail JP. *Rev Prat*. 1993; 43:700-4.
10. Drain associated intestinal obstruction after laparoscopic gastric bypass. Rogers AM, Cherefant J, Kipnis S, Haluck RS; *Obes Surg*. 2007; 17:980-2.

Lymfklierevaluatie in laparoscopische versus conventionele colorectale resecties

Samenvatting

Doel: Vaststellen of er verschil is tussen de pathologische bevindingen van laparoscopisch en conventioneel behandelde patiënten met colorectale carcinomen.

Opzet: Een matched case-control studie.

Methode: 56 laparoscopische colorectale resecties zijn gematched op geslacht, leeftijd en ingreep met 56 conventioneel geopereerde patiënten. Primaire uitkomstmaat was het aantal onderzochte lymfklieren. Secundaire eindpunten waren: duur van de operatie, peroperatief bloedverlies, lengte van het preparaat en pathologische stadiëring.

Resultaten: De pathologieverslagen van 112 patiënten werden onderzocht. De mediane leeftijd van de laparoscopische groep vergeleken met de conventioneel geopereerde groep was respectievelijk 71 jaar versus 68 jaar. In de laparoscopische groep werden gemiddeld 5.8 lymfklieren onderzocht, waarvan gemiddeld 6.3 lymfklieren in stadium II en 6.1 lymfklieren in stadium III. In de conventionele groep werden gemiddeld 6.7 lymfklieren ($p=0.07$) onderzocht, waarvan gemiddeld 7.3 lymfklieren in stadium II en 6.7 lymfklieren in stadium III. In de laparoscopische groep hadden 13 patiënten een positieve lymfklierstatus versus 17 in de conventioneel behandelde groep. Per centimeter geresecteerd colon werd, in zowel de laparoscopisch als conventionele groep, 0.3 lymfklier onderzocht. Er werd een significant verschil gevonden in mediane operatietijd, 170 minuten laparoscopisch versus 130 minuten conventioneel ($p=0.001$), het bloedverlies 150 ml versus 600 ml ($p<0.0001$) en resectielengte, respectievelijk 20 cm versus 24 cm ($p=0.001$). Een verschil in tumorstadia en tumorgrootte werd niet gevonden.

Conclusie: Er bestaat geen significant verschil in pathologische bevindingen tussen laparoscopisch en conventioneel behandelde patiënten met colorectale carcinomen. Wel kan geconcludeerd worden dat er systematisch te weinig lymfklieren in de resectiepreparaten onderzocht worden met als mogelijk gevolg inadequate stadiëring en daardoor onthouding van adjuvante therapie.



K.M. van de Luijngaarden, ANIOS

dr. J.A. Halm, AIOS

dr. W.J. Vles, chirurg

dr. W.F. Weidema, chirurg

dr. P.T. den Hoed, chirurg

Ikazia Ziekenhuis, Rotterdam

Introductie Het coloncarcinoom is, na prostaat-, mamma- en longcarcinoom, het meest frequent voorkomende carcinoom in de westerse wereld bij zowel mannen als vrouwen¹. Jaarlijks worden in Nederland ongeveer 10.000 personen met deze ziekte gediagnosticeerd en overlijden er ongeveer 5.000². De 5-jaars overleving van stadium II patiënten (zonder lymfogene metastasering) en stadium III (met lymfogene metastasering), bedraagt respectievelijk 85% versus 64%³. De 5-jaarsoverleving van patiënten met rectale tumoren is, met 37% (stadium II) en 52% (stadium III), aanzienlijk lager⁴. Chirurgie is de enige curatieve behandeling voor patiënten met een primair coloncarcinoom zonder metastasen, maar ook in geselecteerde patiënten met metastasen. De laatste twee

decennia hebben op het gebied van de colorectale chirurgie veel veranderingen plaatsgevonden, zoals onder andere de introductie van de minimaal invasieve chirurgie en de prognostische waarde van de pathologische bevindingen.

Laparoscopische chirurgie In 1991 werd de eerste laparoscopisch geassisteerde colectomie beschreven door Jacobs et al.⁵. Voordelen van de minimaal invasieve techniek zijn onder andere kortere opnameduur, sneller postoperatief herstel en verminderd peroperatief bloedverlies⁶. Sinds de resultaten van enkele grote gerandomiseerde trials wordt de techniek steeds vaker toegepast⁶⁻⁸. Na een gemiddelde follow-up van 7 jaar bestaat er geen significant verschil in 5-jaarsoverleving in vergelijking met conventionele

chirurgie, namelijk respectievelijk 68% versus 69%⁹. Ondanks veelbelovende resultaten van diverse studies is de laparoscopische colorectale chirurgie nog niet overal de techniek van keuze. Met name de complexiteit van de ingreep weerhoudt de chirurg ervan de conventionele chirurgie te verlaten. Onder meer een leercurve van minimaal 20 operaties onder supervisie om de vereiste techniek te beheersen, lijkt een drempel te vormen¹⁰.

Pathologische bevindingen Sinds de toename van behandelingsmodaliteiten voor het colorectaal carcinoom neemt de waarde van de pathologische bevindingen toe. Patiënten met lymfogene metastasering komen volgens geldende richtlijn in aanmerking voor adjuvante chemotherapie¹¹. Recente studies tonen een afname in mortaliteit naarmate meer lymfklieren in het resectiepreparaat onderzocht worden¹²⁻¹⁶. Het aantal onderzochte lymfklieren speelt derhalve een belangrijke rol. Een direct causaal verband tussen het aantal onderzochte lymfklieren en overleving is niet vastgesteld. Algemeen wordt verondersteld dat met name onderstadiëring hieraan ten grondslag ligt¹⁷.

Doel De laparoscopische techniek mag niet ten koste gaan van het oncologisch principe cq een radicale excisie van colorectale tumoren met als gevolg onderstadiëring. Middels een matched case-control-studie worden de pathologische bevindingen van de laparoscopische preparaten vergeleken met de conventioneel behandelde patiënten.

Methode De eerste 80 minimaal invasief behandelde patiënten met colorectale carcinomen, welke vanaf 2005 zijn verricht, zijn vergeleken met conventioneel behandelde patiënten. Twee chirurgen met ruime ervaring waren verantwoordelijk voor de laparoscopische resecties. Inclusiecriteria waren alle laparoscopische colorectale resecties. Exclusiecriteria waren conversies en onmogelijkheid tot matching. Alle patiënten werden gematched op geslacht, leeftijd (± 7 jr.) en ingreep. Tevens is gematched op preoperatieve chemo/radiotherapie en intentie tot curatieve ingreep. De minimaal invasieve colorectale resecties zijn gematched met conventioneel behandelde patiënten in de periode 2000 tot en met 2004. De keuze voor een "historische" controlegroep is gemaakt om selectiebias te voorkomen. De pathologische bevindingen zijn in beide groepen met elkaar vergeleken. Primair eindpunt was het aantal onderzochte lymfklieren. Secundaire eindpunten waren duur van de operatie, peroperatief boedverlies, lengte van het preparaat en pathologische stadiëring volgens TNM-classificatie.

Data-analyse Statistische analyse is uitgevoerd middels gebruik van Statistical Package for Social Sciences for Windows versie 17.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois). Middels de Student's t -test, de Fisher's exact test en de Mann-Whitney U test is de data van de laparoscopisch en conventionele groep met elkaar vergeleken. Aanvullend is een univariate analyse verricht. Een p -waarde van 0.05 (2-zijdig) is beschouwd als grens van significantie in alle analyses.

Resultaten

Algemeen Van de 80 laparoscopische interventies in patiënten met colorectale carcinomen werden er 13 geëxcludeerd vanwege conversie. Aanvullend konden 11 patiënten niet gematched worden met een conventioneel behandelde patiënt uit de periode 2000 tot en met 2004 op geslacht, leeftijd (± 7 jr), ingreep en/of neoadjuvante therapie en werden derhalve geëxcludeerd. In totaal konden 56 minimaal invasieve interventies gematched worden met een conventionele resectie. Alle rectum resecties zijn volgens TME-principe geopereerd. In totaal zijn 112 pathologieverslagen onderzocht. Elk preparaat is door één patholoog beoordeeld, drie pathologen waren verantwoordelijk voor de gehele populatie. Beide groepen bestonden uit 29 mannen (51.8%) en 27 vrouwen (tabel I). Per groep werden 10 hemicolectomiën rechts, 4 hemicolectomiën links, 11 sigmoïd resecties, 22 low anterior resecties en 9 rectumresecties verricht.

Tabel I: Kenmerken van patiënten en verrichting in laparoscopisch en conventioneel behandelde patiënten

	Laparoscopisch	Conventioneel
Geslacht; n (%)		
♂	29 (51.8%)	29
♀	27 (48.2%)	27
Mediane leeftijd (jaar)	71	68
Hemicolectomie rechts	10 (17.9%)	10
Hemicolectomie links	4 (7.1%)	4
Sigmoid resectie	11 (19.6%)	11
Low anterior resectie	22 (39.3%)	22
Rectumresectie	9 (16.1%)	9

Laparoscopische versus conventionele groep Gemiddeld werden er laparoscopisch 5.8 lymfklieren gerapporteerd versus 6.7 in de preparaten van conventioneel geopereerde patiënten ($p=0.07$) (tabel II). Onderverdeling per stadium toont dat er in geval van patiënten in stadium II gemiddeld 6.3 lymfklieren in de laparoscopische groep



Tabel II: Aantal onderzochte lymfklieren in laparoscopisch en conventioneel behandelde patiënten

	Laparoscopisch	Conventioneel	P
Aantal lymfklieren, gemiddeld	5.8	6.7	NS
Aantal lymfklieren - stadium II	6.3	7.3	NS
Aantal lymfklieren - stadium III	6.1	6.7	NS
N+ aantal patiënten	13	17	NS
N- aantal patiënten	43	39	
Aantal onderzochte lymfklieren per cm gereseceerd colon	0.3	0.3	NS

versus 6.7 lymfklieren (NS) in de conventionele groep onderzocht werden. Bij patiënten in stadium III werden respectievelijk 6.1 versus 6.7 (NS) lymfklieren onderzocht. Laparoscopisch was er bij 13 patiënten sprake van lymfkliermetastasering en bij 3 patiënten was sprake van een locale metastasering waarin geen lymfklierstructuur werd herkend. De conventionele groep toonde bij 17 patiënten lymfogene metastasering. In zowel de laparoscopisch als in de conventioneel behandelde groep werd per gereseceerde centimeter colon 0.3 lymfklier gevonden.

De mediane operatieduur in de laparoscopische versus de conventionele groep was, respectievelijk 170 minuten versus 130 minuten ($p=0.001$) (tabel III). Het mediane bloedverlies was, 150 ml versus 600 ml respectievelijk ($p<0.0001$). De mediaan gerapporteerde resectielengte was laparoscopisch 20 cm versus conventioneel 24 cm ($p=0.003$) met een mediane tumorgrootte van 40 mm in beide groepen ($p=0.3$). Alle carcinomen zijn in beide groepen radicaal verwijderd. Er was een niet significant verschil ($p=0.8$) in tumorstadia in de laparoscopische versus conventionele groep, namelijk stadium I (16 versus 14), stadium II (24 versus 24), stadium III (16 versus 17) en stadium IV (0 versus 1).

Er wordt een significant verschil gezien tussen laparoscopische en conventionele chirurgie in resectielengte, operatieduur en bloedverlies, welke conform de huidige literatuur is. Er wordt geen significant verschil gezien in

aantal gerapporteerde lymfklieren in deze studie (tabel II). Tevens toont de analyse dat er in beide groepen geen significant verschil bestaat in het aantal onderzochte lymfklieren per gereseceerde centimeter colon. Ook in pathologische stadiëring wordt tussen de laparoscopische en conventionele groep geen verschil aangetoond (tabel III).

Discussie Het doel van de studie was het aantonen of er verschil was in de pathologische bevindingen tussen laparoscopische en conventionele behandeling van patiënten met colorectale carcinomen. Uitgebreide statistische analyse toonde echter geen verschil tussen beide technieken. Sinds enkele jaren is er veel discussie omtrent het aantal onderzochte lymfklieren bij patiënten met colontumoren. Aanleiding tot discussie is de vermeende onderstadiëring door niet onderzochte cq niet gereseceerde lymfklieren¹⁸. Dit zou mogelijk toegeschreven kunnen worden aan de laparoscopische techniek door verminderd gereseceerd weefsel. Het gevolg van deze onderstadiëring betekend voor patiënten onthouding van, volgens richtlijnen geadviseerde, adjuvante therapie.

Chang et al. beschrijft in een systematice review van 17 studies, van 1990 tot 2006 (N= 61 371) uit negen verschillende landen, het verband tussen het aantal onderzochte lymfklieren en overleving¹⁷. Bij patiënten met een stadium II colontumor wordt bij toename van het aantal onderzochte lymfklieren, in 16 van de 17 studies, een verhoogde overleving waargenomen. Bij patiënten met

Tabel III: Kenmerken van operatie gegevens, pathologie verslagen in laparoscopisch en conventioneel behandelde patiënten

	Laparoscopisch	Conventioneel	P
Operatieduur, mediaan (Min)	170	130	0.001
Bloedverlies, mediaan (ml)	150	600	<0.0001
Resectie lengte, mediaan (cm)	20	24	0.001
Tumor grootte, mediaan (mm)	40	40	NS
Radicaliteit (n)	56	56	NS
Classificatie Stadium I	16	14	NS
Classificatie Stadium II	24	24	NS
Classificatie Stadium III	16	17	NS
Classificatie Stadium IV	0	1	NS

een stadium III colontumor liet in 4 van 6 onderzochte studies een verhoogde overleving zien. Dus met name bij stadium II patiënten lijkt deze relatie te bestaan en is er een noodzaak een minimum aantal lymfklieren te onderzoeken om een patiënt een negatieve lymfklierstatus toe te schrijven¹⁹. Over het exacte aantal te onderzoeken lymfklieren bestaat echter geen definitieve consensus. Diverse studies tonen een minimum aantal van 12 tot 18 lymfklieren¹⁹⁻²¹. Als gevolg van deze en andere publicaties adviseert het National Institute for Clinical Excellence (NICE) een minimum aantal van 12 onderzochte lymfklieren¹⁸. De Nederlandse richtlijn voor het coloncarcinoom (versie 2.0) is in 2008 hierdoor ook aangepast en vastgesteld op een minimum van 10 onderzochte lymfklieren¹¹.

Ondanks dat er genoeg evidence bestaat die pleit voor goede lymfklier (pN) stadiëring met voldoende geresecteerde en onderzochte lymfklieren, lijkt er veel variatie binnen klinieken te bestaan²². Het aantal is vaak lager dan de geadviseerde 12 onderzochte lymfklieren^{22,23}. Een population based studie in Canada toonde een inadequate lymfklierstadiëring in 73% van de patiënten met een stadium II colontumor²⁴. De pathologische bevindingen van onze preparaten tonen een laag aantal onderzochte lymfklieren in zowel laparoscopische als conventionele colonresecties, namelijk respectievelijk 5.8 en 6.7. Dit aantal ligt beneden de in Nederland vastgestelde norm van 10 geresecteerde lymfklieren. Ook met inachtneming van tumorstadium wordt in zowel stadium II als stadium III te weinig lymfklieren onderzocht. Deze constatering lijkt niet alleen van toepassing in onze kliniek. Onderzoek door het Integraal Kankercentrum Rotterdam (IKR) toont dat 68% van de colonresecties in de regio de norm van meer dan 10 onderzochte lymfklieren in de afgelopen 8 jaar niet haalt²⁵. Bovendien wordt in het pathologisch verslag geen melding gemaakt van de diameter van peritoneaal metastasen. Peritoneaal metastasen zonder aanwijzingen voor lymfklierweefsel met een diameter van groter dan 3 mm moeten worden geclassificeerd als regionale lymfkliermetastasen. Een haard kleiner dan 3 mm wordt geclassificeerd in de T-categorie als een niet continue uitbreiding resulterend in een T3 status²⁶. Hierdoor is het mogelijk dat patiënten adjuvante therapie wordt onthouden.

Factoren van invloed Het aantal onderzochte lymfklieren wordt door verscheidene factoren beïnvloed. Met name de chirurgische en de pathologische bijdrage zijn van belang. De chirurg dient de resectie volgens geldende richtlijnen voor colorectale chirurgie te verrichten. Dat wil zeggen en-bloc resectie van tumor met medenemen van mesenterium tot en met de arteriële

vaatvoorziening¹⁷. De patholoog dient een uitvoerige evaluatie van het preparaat te verrichten. De richtlijn van College of American Pathologists beveelt in geval van minder dan 12 onderzochte lymfklieren aan additionele technieken te gebruiken²⁷. Een recente studie van Evans et al. beschreef dat het aantal onderzochte lymfklieren wel varieerde tussen rapporterende pathologen maar niet door opererende chirurgen²⁸. Derhalve ontstaat de gedachte dat met name het pathologisch onderzoek uitgebreid dient te worden. Het verstrekken van meer informatie aan de betreffende specialisten lijkt noodzakelijk. Een recente gerandomiseerde studie onder ziekenhuizen in Canada liet zien dat extra informatieverstrekking aan pathologen en chirurgen het bewustzijn omtrent de lymfklierstatus bevordert, en met een toename van onderzochte lymfklieren is geassocieerd²⁹. Naast de chirurgische en pathologische factoren zijn er patiëntafhankelijke factoren. Een verminderd aantal lymfklieren is mogelijk gecorreleerd met toename van leeftijd, mannelijk geslacht, obesitas, toename van tumor grootte en linkszijdige tumoren¹⁹.

Toekomst Een direct causaal verband tussen het aantal onderzochte lymfklieren en verbeterde overleving is mede doordat niet alle determinanten in lymfklieroogst geïdentificeerd zijn nog niet definitief aangetoond. Enkele studies tonen aan dat in patiënten in stadium III, de lymfklierratio (aantal positieve lymfklieren / totaal aantal lymfklieren) van betere prognostische waarde is dan enkel het aantal onderzochte lymfklieren^{30,31}. Ook de immunologische factoren van tumoren en lymfklieren zijn nog onvoldoende onderzocht en beschreven³². Giard beschrijft dat voor een optimale stadiëring van patiënten meer onderzoek nodig is, maar dat het werken met een minimum aantal onderzochte lymfklieren niet is geïndiceerd³³. Echter, het verband tussen het aantal onderzochte lymfklieren en verbeterde overleving is aangetoond¹⁷. Totdat meer literatuur beschikbaar is, is er een noodzaak patiënten zo goed mogelijk te stadiëren en dienen er meer lymfklieren onderzocht te worden. Overleg tussen pathologen en chirurgen is derhalve noodzakelijk. Enkele overwegingen zijn de volgende: ten eerste, kan overwogen worden een patiënt pas een negatieve lymfklier (N0) status te geven indien er minimaal 10 lymfklieren in het preparaat onderzocht zijn. Ten tweede, in geval van minder dan 10 onderzochte lymfklieren zou een tweede patholoog het preparaat kunnen mede beoordelen voordat een N0 status wordt afgegeven. Ten derde, lijkt, gegeven de huidige literatuur, in geval van een verminderd aantal onderzochte lymfklieren in stadium II patiënten, adjuvante chemotherapie geïndiceerd en dient daarom overwogen te worden³⁴.



Gezien de retrospectieve aard van de studie heeft deze, net als andere retrospectieve onderzoeken, zijn beperkingen. Door middel van een "historisch" gematchte controlegroep hebben we getracht deze tot een minimum te beperken.

Conclusie De resultaten laten zien dat sinds de invoering van de laparoscopische colorectale chirurgie

de pathologische bevindingen waaronder het aantal gerapporteerde lymfklieren niet significant verschillend is in vergelijking met conventioneel behandelde patiënten. De pathologische bevindingen tonen aan dat er in de colorectale preparaten stelselmatig te weinig lymfklieren onderzocht worden met als mogelijk gevolg onderstadiëring en onthouding van geïndiceerde adjuvante therapie. ◀◀



Literatuur

1. Jemal, A., et al., *Cancer statistics, 2009*. CA Cancer J Clin, 2009.
2. Siesling, S., et al., *Trends in incidence of and mortality from cancer in The Netherlands in the period 1989-1998*. Eur J Cancer, 2003. **39**(17): p. 2521-30.
3. O'Connell, J.B., M.A. Maggard, and C.Y. Ko, *Colon cancer survival rates with the new American Joint Committee on Cancer sixth edition staging*. J Natl Cancer Inst, 2004. **96**(19): p. 1420-5.
4. Greene, F.L.P.D.L., Fleming ID, et al., *AJCC cancer staging manual*. 6th ed. 2002.
5. Jacobs, M., J.C. Verdeja, and H.S. Goldstein, *Minimally invasive colon resection (laparoscopic colectomy)*. Surg Laparosc Endosc, 1991. **1**(3): p. 144-50.
6. Veldkamp, R., et al., *Laparoscopic surgery versus open surgery for colon cancer: short-term outcomes of a randomised trial*. Lancet Oncol, 2005. **6**(7): p. 477-84.
7. Liang, J.T., et al., *Oncologic results of laparoscopic versus conventional open surgery for stage II or III left-sided colon cancers: a randomized controlled trial*. Ann Surg Oncol, 2007. **14**(1): p. 109-17.
8. Lacy, A.M., et al., *The long-term results of a randomized clinical trial of laparoscopy-assisted versus open surgery for colon cancer*. Ann Surg, 2008. **248**(1): p. 1-7.
9. Fleshman, J., et al., *Laparoscopic colectomy for cancer is not inferior to open surgery based on 5-year data from the COST Study Group trial*. Ann Surg, 2007. **246**(4): p. 655-62; discussion 662-4.
10. McGory, M.L., P.G. Shekelle, and C.Y. Ko, *Development of quality indicators for patients undergoing colorectal cancer surgery*. J Natl Cancer Inst, 2006. **98**(22): p. 1623-33.
11. Tumoren, L.w.G.I., *Landelijke richtlijn Coloncarcinoom versie 2.0*. 2008.
12. Luna-Perez, P., et al., *Prognostic significance of retrieved lymph nodes per specimen in resected rectal adenocarcinoma after preoperative chemoradiation therapy*. Arch Med Res, 2003. **34**(4): p. 281-6.
13. Cserni, G., V. Vinh-Hung, and T. Burzykowski, *Is there a minimum number of lymph nodes that should be histologically assessed for a reliable nodal staging of T3N0M0 colorectal carcinomas?* J Surg Oncol, 2002. **81**(2): p. 63-9.
14. Compton, C.C., *Optimal pathologic staging: defining stage II disease*. Clin Cancer Res, 2007. **13**(22 Pt 2): p. 6862s-70s.
15. Cianchi, F., et al., *Lymph node recovery from colorectal tumor specimens: recommendation for a minimum number of lymph nodes to be examined*. World J Surg, 2002. **26**(3): p. 384-9.
16. Tsai, H.L., et al., *The prognostic significance of total lymph node harvest in patients with T2-4N0M0 colorectal cancer*. J Gastrointest Surg, 2007. **11**(5): p. 660-5.
17. Chang, G.J., et al., *Lymph node evaluation and survival after curative resection of colon cancer: systematic review*. J Natl Cancer Inst, 2007. **99**(6): p. 433-41.
18. Excellence, N.I.f.C., *Guidance on Cancer Services - Improving Outcomes in Colorectal Cancers - Manual Update*. 2004: p. 74.
19. Vather, R., et al., *Lymph node evaluation and long-term survival in Stage II and Stage III colon cancer: a national study*. Ann Surg Oncol, 2009. **16**(3): p. 585-93.
20. Goldstein, N.S., *Lymph node recoveries from 2427 pT3 colorectal resection specimens spanning 45 years: recommendations for a minimum number of recovered lymph nodes based on predictive probabilities*. Am J Surg Pathol, 2002. **26**(2): p. 179-89.
21. Joseph, N.E., et al., *Accuracy of determining nodal negativity in colorectal cancer on the basis of the number of nodes retrieved on resection*. Ann Surg Oncol, 2003. **10**(3): p. 213-8.
22. Miller, E.A., et al., *Hospital-to-hospital variation in lymph node detection after colorectal resection*. Cancer, 2004. **101**(5): p. 1065-71.
23. Baxter, N.N., et al., *Lymph node evaluation in colorectal cancer patients: a population-based study*. J Natl Cancer Inst, 2005. **97**(3): p. 219-25.
24. Wright, F.C., et al., *Lymph node retrieval and assessment in stage II colorectal cancer: a population-based study*. Ann Surg Oncol, 2003. **10**(8): p. 903-9.
25. IKR. 2009; Available from: http://www.ikcnet.nl/page.php?id=968&nav_id=160®io_id=121.
26. Richtlijn, *Landelijke richtlijn Coloncarcinoom versie 2.0*. 2008.
27. Tsikitis, V.L., et al., *Survival in stage III colon cancer is independent of the total number of lymph nodes retrieved*. J Am Coll Surg, 2009. **208**(1): p. 42-7.
28. Evans, M.D., et al., *The impact of surgeon and pathologist on lymph node retrieval in colorectal cancer and its impact on survival for patients with Dukes' stage B disease*. Colorectal Dis, 2008. **10**(2): p. 157-64.
29. Wright, F.C., et al., *A randomized controlled trial to improve lymph node assessment in stage II colon cancer*. Arch Surg, 2008. **143**(11): p. 1050-5; discussion 1055.
30. Wang, J., et al., *Lymph node ratio: role in the staging of node-positive colon cancer*. Ann Surg Oncol, 2008. **15**(6): p. 1600-8.
31. Wang, J., et al., *Should total number of lymph nodes be used as a quality of care measure for stage III colon cancer?* Ann Surg, 2009. **249**(4): p. 559-63.
32. Wong, S.L., et al., *Hospital lymph node examination rates and survival after resection for colon cancer*. JAMA, 2007. **298**(18): p. 2149-54.
33. Giard, R.W., *[Prognosis in patients operated on for colorectal carcinoma: related to but not determined by number of lymph nodes examined]*. Ned Tijdschr Geneesk, 2008. **152**(11): p. 599-602.
34. Vather, R., et al., *Lymph node examination as a predictor of long-term outcome in Dukes B colon cancer*. Int J Colorectal Dis, 2009. **24**(3): p. 283-8.

De dood van een ontsnappingskunstenaar

Erik Weisz overleed op 31 oktober 1926. Menigeen zal met zekerheid menen te durven beweren dat de man tijdens één van zijn voorstellingen ondersteboven, geboeid en onder water op het podium voor een volle zaal is verdrongen, maar niets is minder waar. Met deze act, the Chinese Water Torture Cell werd hij wel wereldberoemd en nu nog, een eeuw later is zijn artiestennaam beter bij ons bekend dan die van David Kotkin, Roland van den Berg, Joke Damman en Hans Mulders.¹ Hij liet zich ondersteboven in een dwangbuis geknoopt aan een touw optakelen, geketend en in een dichtgetimmerde en met lood verzwaarde kist in de haven van New York overboord gooien, geboeid in een melkbus gevuld met bier opsluiten en ook als hij zich levend liet begraven kwam hij er altijd ongedeerd weer uit. Hij beweerde elke klap in zijn buik met zijn buikspieren te kunnen opvangen en daagde iedereen uit het te proberen. Lange tijd werd aangenomen dat een dergelijke stomp in zijn buik de oorzaak van zijn overlijden moet zijn geweest, maar ondertussen weten we dat zijn dood veel minder heldhaftig was dan eigenlijk bij zijn legende past en vooral te danken aan zijn koppigheid niet naar een dokter te gaan.

Het trauma Gordon Whitehead, Jacques Price en Sam Smilovitz, drie Canadese studenten bezoeken de man in zijn kleedkamer vlak na de voorstelling van die avond op 22 oktober 1926 in Montreal. Hij ligt op een divan. Whitehead vraagt hem of het waar is dat hij elke klap in zijn buik kan verdragen. De man staat hem toe het te proberen en onmiddellijk begint de student op hem in te slaan. De andere twee zullen later verklaren dat de man niet voorbereid was op deze snelle actie en pas na de derde klap zijn buikspieren voldoende aanspande. Het viel hen dan ook op dat hij pijn leek te hebben. Hij vertrekt vervolgens met de trein naar zijn volgende voorstelling, in Detroit twee dagen later. Hij voelt zich niet goed en stuurt een telegram waarin hij vraagt een dokter te laten klaar staan bij aankomst. In Detroit aangekomen is daar echter geen tijd voor en hij begint met hoge koorts aan de laatste voorstelling van zijn leven, voor een uitverkochte zaal. Hij zal er ongetwijfeld ook de onderwater ontsnapping hebben uitgevoerd waarvoor hij enkele minuten zijn adem heeft moeten inhouden. Een knappe prestatie voor iemand van wie de dokter na afloop van de voorstelling geen enkele moeite heeft vast te stellen dat hij zo snel mogelijk geopereerd moet worden.



A.W.J.M. van de Laar, chirurg

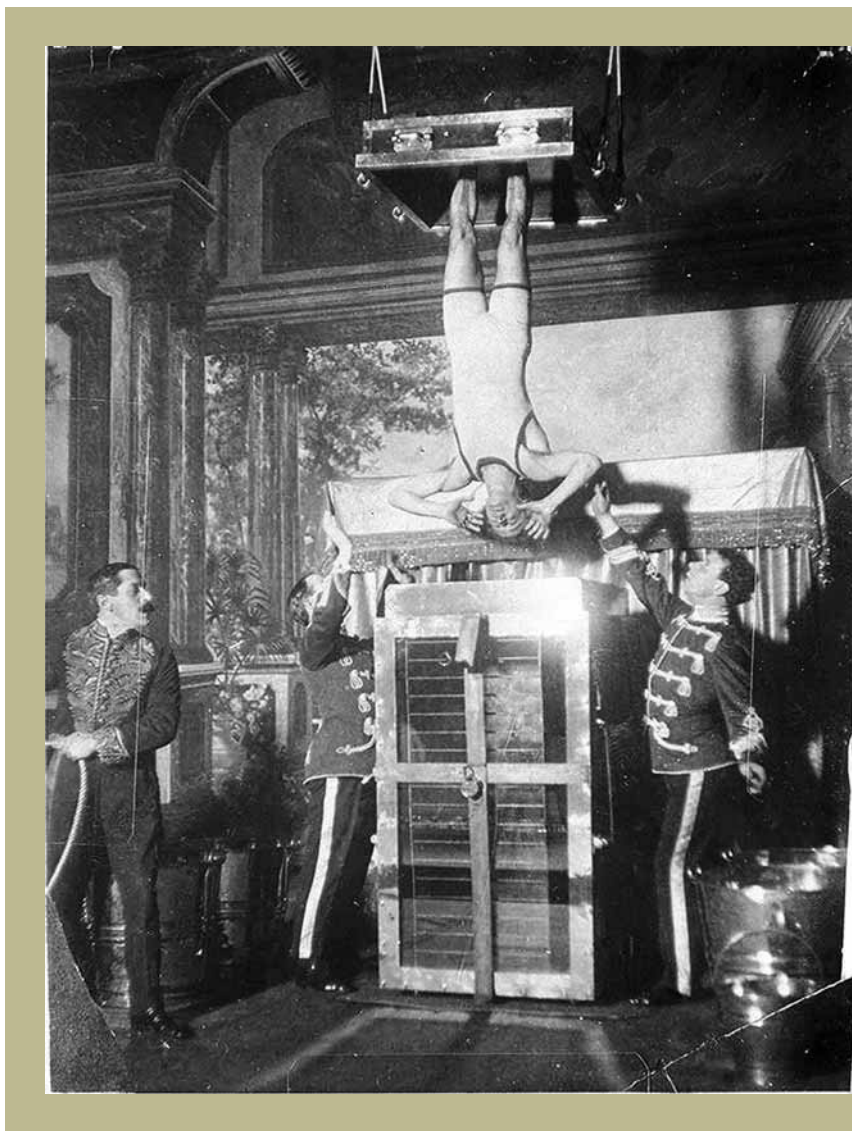
Slotervaart
Ziekenhuis,
Amsterdam

De ziektegeschiedenis Ook de chirurg in het ziekenhuis van Detroit, dokter Kennedy, stelt eenvoudig de diagnose door middel van het lichamelijk onderzoek. Het ging om een alledaagse ziekte, die op dat moment echter nog betrekkelijk nieuw was. Pas 40 jaar eerder, in 1886 (onze entertainer was toen al twaalf jaar oud) werd de aandoening voor het eerst correct beschreven door ene Reginald Fitz te Boston² en pas een jaar later wordt de eerste succesvolle operatieve behandeling van deze ziekte uitgevoerd door dokter Thomas Morton, dezelfde van het gelijknamige intermetatarsaal neurinoom, in 1887 in Philadelphia.³ Pas sindsdien, 39 jaar voor onze man aan deze aandoening leed, was bekend dat de ziekte niet dodelijk hoeft te zijn, mits vroegtijdig operatief behandeld. De man had dus gewoon in Montreal naar het ziekenhuis moeten gaan, dan was zijn kans op overleven, ook in dit tijdperk vóór de antibiotica nog excellent geweest. Maar ja, The Show Must Go On zal hij hebben gedacht. Nu wordt hij dus pas op de derde dag na het begin van zijn klachten geopereerd. Men vindt een gegeneraliseerde peritonitis waarvoor vier dagen later een relaparotomie met spoelen van de buik moet worden uitgevoerd. Drie dagen daarna overlijdt hij, 52 jaar oud. Hij wordt onder grote belangstelling begraven in Queens, New York, in de bronzen doodskist die hij tijdens zijn leven gebruikte voor zijn dramatische Buried Alive ontsnappingsact. Wie was deze wereldberoemde man en wat werd zijn dood?

De diagnose Hij was Harry Houdini, goochelaar, stuntman en bovenal ontsnappingskunstenaar. De wereld kende hem als The Great Houdini en hij stierf aan een appendicitis. Zijn klachten waren koorts en pijn rechts onder in de buik na een direct trauma op de buikwand. Dokter Daniel Cohn, die hem pas ná de show mocht onderzoeken in zijn kleedkamer stelde hoge koorts vast bij een acuut zieke man met peritoneale prikkeling, met name rechtsonder. Het ziektebeeld was zo overduidelijk dat de artsen het stomp abdominaal trauma niet in hun overwegingen hebben meegenomen. Bij laparotomie werd de diagnose bevestigd. Men vond een geperforeerde appendix waarvoor appendectomie werd uitgevoerd. Buiten een peritonitis werden geen andere afwijkingen gevonden. Toch werd later de nadruk gelegd op het trauma en verschenen beschrijvingen van andere gevallen van traumatische appendicitis. Er is echter nooit een causaal verband gevonden tussen trauma en appendicitis ➤

en de samenloop van deze omstandigheden wordt nu toegeschreven aan toeval.⁴ Zowel appendicitis als stompe abdominale traumata komen immers niet zelden voor en beide staan bij ongeveer dezelfde leeftijdsgroep hoog op de lijst van oorzaken van abdominale pijn. In het geval van Houdini was het blijkbaar van belang dit causale verband wél aan te tonen. De drie studenten werden uitvoerig verhoord en de stomp van de arme Gordon Whitehead werd uiteindelijk als doodsoorzaak aangewezen. Hij werd overigens niet beschuldigd van mishandeling of doodslag aangezien er genoeg getuigen waren geweest van Houdini's toestemming hem in zijn buik te slaan. Opmerkelijk is dat de toeschouwers in Montreal hadden opgemerkt dat Houdini al niet op zijn gemak was, dus vóór de klap in zijn buik in de kleedkamer. Deze indruk werd echter toegeschreven aan een enkel blessure, eerder dan aan een appendicitis die al vóór het trauma begonnen was.

De afloop De echte reden van het stellen van de diagnose traumatische appendicitis had echter niets strafrechtelijks of medisch. Houdini had voor zijn niet geheel ongevaarlijk beroep een levensverzekering afgesloten met een ongevallen clause. De New York Life Insurance Company moest concluderen dat er inderdaad sprake was van dood door ongeval waardoor Houdini's weduwe en levenslange assistente Bess Weisz het dubbele bedrag kreeg uitgekeerd, een half miljoen dollar.⁵ Dat velen nu nog denken dat Houdini tijdens een act is omgekomen komt waarschijnlijk nog door een film over het leven van de grote Houdini uit 1953 met Tony Curtis in de hoofdrol. De held aan een banale appendicitis te laten overlijden was waarschijnlijk te min, vandaar het alternatieve Hollywood-einde. Aan de andere kant moet het toch ook wel de allergrootste stunt allertijden zijn geweest daar in Detroit, ondersteboven én geboeid én in een kooi én onder water én met een acute buik en toch er ongedeerd weer uitkomen! Dat was the Great Houdini. Wat gebeurde er verder met de Chinese Water Torture



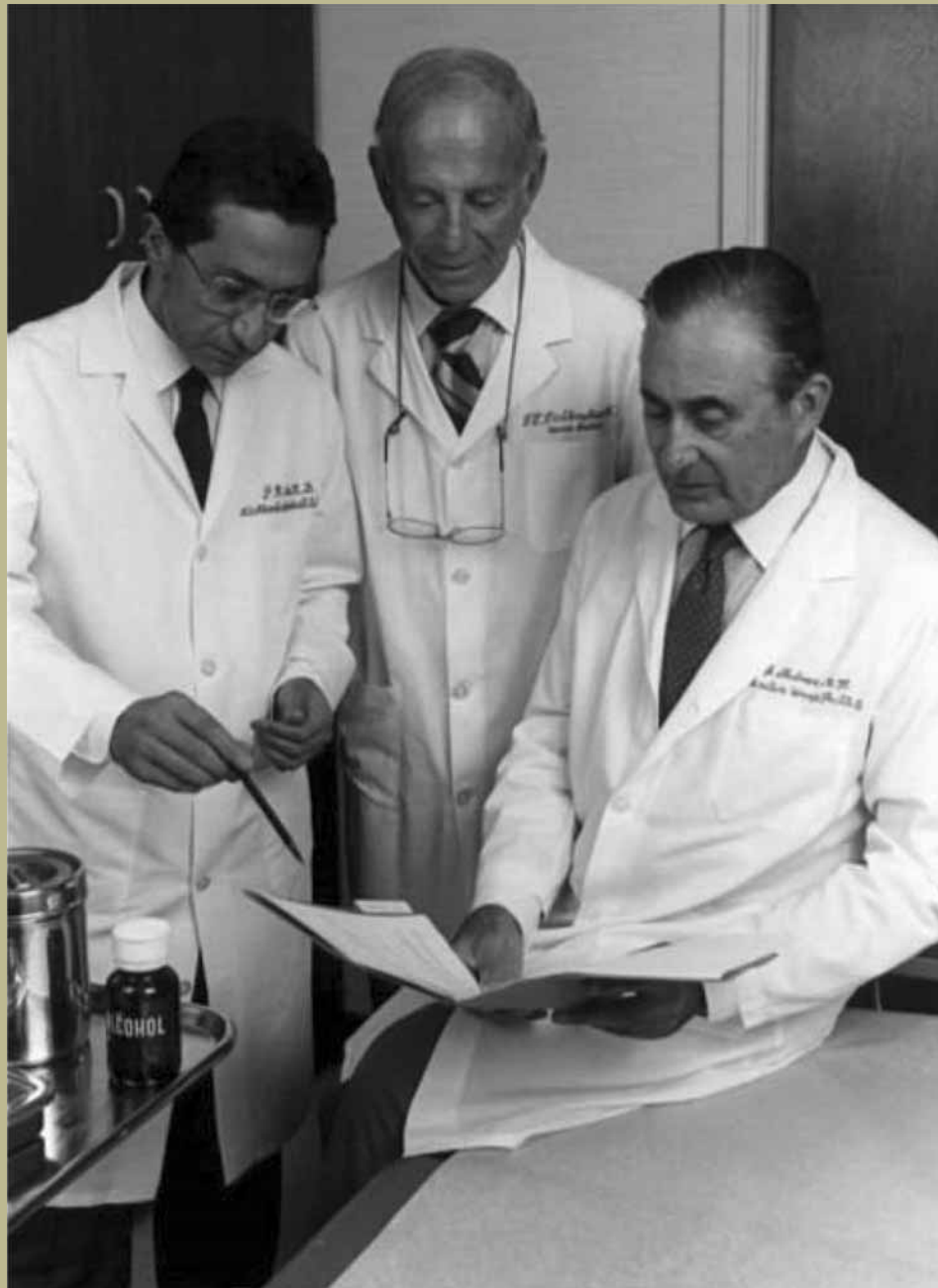
Cell act? Houdini's broer, alias the Great Hardeen, heeft er nog jaren mee opgetreden voordat hij de truc uiteindelijk, volgens de laatste wens van Houdini heeft vernietigd. <<



Literatuur

1. Respectievelijk 'David Copperfield,' 'Rasti Rostelli,' 'Jomanda' en 'Hans Kazàn.'
2. Fitz Reginald H, (Boston 1886). "Perforating inflammation of the vermiform appendix with special reference to its early diagnosis and treatment." *Am J Med Sci* (92): 321-46.
3. Woodbury E, "Cases of exploratory laparotomy followed by appropriate remedial operation." *Transactions of the College of Physicians of Philadelphia*, June 1 1887; 9: 183. Frank Woodbury doet hierin verslag van de casus waarin Morton als eerste een geplande appendectomie voor een correct gediagnosticeerde acute appendicitis uitvoert in april 1887. De patiënt heeft het overleefd en kon drie weken later weer paardrijden.
4. Ramsook C. Traumatic appendicitis: Fact or fiction? *Pediatr Emerg Care*. 2001; 17:264-266.
5. Don Bell. "The Man Who did Houdini." Vehicule Press, 2004.

Irving L. Lichtenstein (1920-2000)



Irving L. Lichtenstein geflankeerd door de medeoprichters van het UCLA/Lichtenstein Hernia Institute in Beverly Hills, Californië. Links Parviz Amid (met pen) en rechts Alexander G. Shulman (met dossier). Toestemming van Parviz Amid, MD FACS FRCS.



M.W.G.A.
Bronkhorst, chirurg

Bronovo Ziekenhuis,
Den Haag

Operaties wegens liesbreuk zijn de meest uitgevoerde operaties; ongeveer 30.000 per jaar in Nederland en meer dan een miljoen jaarlijks in de Verenigde Staten.

Liesbreuken bestaan al zolang als de mens op aarde loopt en de behandeling kent dan ook een rijke geschiedenis die terug gaat tot de tijd van Egyptische papyrus en



Hammurabi van Babylon. Nog niet zo lang geleden was het gebruikelijk om een liesbreuk te sluiten met niet-resorbereerbare draad volgens één van de gangbare technieken (Shouldice, Bassini, Halstead et cetera). Deze behandeling werd altijd onder narcose verricht, de patiënt werd gedurende een of twee weken in het ziekenhuis opgenomen en kreeg een tilverbod voor ten minste zes weken.

Lichtenstein vond echter de narcose en de bedrust onnodig, zelfs contraproductief. Tijdens een vergadering voor duizend (!) leden van de American Medical Association in 1964 trok hij de algehele anesthesie en de langdurige bedrust in twijfel. Er schijnen boze vragen te zijn gekomen. Na afloop van zijn voordracht volgden honderden hem naar de wandelgangen om verder te discussiëren. "I was shocked," zei hij later, "so many people followed. Physicians were shouting questions at me, criticizing me, challenging me. There was a great deal of confusion and disorganization." Hij publiceerde zijn resultaten in *California Medicine* in Februari 1964 getiteld: *Local anaesthesia for hernioplasty. Immediate ambulation and return to work-a preliminary report*. De opmerking in de eerste alinea: "Indeed, the patient usually drives home" zal in die tijd vermoedelijk wel wat chirurgisch stof hebben doen opwaaien. Nauwkeurig wordt de techniek van locale anesthesie met 0,5% lidocaine beschreven. Lichtenstein adviseert om een betrouwbare plastic mat met de fascia transversalis te maken die verstevigd wordt met een lap van het peesblad van de m. obliquus externus volgens Zimmerman (*Surg Clin N Amer* 1952). En passant adviseert hij nog het gebruik van een recente uitvinding die hij omschrijft als: "a microporous, chemically inert, non-slipping synthetic adhesive" die wij inmiddels Steri-Strip noemen. De patiënt kreeg een kamerjas en slippers en liep zelf uit de operatiekamer.

In 1974 schreef hij *Simplified repair of femoral and recurrent inguinal hernias by a "plug" technique* (*Am J Surg*). Deze techniek noemen wij tegenwoordig abusievelijk Rutkow-plug ondanks dat Rutkow zelf later duidelijk schreef dat de eerste beschrijving van deze techniek van de hand van Lichtenstein kwam (*Surgery* 1998). In *Exploding the myths of hernia repair* uit 1976 (*Am J Surg*) beschrijft hij het gebruik van een polypropylene plastic mat als onlay op een nog steeds conventioneel geopereerde achterwand waarbij de techniek op die van Shouldice lijkt. Ook in zijn beschrijving van 6.312 gevallen (*Am J Surg*, 1987) wordt het nut van plastic gezien als verlaging van de kans op recidief van een conventioneel geopereerde achterwand. In 1984 volgt de oprichting van het Lichtenstein Hernia Institute in Beverly Hills samen met Amid en Shulman. Pas in 1989 verschijnt het beroemde artikel *Tension Free Hernioplasty* (*Am J Surg*) waarin duidelijk wordt beschreven dat er geen poging wordt ondernomen om de achterwand te reconstrueren.

Er wordt slechts een polypropylene (inclusief spelfout) mat op de bodem van het lieskanaal gelegd: de Lichtenstein plastic. In 1000 gevallen treedt in zijn handen geen enkel recidief op.

Aldus kan Lichtenstein worden herinnerd vanwege de popularisering van de behandeling van liesbreuken in dagbehandeling onder lokale anesthesie en vanwege het gebruik van een plastic mat zonder voorgaande reconstructie van de achterwand. Toch duurde het nog zeker 20 jaar voordat deze benadering brede navolging kreeg, en dan niet zozeer door enthousiasme binnen de beroepsgroep maar door externe druk vanuit ziekenhuisdirecties met als doel de kosten te drukken. Maar met de introductie van plastic matten heeft Lichtenstein niets te maken, dat was al 15 jaar daarvoor gedaan door onder meer Francis Usher (*Amer Surg* 1959) die polyethyleen gebruikte. In het leerboek *Hernia* uit 1978 van Nyhus en Condon, waarin Francis Usher een heel hoofdstuk mocht schrijven over het gebruik van plastic matten (hoofdstuk 33) komt de naam Lichtenstein niet voor. Irving Lester Lichtenstein werd op 21 februari 1920 geboren in Philadelphia. Hij studeerde aan de University of Pennsylvania om vervolgens naar Hahnemann Medical College te gaan (tegenwoordige Drexel University College of Medicine) in Pennsylvania. Een historisch werk over Hahnemann vermeldt dat in 1944 het Jaarboek voor het eerst door een joodse student, Lichtenstein, werd geredigeerd en dat hij co-schap zou doen in het Jewish Hospital. In de jaren 1950 onderwees hij aan UCLA Medical School in Los Angeles en had hij een praktijk in het tegenwoordige Cedars-Sinai Medical Center in Beverly Hills. Zijn wetenschappelijke interesse ging uit naar wondsterkte en wondgenezing. Vanwege de ziekte van Parkinson gaf hij het chirurgisch werk op rond 1988. Hij overleed thuis in Marina del Rey op de leeftijd van 80 jaar. Hij liet twee echtgenotes en vier dochters na. <<



Nieuws uit vakgroepen en maatschappen

F.J. Idenburg en **S. Meylaerts** (beiden MCHaaglanden) verleenden humanitaire hulp in Haiti.

dr. M. de Brauw is per 1 april chirurg laparoscopie en bariatric in het Slotervaartziekenhuis, Amsterdam.

dr. R.J.C.L.M. Vuylsteke is per 1 januari CHIVO Chirurgische Oncologie in het AMC, Amsterdam.

dr. N.T. van Heek is per 1 april CHIVO Chirurgische Oncologie in het AMC, Amsterdam.

E.J.Th. Belt is per 1 januari CHIVO GI in het AMC, Amsterdam.

dr. J.P. Ruurda is per 1 maart CHIVO GI in het AMC, Amsterdam.

J. van der Niet is per 1 januari CHIVO Longchirurgie in het HagaZiekenhuis, Den Haag.

J.H. Peters is per 1 januari CHIVO Traumatologie in het UMC St Radboud, Nijmegen.

T. Hagenaars is per 1 januari CHIVO Traumatologie in het Erasmus MC, Rotterdam.

M.E.N. Pierie is per 8 maart CHIVO Vaatchirurgie in het UMC, Groningen.

B.A.N. Verhoeven is per 1 januari CHIVO Vaatchirurgie in het St. Antonius, Nieuwegein.

M.C. Warlé is per 1 januari CHIVO Vaatchirurgie in het UMC St Radboud, Nijmegen.

J.W.T Dekker heeft per 1 januari het CHIVO-schap Chirurgische Oncologie afgerond.

P.J. Tanis heeft per 1 januari het CHIVO-schap Chirurgische Oncologie afgerond.

E.A. te Velde heeft per 1 januari het CHIVO-schap Chirurgische Oncologie afgerond.

Dr. R. Keijzer 1 januari het CHIVO-schap Chirurgische Oncologie afgerond.

F.W.H. Kloppenberg zal op 1 augustus in Ziekenhuis Bethesda te Hoogeveen beginnen als abdominaal oncologisch chirurg. Na zijn opleiding Heelkunde in het Martini Ziekenhuis, het UMCG en een fellowship in het Diaconessenhuis te Utrecht heeft hij een aantal jaren in het Delfzicht ziekenhuis gewerkt.

J. Meijer is per 1 maart begonnen als traumachirurg in het Westfries Gasthuis te Hoorn.

Promotienieuws

B. van Tongeren, vaatchirurg te Deventer, promoveert op 22 april a.s.

G. Cazander, AIOS Heelkunde is 7 april gepromoveerd aan de VU, op madetherapie.

Oproep

Het bestuur van de NVvH is op zoek naar een collega die namens onze vereniging mee wil denken en praten in een landelijk platform opgericht door de Orde onder de naam eSpecialist dat zich bezig gaat houden met de ontwikkeling van het elektronisch patientendossier (EPD). Gegadigden kunnen zich melden via de secretaris van de NVvH.

Overleden



J. Gulyas, rustend lid NVvH

Janos Gulyas werd 4 januari 1933 geboren in Budapest, waar hij ook werd opgeleid tot arts en chirurg. Beide examens legde hij cum laude af. Hij volgde tot 1964 een aanvullende stage longchirurgie. Hij schreef in die tijd 23 wetenschappelijke publicaties.

Het lukte hem om met zijn gezin het communistische Hongarije te verlaten, waarna hij vier jaar als chirurg werkte in Algerije. Na deze periode moest hij terug naar zijn vaderland hergeen hem, gezien het daar geldende communistische bewind, allermindst aanstond. Hij reisde met zijn gezin terug via Parijs, stapte daar uit de trein en nam contact op met de Nederlandse ambassade. Na uitvoerig overleg met de desbetreffende Nederlandse autoriteiten kreeg hij een tijdelijke vergunning om waar te nemen in een chirurgische praktijk. Deze vond een plaats in het ziekenhuis de

Tjongerschans in Heerenveen, waar hij in 1971 een half jaar chef de clinique chirurgie was. Gulyas verkreeg een tijdelijke aanstelling bij prof.dr. P.J. Kuijjer in Groningen, waardoor hem drie jaar later zijn Nederlandse registratie als chirurg verleend kon worden. In 1975 werd hij opgenomen in de chirurgische maatschap in Heerenveen. Hij bleek uitzonderlijke kwaliteiten te hebben, met een van nature grote aanleg voor de chirurgie. Hij opereerde zeer atraumatisch en had daardoor zelden complicaties. Hij werd ruim gewaardeerd om zijn kennis van het vak die hij hoofdzakelijk bijhield uit de Franse literatuur.

Voor de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde hield hij enkele voordrachten, onder andere over het pionierschap in ons land van het toepassen van "nietjes" als hechtmateriaal. Janos Gulyas was een zeer bekwaam chirurg, hij was collegiaal en bezat een humoristische kijk op alle aspecten van het leven en van zijn vak.

In 1998 legde hij zijn praktijk neer en verhuisde hij naar Doorwerth. Hij kreeg toenemend klachten door een hartklepgebrek. Voor een operatie voelde hij niet veel. Op 16 juli 2009 overleed hij te Arnhem.

Anna Fonds

Steunt orthopedische research

Kennisgeving

ANNA-prijs 2011 voor biomedisch onderzoek van het steun- en bewegingsstelsel

Het Bestuur van de Stichting Anna Fonds roept kandidaten op om zich aan te melden voor de Anna-prijs 2011. De tweejaarlijkse prijs is bestemd voor een actief en ervaren wetenschapper, die bijzonder biomedisch onderzoek doet van het menselijk steun- en bewegingsstelsel in het bijzonder de biomechanische, biologische en /of klinische aspecten. De prijs bestaat uit een vrij te besteden beloning van € 10.000,=, een penning en een oorkonde.

Aanmeldingen bestaan uit een duiding van het belang van het onderzoek van de kandidaat (met CV en de belangrijkste publicaties) en een beschrijving van het lopende onderzoekprogramma. Kandidaten worden beoordeeld door een jury van hoogleraren in de orthopedie, botvorming, traumatologie, revalidatie en klinische epidemiologie.

Aanmeldingen vóór 1 juni 2010, ter attentie van het bestuur van het Anna Fonds, Postbus 1021 2340 BA Oegstgeest. De prijsuitreiking vindt plaats in januari 2011 tijdens de jaarvergadering van de Nederlandse Orthopaedische Vereniging.

Inlichtingen bij dr J.W.W. Coebergh, voorzitter

's avonds thuis: tel 071-5190312

www.annafonds.nl

Anna Groll was vanaf 1919 nauw betrokken bij de oprichting van de Anna Kliniek in 1929.

Nederlands Tijdschrift voor Heelkunde

Contactorgaan van de NVvH

**Nederlandse
Vereniging
voor Heelkunde**

en de Vereniging voor Assistent-
Geneeskundigen in de Heelkunde



Hoofdredactie

dr. E.G.J.M. Pierik, Zwolle (voorzitter)
prof. dr. D.C. Aronson, Nijmegen
dr. T.A. Drixler, Roosendaal
dr. O.R. Guicherit, Den Haag
P. Heres, Purmerend
mw. dr. H.M. Klomp, Amsterdam
mw. dr. E.M. Noorda, Amsterdam
prof. dr. W. Wisselink, Amsterdam
dr. R.M.H. Wijnen, Nijmegen

Illustrator/cartoonist

J.F.M. Lange, Amsterdam

Eindredacteur/bladmanager

V.R. Kammeijer

Redactiesecretaresse

mw. M. van de Hoef

Redactieraad

dr. J.G. Baal, Almelo
dr. M. van den Berg, Emmen

dr. G.J. de Borst, Utrecht
mw. dr. N.D. Bouvy, Maastricht
dr. J.G.H. van den Brand, Alkmaar
mw. dr. E.C.J. Consten, Amersfoort
dr. J.P. Eerenberg, Hilversum
dr. M. van der Elst, Delft
dr. L.W.E. van Heurn, Maastricht
mw. dr. A.B. Francken, Zwolle
dr. D. van Geldere, Zwolle
mw. dr. A.A.W. van Geloven, Hilversum
prof. dr. J.C. Goslings, Amsterdam
dr. M.M. Idu, Amsterdam
dr. J.M. Klaase, Enschede
dr. J.H.G. Klinkenbijl, Amsterdam
prof. dr. J.F. Lange, Rotterdam
mw. dr. B. Langenhof, Nijmegen
dr. K.W.W. Lansink, Utrecht
dr. E.J.T. Luiten, Breda
dr. R. Meerwaldt, Enschede
dr. D.L. van der Peet, Amsterdam
dr. P.W. Plaisier, Dordrecht
dr. A.M. Rijken, Breda
dr. M.P. Simons, Amsterdam
dr. H.B.A.C. Stockmann, Haarlem
dr. J.A.W. Tejjink, Eindhoven
dr. W.F. van Tets, Amsterdam
dr. G.W.M. Tetteroo, Capelle a/d IJssel
dr. R. den Toom, Rotterdam
dr. H.A.J. Tytgat, Utrecht
dr. M.H.W.A. Wijnen, Nijmegen

Redactiesecretariaat

Redactie Nederlands Tijdschrift voor
Heelkunde

Postbus 20061
3502 LB Utrecht
tel 030-2823851
redactie@nvvh.knmg.nl

Uitgeverij

Elsevier gezondheidszorg, Reed Business
Uitgever: Paul Emons



Reed Business

Advertentie-exploitatie

Cross Advertising
Nick Konings
Arlan van der Velden
tel. 020-515 97 66
elseviergezondheidszorg@crossadvertising.nl

Aanlevering kopij

redactie@nvvh.knmg.nl

Richtlijnen voor auteurs

www.heelkunde.nl



De geneeskunde en gezondheidszorg in Nederland van prehistorie tot heden



De canon van de geneeskunde in Nederland

Deze blik door vijftig vensters levert een overzicht op van gedenkwaardige momenten en personen uit de geneeskunde en gezondheidszorg in Nederland van prehistorie tot heden.

Het boek is interessant voor iedereen die zich rekenschap wil geven van belangrijke ontwikkelingen in de Nederlandse gezondheidszorg.

AUTEUR : F.G. Huisman en M.J. van Lieburg

ISBN : 9789035231504

UITGAVE : 1e druk 2009

PRIJS : € 17,50

PAGINA'S : 120

Prof.dr Frank G. Huisman is hoogleraar geschiedenis der geneeskunde in Utrecht en tevens verbonden aan de Vakgroep Geschiedenis van de Universiteit Maastricht.

Prof.dr Mart J. van Lieburg is hoogleraar medische geschiedenis in Rotterdam en Groningen, voorzitter van het Domus Overleg en Bibliothecharis van de KNMG.

ELSEVIER Gezondheidszorg

is onderdeel van Reed Business

Bestellen? Ga naar:

www.elseviergezondheidszorg.nl

Waarom we ziek worden en wat we kunnen doen om dat te vermijden



AUTEUR : Prof. Dr. Johan Mackenbach

ISBN : 9789035231689

UITGAVE : 1e druk 2010

PRIJS : € 27,50

PAGINA'S : 335

Ziekte in Nederland

Meer dan de helft van de ziektes wordt veroorzaakt door bekende oorzaken buiten ons lichaam. En dat betekent dat we door die oorzaken aan te pakken langer gezond kunnen blijven. Door als individu gezonder te leven, maar vooral ook door als samenleving gezondere keuzes te maken. Gezonder werk, een gezonder milieu, een gezonder voedingsaanbod: de mogelijkheden liggen voor het oprapen.

Prof. Dr. Johan Mackenbach is hoogleraar Maatschappelijke Gezondheidszorg aan het Erasmus Medisch Centrum te Rotterdam en gaat in op de vraag waaróm we ziek worden, wat we kunnen doen om dat te vermijden, en waarom dat juist in Nederland vaak niet lukt. Een onmisbaar boek voor mensen die zelf gezond willen blijven.

ELSEVIER Gezondheidszorg

is onderdeel van Reed Business

Bestellen? Ga naar:

www.elseviergezondheidszorg.nl