

BA – Beste Abstracts

BA01.01

Een minimaal invasieve step-up benadering versus primaire open necrosectomie voor necrotiserende pancreatitis; een gerandomiseerd onderzoek

Santvoort van HC¹, Besselink MGH¹, Bakker OJ¹, Hofker HS², Boermeester MA³, Dejong CHC⁴, Goor van H⁵, Eijck van CHJ⁶, Bollen TL⁷, Ramshorst van B⁷, Nieuwenhuijs VB², Timmer R⁷, Lameris JS³, Kruijff FM⁸, Manusama ER⁹, Harst van der E¹⁰, van der Schelling GP¹¹, Karsten T¹², Hesselink EJ¹³, Laarhoven van CJHM¹⁴, Rosman C¹⁵, Bosscha K¹⁶, Wit de RJ¹⁷, Houdijk APJ¹⁸, Leeuwen van MS¹, Buskens E¹, Gooszen HG¹

¹Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht, afdeling Heelkunde

²Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen

³Academisch Medisch Centrum, Amsterdam

⁴Maastricht Universitair Medisch Centrum, Maastricht

⁵Universitair Medisch Centrum St. Radboud, Nijmegen

⁶Erasmus Medisch Centrum, Rotterdam

⁷St. Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein

⁸Ziekenhuis Gelderse Vallei, Ede

⁹Medisch Centrum Leeuwarden, Leeuwarden

¹⁰Maasstad Ziekenhuizen, Rotterdam

¹¹Amphia Ziekenhuis, Breda

¹²Reinier de Graaf Groep, Delft

¹³Gelre Ziekenhuizen, Apeldoorn

¹⁴St. Elisabeth Ziekenhuis, Tilburg

¹⁵Canisius Wilhelmina Ziekenhuis, Nijmegen

¹⁶Jeroen Bosch Ziekenhuis, Den Bosch

¹⁷Medisch Spectrum Twente, Enschede

¹⁸Alkmaar Medisch Centrum, Alkmaar

Geïnficeerde necrotiserende pancreatitis kent een zeer hoge morbiditeit en mortaliteit. De standaard behandeling is open necrosectomie middels laparotomie. De uitkomst van deze ziekte zou verbeterd kunnen worden door een zogenaamde minimaal invasieve step-up benadering.

In de PANTER-trial randomiseerden wij 88 patiënten met (verdenking op) geïnficeerde necrotiserende pancreatitis voor primaire open necrosectomie of de step-up benadering in 19 Nederlandse ziekenhuizen. De step-up benadering bestond uit percutane of endoscopisch transgastrische drainage, gevolgd, mits nodig, door minimaal invasieve drain-geleide necrosectomie; videoscopisch geassisteerde retroperitoneale debridement (VARD). Het primaire eindpunt was een combinatie van mortaliteit en majeure morbiditeit (bloeding waarvoor reïnterventie, perforatie van een hol orgaan of enterocutane fistel waarvoor reïnterventie, nieuw multi-orgaanfalen) tijdens opname en tot 3 maanden na ontslag. Secundaire eindpunten waren o.a. overige morbiditeit en totale directe en indirecte kosten op 6 maanden na ontslag.

De twee behandelgroepen waren vergelijkbaar ten tijde van randomisatie. 81 patiënten (92%) hadden geïnficeerde pancreasnecrose. Het primaire eindpunt trad op bij 31 van de 45 patiënten (69%) in de open necrosectomie groep en bij 17 van de 43 patiënten (40%) in de step-up benadering groep (relatieve risico 0.57; 95% betrouwbaarheidsinterval 0.38 tot 0.87; P=0.006). Met de step-up benadering werd 35% van de patiënten succesvol behandeld met alleen percutane drainage en was een operatieve necrosectomie dus niet nodig.

Nieuw multi-orgaanfalen trad minder vaak op in de step-up benadering groep (12% versus 40%; P=0.002). Op 6 maanden follow-up hadden patiënten in de step-up benadering groep minder vaak een littekenbreuk (7% versus 24%; P=0.03), een afhankelijkheid van

pancreasenzym-suppletie (7% versus 33%; $P=0.002$) en diabetes mellitus de novo (16% versus 38%; $P=0.02$). De gemiddelde totale kosten per patiënt waren €10,839 (12%) lager in de step-up benadering groep.

Conclusies: Een minimaal invasieve step-up benadering, in vergelijking met primaire open necrosectomie, reduceert het risico op het gecombineerde eindpunt van mortaliteit en majeure morbiditeit, alsook overige morbiditeit en de totale kosten op langere termijn bij patiënten met geïnfecteerde necrotiserende pancreatitis. Ruim een derde van deze patiënten hoeft geen operatie te ondergaan maar kan succesvol worden behandeld met eenvoudige percutante drainage.

BA01.02

Laparoscopie en/of Fast track multimodaal management versus open en/of standaard zorg in colon chirurgie (Lafa-studie)

Vlug MS¹, Wind J¹, Hollmann MW¹, Ubbink DT¹, Cense HA², Engel AF³, Wagenveld van BA⁴, Gerhards MF⁵, Zaag van der E⁶, Geloven van AAW⁷, Sprangers MA¹, Cuesta MA⁸, Bemelman WA¹

¹Academisch Medisch Centrum, Amsterdam, afdeling Heelkunde

²Rode Kruis Ziekenhuis, Beverwijk

³Zaans Medisch Centrum, Zaandam

⁴Lucas Andreas Ziekenhuis, Amsterdam

⁵Onze Lieve Vrouwe Gasthuis, Amsterdam

⁶Gelre Ziekenhuizen, Apeldoorn

⁷Tergooi Ziekenhuizen, Hilversum

⁸Vrije Universiteit Medisch Centrum, Amsterdam

Belangrijke ontwikkelingen binnen de electieve colorectale chirurgie zijn de introductie van laparoscopie en fast track zorg, beiden gericht op een sneller herstel en een kortere ziekenhuisopname. In de grote vergelijkende studies tussen laparoscopische en open resectie is standaard perioperatieve zorg toegepast en daarom zijn deze studies achterhaald. Het doel van deze gerandomiseerde multicentrum studie was te onderzoeken welke perioperatieve behandeling, i.e. laparoscopie of open chirurgie gecombineerd met fast track of standaard zorg, optimaal is voor patiënten die een segmentele resectie moeten ondergaan voor een coloncarcinoom.

Negen ziekenhuizen hebben geparticipeerd in deze studie. Patiënten die voldeden aan de inclusiecriteria en toestemming hadden gegeven werden gerandomiseerd naar een laparoscopische of open colectomie, en naar fast track of standaard zorg, resulterend in 4 behandelgroepen. De patiënten, verpleegkundigen en medische staf werden geïnformeerd over het toegewezen zorgprogramma, maar geblindeerd voor het type interventie. Primaire uitkomst was totale postoperatieve ziekenhuisduur. Secundaire uitkomsten waren postoperatieve ziekenhuisduur, morbiditeit, aantal reoperaties, aantal heropnames, ziekenhuismortaliteit, kwaliteit van leven 2 en 4 weken postoperatief en de patiënttevredenheid 4 weken postoperatief.

In totaal zijn 427 patiënten (gemiddelde leeftijd 66.5 [standaard deviatie 8.8] jaar, 234 mannen) gerandomiseerd. Mediane totale ziekenhuisduur in de laparoscopie/fast track groep was 5 (IQR: 4-8) dagen; open/fast track 7 (5-11) dagen; laparoscopie/standaard 6 (4.5-9.5) en open/standaard 7 (6-13) dagen ($P=0.007$, log rank). Er waren geen verschillen in secundaire uitkomsten tussen de groepen.

Concluderend is de optimale perioperatieve behandeling voor patiënten die een segmentele colectomie voor een coloncarcinoom moeten ondergaan een laparoscopische resectie gecombineerd met fast track. Als open chirurgie wordt toegepast, dan dient dit gedaan te worden binnen een fast track programma.

(Registratie nummer NTR222.)

BA01.03

Laterale incisie bij de open benadering van de calcaneusfractuur; interchirurgische verschillen en relatie tot de nervus suralis

Kerver ALA¹, K Kl Klop WJ¹, Kerver AJH², Tuinebreijer WE³, Theeuwes HP², Hartog den D¹, Kleinrensink GJ¹

¹Erasmus Medisch Centrum, Rotterdam, afdeling Anatomie en Neurowetenschappen

²Sint Franciscus Gasthuis, Rotterdam

Een van de meest voorkomende complicaties na operatie van de calcaneus is post-operatieve pijn door letsel van de nervus suralis.

Doel: inventarisatie van de inter-chirurgische variatie in de incisie t.b.v. de open laterale benadering voor intra-articulaire fracturen van de calcaneus (OLAC) en relateren van deze incisie aan de ligging van de nervus suralis.

Het typisch chirurgisch dilemma tussen 'exposure' en 'tissue-sparing' is bij OLAC prominent aanwezig.

Nederlandse chirurgen (N=23) werden gevraagd om twee incisies op gebalsemde preparaten (N=46) te maken. Ervaring met OLAC werd geïnventariseerd m.b.v. vragenlijsten. De nervus suralis van 10 (andere) preparaten werd in kaart gebracht.

De getekende incisielijnen werden vergeleken met:

- a) 4 criteria van de 'gold-standard' en
- b) ligging van de nervus suralis.

Een nieuwe analyse-methode, CASAM (Computer Assisted Surgical Anatomy Mapping) werd gebruikt om de data te visualiseren.

De chirurgen verrichtten gemiddeld 4.8 (0-20) OLAC's per jaar en hadden 13.4 (0-27) jaar ervaring. Van 41 incisielijnen waren er 23 J-vormig en 18 L-vormig.

Negen incisies waren conform de 'gold-standard'(figuur 1.1). Beoordeeld op de 4 criteria van de 'gold-standard' weken negen incisies op 1 punt af, tien incisies op 2, acht incisies op 3 en vijf incisies weken op alle 4 de criteria af van de 'gold-standard'.

Het aantal fouten per incisie was niet gecorreleerd aan het aantal OLAC's per jaar of het aantal jaar ervaring (Spearman: respectievelijk 0.03 en -0.04)

De locatie van de nervus suralis bleek binnen het spreidingsgebied van alle getekende incisies te liggen (figuur 1.2). Bij 36 incisies zou tenminste 1 van de 10 nn. suralis worden geraakt en bij 6 incisies zouden de gedissecteerde nn. suralis nergens worden geraakt.

Een incisielij exact volgens de 'gold-standard' zou ter hoogte van de top van de laterale malleolus nog 3 van de 10 nn. suralis raken (figuur 1.3).

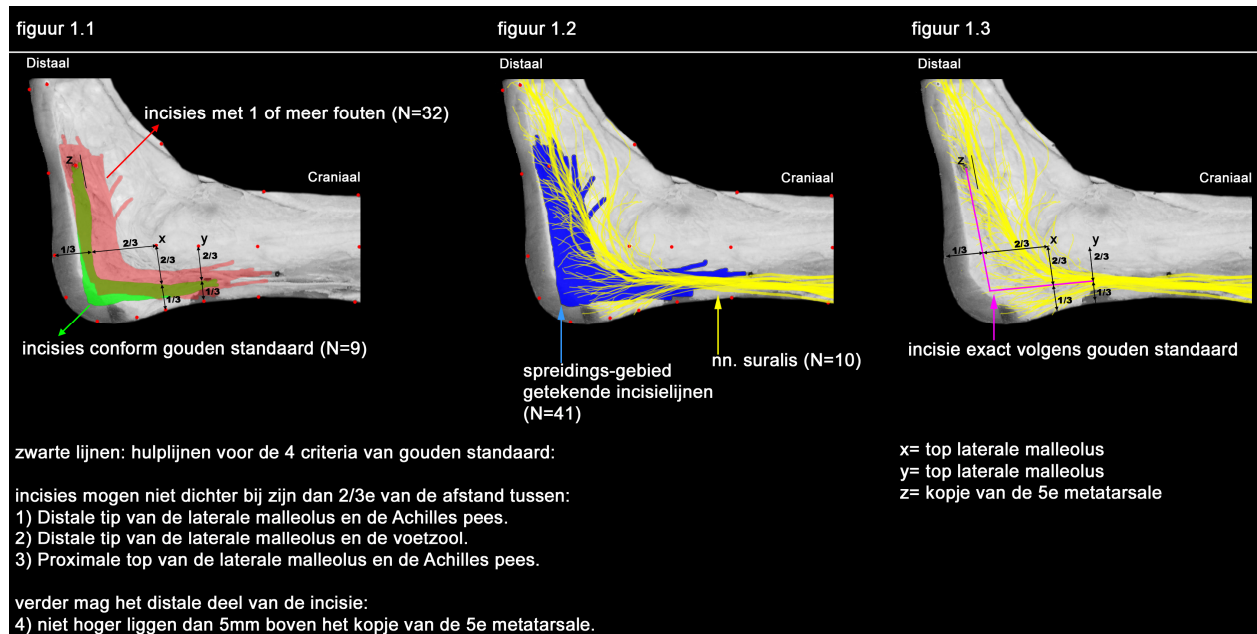
Conclusies: de inter-chirurgische variatie van de incisielijnen was zeer groot en het aantal fouten per incisie was niet gecorreleerd aan de ervaring van de chirurg.

CASAM kan daarom een bruikbare methode zijn bij OLAC t.b.v.

1) pre-operatieve planning met CASAM waardoor de chirurg een 'tailor-made safe-zone'

kan bepalen voor elke individuele patiënt.

2) educatieve doeleinden. CASAM zou gebruikt kunnen worden om de incisielijn van een student te correleren aan de 'gold-standard' of de berekende locaties van meerdere nn. suralis.



Figuur 1

BA01.04

Gesuperviseerde looptherapie voor patiënten met claudicatio intermittens; een gerandomiseerde multicenter studie

Nicolai SPA¹, Prins MH², Teijink JAW³, Namens de EXITPAD studie groep⁴

¹Atrium Medisch Centrum Parkstad, Heerlen, afdeling Heelkunde

²Universiteit Maastricht, Maastricht, afdeling Epidemiologie

³Catharina-ziekenhuis, Eindhoven, afdeling Heelkunde

De belangrijkste conservatieve therapie voor patiënten met claudicatio intermittens is gesuperviseerde looptherapie. In de literatuur wordt gesuperviseerde looptherapie alleen in een klinische setting beschreven. Dit heeft een aantal nadelen, zoals hoge kosten, capaciteits- en vervoersproblemen. Om deze reden werd in 2002 het concept van gesuperviseerde looptherapie in de woonomgeving van de patiënt en gegeven door lokale fysiotherapeuten gestart.

Een ZonMW gesubsidieerde, multicenter gerandomiseerde klinische studie werd verricht waarbij een eenmalig mondeling loopadvies werd vergeleken met gesuperviseerde looptherapie en met gesuperviseerde looptherapie met gebruik van een bewegingsmeter. De laatste poot werd toegevoegd om te onderzoeken of het geven van feedback met een bewegingsmeter de resultaten van looptherapie positief zou beïnvloeden. Gesuperviseerde looptherapie werd gegeven door hiertoe geschoolde, lokale fysiotherapeuten. De primaire uitkomstmaat was de verandering in maximale loopafstand. Secundaire uitkomstmaten waren de veranderingen in de Walking Impairment Questionnaire (WIQ) en Short Form-36 (SF-36) na 12 maanden.

In 11 studiecentra werden 102, 109 en 93 patiënten geïncludeerd in respectievelijk de loopadvies-, de gesuperviseerde looptherapie-, en de gesuperviseerde looptherapie met bewegingsmeter groepen. De mediane veranderingen in maximale loopafstand na 12

maanden waren respectievelijk 110 meter (IQR 0 tot 300), 310 meter (IQR 145 tot 995) en 360 meter (IQR 173 tot 697) ($P < 0,001$, loopadvies versus gesuperviseerde looptherapie). WIQ scores en relevante domeinen van de SF-36 verbeterden statistisch significant voor de groepen die gesuperviseerde looptherapie kregen.

Deze studie toont aan dat gesuperviseerde looptherapie effectiever is dan een loopadvies in het verbeteren van loopafstand, WIQ scores en kwaliteit van leven bij patiënten met claudicatio intermittens. Additionele feedback met een bewegingsmeter bleek in deze opzet geen toegevoegde waarde te geven. Concluderend moeten alle patiënten met claudicatio intermittens de mogelijkheid krijgen een gesuperviseerd looptherapie programma te volgen.