Voorwoord

Chirurgen blijven streven naar het continu verbeteren en borgen van de kwaliteit van de zorg voor de patiënt. Hiervoor heeft de NVvH een integraal kwaliteitsbeleid, met kwaliteitsinstrumenten die worden ingezet: continue professionele educatie, certificering, normering, clinical auditing (DICA), kwaliteitsvisitatie, richtlijn- en indicatorontwikkeling en sinds afgelopen jaar ook zorgevaluatie.

Wij streven ernaar dat al het chirurgisch handelen een zo goed mogelijke wetenschappelijke onderbouwing krijgt. Met dit doel voor ogen, is begin 2017 het project 'Kennisagenda NVvH' gestart. De werkgroep Zorgevaluatie heeft hiervoor de wetenschappelijke onderbouwing van het dagelijks chirurgisch handelen geanalyseerd en hier kwamen verscheidende onderwerpen naar voren waarvoor de wetenschappelijke onderbouwing ontbreekt. Deze zijn onderverdeeld naar deelgebied en vervolgens door de subverenigingen geprioriteerd, met als resultaat 28 onderzoeksvragen, ook wel de 28 kennishiaten genoemd.

In deze kennisagenda vindt u de 28 onderzoeksvragen (op een willekeurige volgorde) met de bijbehorende deelvragen.

Wij hopen dat deze opsomming van kennishiaten u inspireert om uw dagelijks handelen kritisch te evalueren en waar mogelijk te onderzoeken!

Jelle Ruurda,
voorzitter van de werkgroep Zorgevaluatie

De gehele Kennisagenda is te vinden op de website van de heelkunde onder kwaliteit - zorgevaluatie.

Discipline overstijgend

Wat is de optimale voorbereiding van patiënt en chirurg voor een operatie?

- Wat is de rol van prehabilitatie van de patiënt bij complexe chirurgie?
- Welke componenten van prehabilitatie spelen een rol?
- Wat is de relatie tussen het welzijn van de chirurg (vermoeidheid, stress etc.) en de uitkomst van zorg?

Discipline overstijgend

Wat is de optimale vorm van wondbedekking?

- Wat is de optimale wondbedekker van een chirurgische wond?
- Wat is de optimale wondbedekker van een chronische wond (bij bijvoorbeeld een patiënt met diabetes mellitus of vaatlijden)?
- Wat is de optimale wondbedekker van een brandwond (onderverdeeld naar grootte en diepte van de brandwond en patiëntkarakteristieken)?
- Wat is de rol van VAC (vacuüm assisted closure)-therapie bij de behandeling van chirurgische, chronische, brand- en/of complexe wonden?

Wat is de optimale nazorg na een oncologische of gastro-intestinale operatie?

Dit is een overkoepelende vraag en geldt voor alle deelgebieden van de NVGIC en NVCO.

- Wat is de optimale nazorg na een slokdarm- of maagresectie? Hoe dient de nazorg na een in opzet curatie behandeling van een oesofaguscarcinoom en maagcarcinoom plaats te vinden? *Maag/slokdarm*
- Wat is het nut van follow-up na oesophagus-pancreasoperaties i.v.m. maligniteit? *HPB*
- Wat is de meest optimale nazorg bij bariatrische chirurgie? *Bariatrie*
- Wat is de zin van een oncologische follow-up door de medisch specialist? Leidt follow-up tot vroegdetectie en leidt dat op zijn beurt weer tot een betere overleving? Wat is de effectiviteit van beeldvorming in de follow-up bij wekedelen tumoren? *Wekedelen tumoren en huidtumoren*
- Wat is de waarde van follow-up bij mammacarcinoom? *Borstkanker*
- Welke labwaarden en beeldvorming dienen in de nazorg verricht te worden?
- Wat is de rol van routinematig bepalen van CEA en van beeldvorming in de follow-up na colonresectie? *Colorectaal*

Wat is de optimale behandeling van tumoren van de gastro-oesofageale overgang?

Deelgebied Maag/slokdarm

- Welke neo-adjuvante therapie geeft de beste uitkomsten?
- Welke chirurgische techniek (transthoracale versus transhiatale benadering, oesophagus versus maagresectie) geeft de beste uitkomsten?

Wat is de optimale behandeling van hemorroïden?

Deelgebied Colorectaal en coloproctologie

- Welke behandeling voor hemorroïden graad I-II is het meest (kosten-)effectief: conservatief, rubberbandligatie, lasertherapie of sclerotherapie?
- Welke operatie is het meest (kosten-)effectief bij de behandeling van graad 3-4 hemorroïden: gehechte hemorroïdopexie, gestapelde hemorroïdopexie of hemorroïdectomie (met of zonder Ligasure)?
- Wat is de effectiviteit van incisie versus conservatieve behandeling van een acuut getromboseerd hemorroïd?

Wat is de optimale behandeling van een peri-anale fistel?

Deelgebied Colorectaal en coloproctologie

- Wat is de beste methode om onderscheid te kunnen maken tussen oppervlakkige (laag-transsfincterische) fistula en complexe (hoog-transsfincterische) fistula ani?
- Welke behandeling is effectief bij welke patiënten? (een landelijk snapshot onderzoek kan hierin van pas komen)
- Wat is de patiënttevredenheid in deze patiëntenpopulatie, ook bij de patiënten met persisterende/chronische klachten?
- Waarom krijgen sommige mensen persisterende/chronische fistels en anderen niet?
- Wat is de effectiviteit van seton drainage voorafgaand aan een transanale mucosa advancement plastiek bij de hoog-transsfincterische perianale fistel (recidief, complicaties, kwaliteit van leven en (kosten-)effectiviteit)?

Wat is de optimale behandeling voor rectumprolaps?

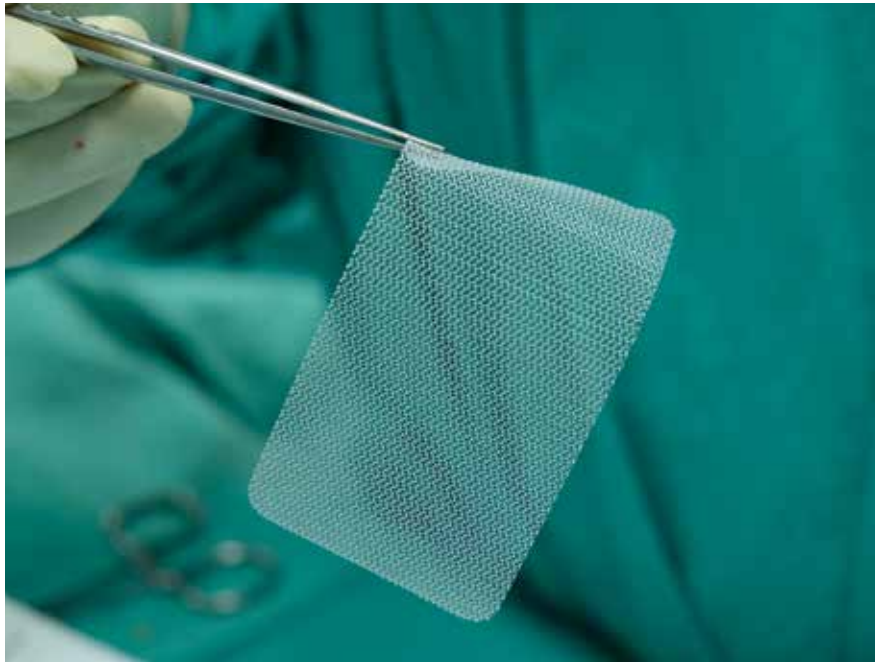
Deelgebied Colorectaal en coloproctologie

- Wat is het beste materiaal voor meshes met de minste kans op infectie/erosie en waarbij integratie met weefsel mogelijk is? Lange termijn uitkomsten zijn hierbij belangrijk.
- Wat is de beste operatietechniek voor de externe rectumprolaps? (de Delorme's of de laparoscopische ventrale rectopexie)
- Wat zijn de mate, aard en mogelijke oorzaken van pijn na LVR?
- Welke gevalideerde scoringslijsten moeten gebruikt worden voor de evaluatie van de behandeling van de interne en externe rectumprolaps?

Is er een indicatie om liesbreuken in geselecteerde gevallen zonder mesh te repareren?

Deelgebied Buikwand

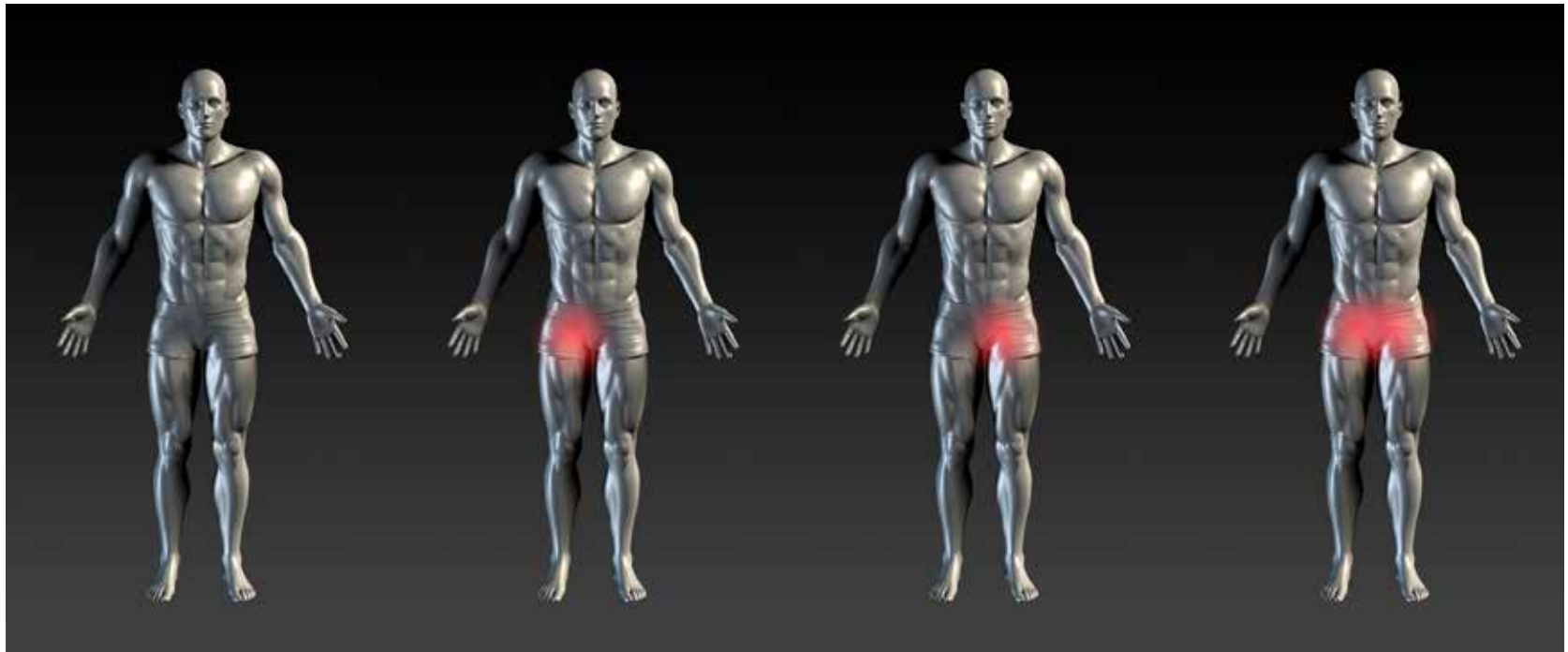
- Wat is het recidief percentage van een liesbreuk correctie zonder mat (bv Shouldice)?
- Is de non-mesh techniek superieur ten opzichte van de mesh techniek met betrekking tot post-operatieve pijn?
- Bij welke groep patiënten zou een non-mesh techniek geïndiceerd kunnen zijn?



Wat is de effectiviteit van een operatieve behandeling van de contralaterale (occulte asymptomatische) zijde bij een symptomatische liesbreuk?

Deelgebied Buikwand

- Wat is de incidentie van een contralateraal defect bij een primair unilateraal gediagnosticeerde liesbreuk?
- Wat is de kans dat een man een liesbreuk aan de contralaterale zijde ontwikkelt als hij gediagnosticeerd wordt met een unilaterale liesbreuk?
- Hoe groot is het percentage mannen dat ook klachten ontwikkelt van de later ontstane contralaterale liesbreuk?



Welk type bariatrische chirurgie is het meest geschikt voor de individuele patiënt?

Deelgebied Bariatrie

- Hoe kan er op objectieve wijze een keuze voor een type operatie voor de behandeling van morbide obesitas worden gemaakt?
- Is het bij adolescenten nuttig om bariatrische chirurgie te doen?
- Is het bij ouderen nuttig om bariatrische chirurgie te doen?
- Wat is de meest optimale peri-operatieve zorg voor de bariatrische patiënt?
- Wat is de meest optimale nazorg voor de bariatrische patiënt?
- Wat is de positie van bariatrische chirurgie in de behandeling van patiënten met diabetes mellitus type 2 en een BMI van 30-35 kg/m2?

Wat is de waarde van het uitvoeren van een re-excisie na een radicale diagnostische excisie van een melanoom?

Deelgebied Wekedelen tumoren en huidtumoren

- Leidt het uitvoeren van een protocollaire re-excisie na een radicale diagnostische excisie van een melanoom tot een verbeterde disease-free survival versus overall survival?
- Indien een diagnostische excisie niet radicaal is, wat is dan de optimale marge van de re-excisie voor een invasief melanoom of in situ melanoom?

Is het zinvol om een wonddrain te plaatsen na mammachirurgie?

Deelgebied Borstkanker

- Leidt het plaatsen van een wonddrain na een ablatio mammae tot minder postoperatieve complicaties, zoals hematoomvorming, nabloedingen, seroomvorming of opnameduur?
- Leidt het plaatsen van een wonddrain na een gemodificeerde radicale mastectomie of lymfklierdissectie tot minder postoperatieve complicaties, zoals hematoomvorming, nabloedingen, seroomvorming of opnameduur?
- Wat is de invloed van het plaatsen van een wonddrain na een ablatio mammae op de eventuele adjuvante behandeling (start radiotherapie en of chemotherapie)?
- Wat is de optimale tijd om een wonddrain in situ te laten?
- Wat is de invloed van het plaatsen van een wonddrain na een gemodificeerde radicale mastectomie of lymfklierdissectie op de eventuele adjuvante behandeling (start radiotherapie en of chemotherapie)?

Wat is de optimale behandeling van een kind met een complexe appendicitis?

- Wat is de optimale behandeling van een kind met een complexe appendicitis in de vorm van infiltraat vorming?
  direct appendectomie versus non-operatief (antibiotica +/- percutane drainage)
- Wat is de optimale behandeling van een kind met een complexe appendicitis in de vorm van lokaal abces vorming?
  direct appendectomie versus non-operatief (antibiotica +/- percutane drainage)
- Wat is de optimale behandeling van een kind met een complexe appendicitis in de vorm van gegeneraliseerde peritonitis?
  direct appendectomie versus non-operatief (antibiotica +/- percutane drainage)
- Is het nodig om een interval appendectomie uit te voeren bij kinderen die non-operatief behandeld zijn voor hun complexe appendicitis?

Wat is het optimale perioperatieve antibioticabeleid bij kinderen?

- Wat is de huidige stand van zaken aangaande het toedienen van perioperatieve antibiotica bij kinderen?
- Bij welke operatieve ingreep die kinderen ondergaan is perioperatieve profylaxe geïndiceerd?
- Leidt het introduceren van een antibioticateam in ziekenhuizen tot een beter gebruik van perioperatief antibioticabeleid bij kinderen die geopereerd worden?
- Heeft perioperatief antibiotica toediening bij kinderen invloed op het microbioom van kinderen?

Wat is het optimale (opname)beleid bij een kind na een hoogenergetisch ongeval?

- Wat is een hoog energetisch ongeval bij kinderen?
- Hoe vaak komt een hoogenergetisch ongeval voor bij kinderen van de verschillende leeftijden?
- Hoe vaak is daarbij sprake van een letsel?
- Hoe vaak komt er een intracerebraal letsel voor?
- Wat zijn de huidige protocollen van de neurologie, kinderneurologie, kindergeneeskunde?
- Wat is de meerwaarde van een CT- of een MRI-scan?
- Wat zijn de protocollen voor een 'observatie-opname'; hoe vaak levert dit vaststellen van extra letsel op?
- Wat is de waarde van een wekadvies?
- Wat is er bekend over intracerebrale schade na een val? Hoe ontwikkelt het kind hierna zich?

NVT

Wat is de beste behandeling van een vingerfractuur?

Deelgebied Letsels bovenste extremiteit

- Bij welk type letsel/welke patiëntencategorie leidt operatieve behandeling tot een betere uitkomst?
- Wat is de beste nabehandeling?
- Wat zijn de meest geschikte PROMs?

Wat is de beste behandeling van een proximale humerusfractuur?

Deelgebied Letsels bovenste extremiteit

- Bij welk type letsel/welke patiëntencategorie leidt operatieve behandeling tot een betere uitkomst?
- Wat is de beste nabehandeling?
- Wat zijn de meest geschikte PROMs?

Wat zijn de beste maatregelen om complicaties bij patiënten met heupfracturen te voorkomen?

Deelgebied Letsels onderste extremiteit

- Wat is de (kosten-)effectiviteit van trauma-geriatrische zorg voor ouderen met een heupfractuur?
- Welke factoren voorspellen complicaties, mortaliteit en verlies van functionaliteit bij patiënten met een heupfractuur?
- Welke maatregelen zijn (kosten-)effectief bij de preventie van complicaties en verlies van functionaliteit bij patiënten met een heupfractuur?
- Is het herstel van patiënten na een heupfractuur sneller en met minder complicaties na osteosynthese of na (hemi-)protheseplaatsing?

Wat is de beste diagnostiek en behandeling bij fractuur gerelateerde infecties?

Deelgebied Multitrauma en overig

- Wat is de meest accurate diagnostische strategie voor het aantonen of uitsluiten van fractuur gerelateerde infecties en is deze strategie kosteneffectief?
- Wat is de optimale chirurgische strategie voor het laten genezen van een geïnfecteerde fractuur en is het noodzakelijk om geïnfecteerd osteosynthesemateriaal te wisselen of te verwijderen?
- Wat is de optimale antibiotische strategie voor de behandeling van een fractuur gerelateerde infectie?
- Kan een landelijke registratie bijdragen aan de kwaliteit van zorg bij fractuur gerelateerde infecties?

Is er meerwaarde van fysiotherapie bij de behandeling van traumatische letsels van het steun- en bewegingsapparaat?

Deelgebied Multitrauma en overig

- Als er wetenschappelijk bewijs is, voor welke specifieke letsels of patiëntencategorieën geldt dat dan?
- Met welke indicator of PROM is de waarde van fysiotherapie het beste vast te stellen?
- Als er wetenschappelijk bewijs is, voor welke vorm en duur van fysiotherapie geldt dat dan?

Wat is de beste behandeling van de traumatische (hemato)pneumothorax?

Deelgebied Multitrauma en overig

- Wanneer wel of niet draineren?
- Welk type drain en welke vorm van drainage is het meest effectief?
- Is er voordeel van zuigdrainage en zo ja, hoe lang?
- Wat is de meest effectieve beeldvormende strategie voor, tijdens en na thoraxdrainage?

Wat is het optimale peri-operatieve beleid bij minimale invasieve thoraxchirurgie?

- Is epidurale anaesthesie nodig bij minimaal invasieve ingrepen? Zo ja, bij welke?
- Is een Enhanced Recovery Protocol toepasbaar bij patiënten die een minimaal invasieve thoracale ingreep ondergaan en hoe zou dit eruit moeten zien?

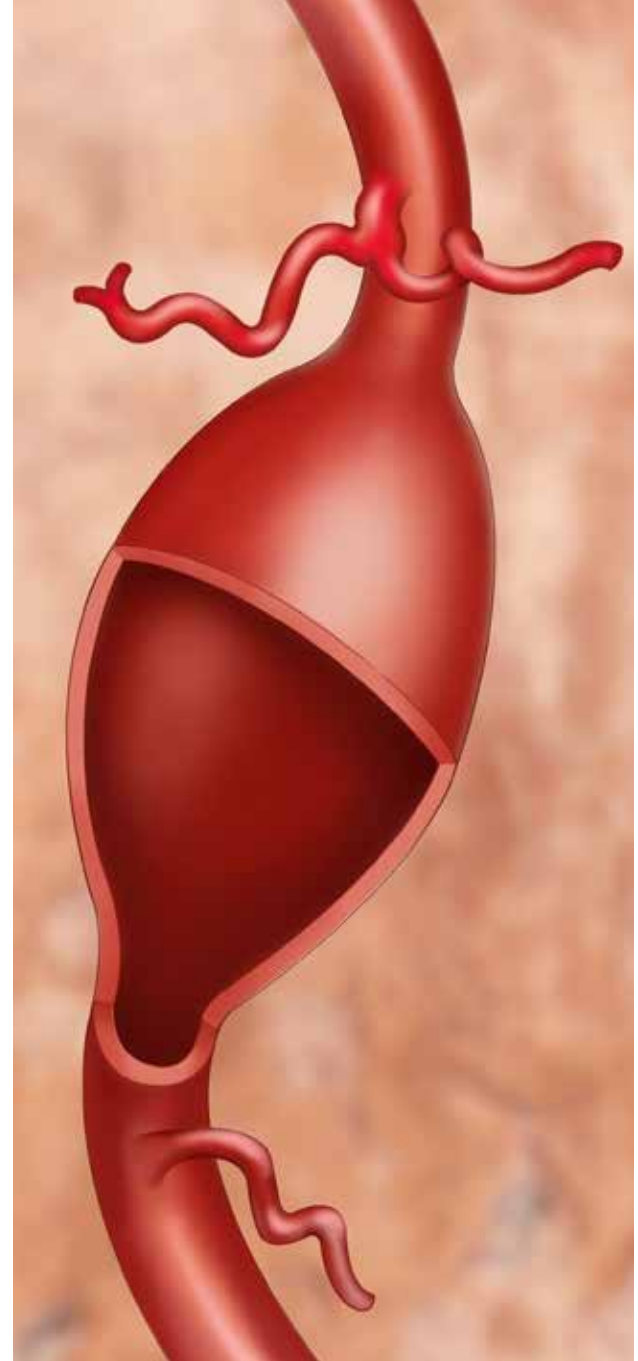
Wat is de optimale behandelstrategie bij een (recidief) pneumothorax?

- Wat is de optimale duur van thoraxdrainage na chirurgische interventie voor een (recidief) pneumothorax?
- Wat is de beste chirurgische techniek voor een (recidief) pneumothorax; pleurectomie, bullectomie of beide?

Wat is de optimale behandeling en nazorg voor patiënten met een aneurysma van de aorta?

Deelgebied Aorta pathologie

- Welke chirurgische behandeling is de meest optimale voor patiënten met een juxtarenaal aneurysma?
- Wat is de meerwaarde van iliac branched devices bij de behandeling van aneurysmata met betrokkenheid van de iliacale bifurcatie?
- Op welke wijze dienen complicaties na endovasculaire behandeling van aorta aneurysmata te worden gedetecteerd?
- Wanneer dienen deze complicaties te worden behandeld?
- Wat is het effect van watchfull waiting op de kwaliteit van leven bij patiënten met een klein aneurysma?



Welke bloedverdunners zijn het meest veilig en effectief rondom een vaatchirurgische ingreep?

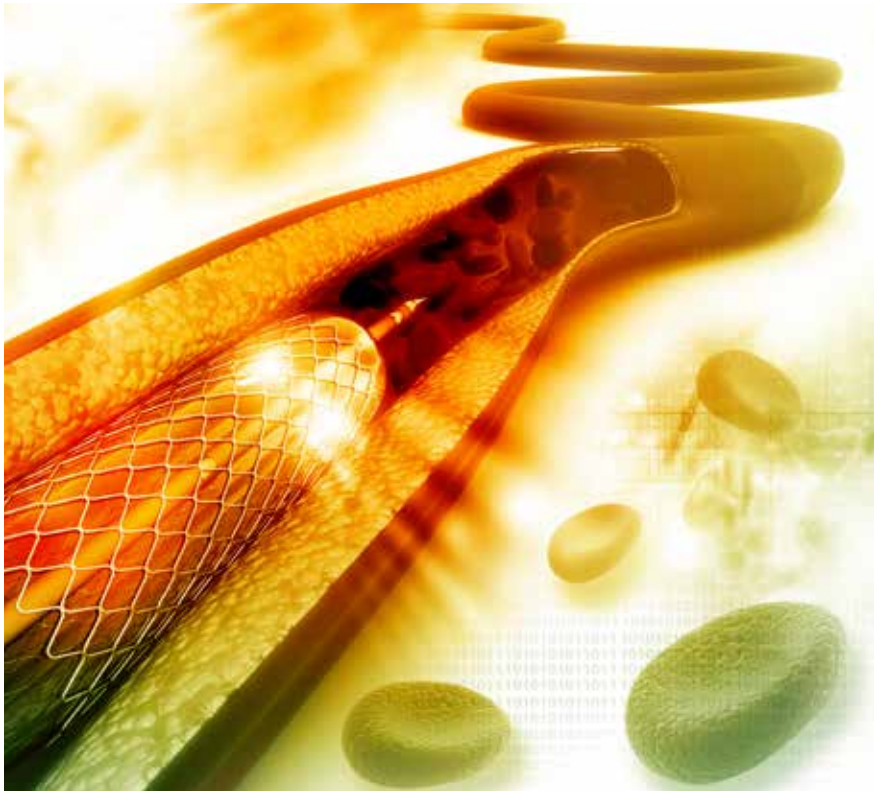
Deelgebied Algemeen (antistolling en wondbehandeling)

- Is er voordeel voor dubbele plaatjesremming bij perifere endovasculaire interventies?
- Wat is de optimale bloedverdunning bij perifere bypass chirurgie?
- Leidt dubbele plaatjesremming tot minder complicaties bij carotis endarteriëctomie?
- Hoe kan de resistentie voor plaatjesremmers kosteneffectief worden getest in de dagelijkse praktijk?
- Leidt het meten van de heparine activiteit tijdens vaatchirurgische ingrepen tot betere resultaten?

Wat is de optimale techniek voor revascularisatie van het been?

Deelgebied Perifeer arterieel vaatlijden

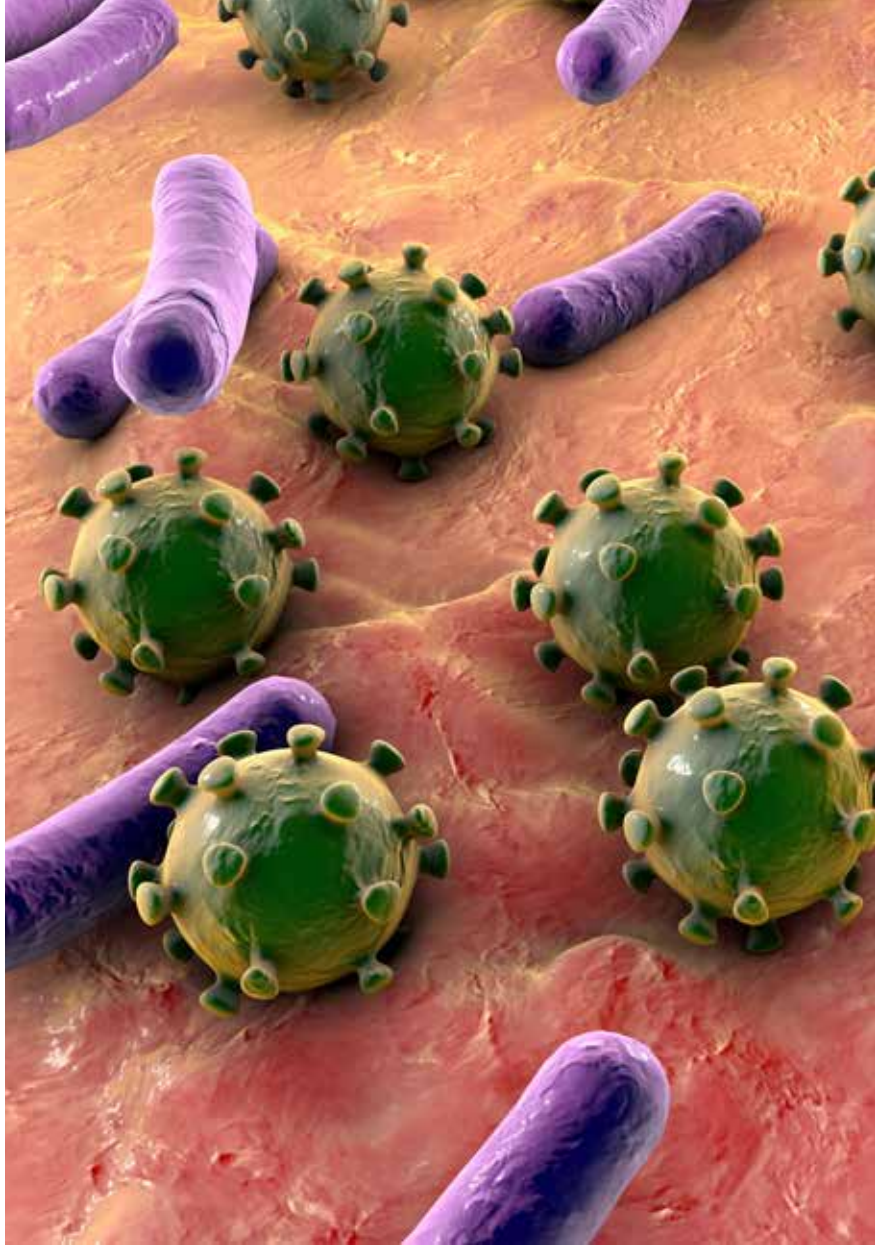
- Leidt het gebruik van drug-coated ballonnen, bare metal stents of drug-eluting stents tot betere klinische resultaten dan gewone ballonnen bij endovasculaire behandeling van primaire en recidief stenoses en occlusies?
- Wat is de optimale manier om een volledige occlusie van de a. femoralis superficialis te behandelen?



Hoe kunnen wondproblemen na vaatchirurgische operaties worden voorkomen en behandeld?

Deelgebied Perifeer arterieel vaatlijden

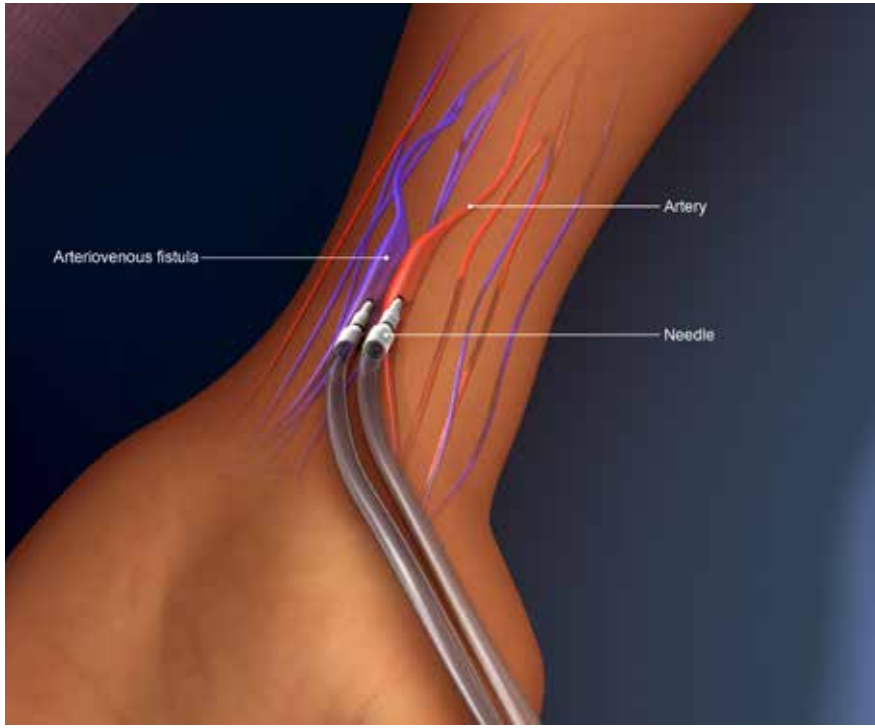
- Kunnen chirurgische technieken en wondbehandelingen wondinfecties in de lies voorkomen?
- Wat is de optimale behandeling voor wondinfecties in de lies wanneer kunststof materiaal is gebruikt voor vasculaire reconstructie?
- Hoe kan het niveau van amputatie zodanig worden gekozen dat wondinfectie na amputatie wordt vermeden?



Hoe kan het aantal niet-functionele arterioveneuze fistels worden verminderd?

Deelgebied Vaattoegangschirurgie

- Kan non-maturatie worden voorkomen door gebruik te maken van informatie over de geometrische en mechanische eigenschappen van de bloedvaten bij het aanleggen van av-fistels?
- Wat is de optimale diagnostiek en behandeling van non-maturatie?
- Is een av-fistel bij oudere dialyse patiënten met een beperkte levensverwachting de beste vaattoegang?



Samenstelling van de werkgroep Zorgevaluatie

- dr. J.P. Ruurda (voorzitter), gastro-intestinaal en oncologisch chirurg, UMC Utrecht
- prof. dr. J.C. Goslings, traumachirurg, OLVG, Amsterdam, namens de Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie (NVT)
- D.J. Heineman, longchirurg en gastro-intestinaal chirurg, VUmc, Amsterdam, namens de Nederlandse Vereniging voor Longchirurgie (NVvL)
- E.R. Hendriks, longchirurg en gastro-intestinaal chirurg, Tergooi Ziekenhuis, Hilversum namens de NVvH-BBv
- dr. W.E. Hueting, gastro-intestinaal chirurg, Alrijne ziekenhuis, Leiden, namens de Nederlands Vereniging voor Gastro-Intestinale Chirurgie (NVGIC)
- dr. M.J. van der Laan, vaatchirurg, UMCG, Groningen, namens de Nederlandse Vereniging voor Vaatchirurgie (NVvV)
- B. Mirck, traumachirurg, Noordwest Ziekenhuisgroep, Alkmaar, namens de NVT
- prof. dr. D.L. van de Peet, gastro-intestinaal en oncologisch chirurg, VUmc, Amsterdam namens de NVGIC
- dr. M.C. Richir, gastro-intestinaal en oncologisch chirurg, UMC Utrecht, namens de Nederlandse Vereniging voor Chirurgische Oncologie (NVCO)
- dr. R.M.H. Roumen, gastro-intestinaal en oncologisch chirurg, Maxima Medisch Centrum, Veldhoven en Eindhoven, namens de NVCO
- dr. M.G.J. Snoeijs, vaatchirurg, MUMC+, Maastricht, namens de NVvV
- dr. R.J. van der Vijver-Coppen, AIOS Heelkunde, Ziekenhuis Rijnstate, Arnhem, namens de Vereniging van Assistent-Geneeskundigen in de Heelkunde (VAGH)
- dr. A. de Vries, Rode Kruis Ziekenhuis, Beverwijk, namens de Nederlandse Vereniging voor Kinderchirurgie (NVKC)

Ondersteuning

- drs. D. Leereveld, adviseur, Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten
- drs. A. Nutma, senior beleidsadviseur Kwaliteit, Nederlandse Vereniging voor Heelkunde

Onderstaande chirurgen schreven mee aan de toelichtingen op de geprioriteerde vragen

- dr. R. Bakx, Emma Kinderziekenhuis AMC & VUmc – Antibioticabeleid bij kinderen
- dr. E.C.J. Consten, Meander MC - Fistels, hemorroïden en prolaps
- dr. J. Derikx, Emma Kinderziekenhuis AMC & VUmc - Liesbreuk
- dr. R.R. Gorter, VUmc – Complexe appendicitis
- G.A.M. Govaert, UMC Utrecht - Fractuur gerelateerde infecties
- dr. E.J. Hazebroek, Rijnstate Ziekenhuis - Bariatrie
- dr. B. van den Heuvel, Jeroen Bosch Ziekenhuis - Liesbreuk
- dr. E.M.M. van Lieshout, Erasmus MC - Heupfractuur
- prof. dr. V.A. de Ridder, UMC Utrecht - Hoogenergetisch ongeval kind
- dr. N.W.L. Schep, Maasstad Ziekenhuis - Vingerfractuur