

Kennisagenda NVvH 2.0

INITIATIEF

Nederlandse Vereniging voor Heelkunde

MET ONDERSTEUNING VAN

Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten

FINANCIERING

Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten

Colofon

KENNISAGENDA NVvH

© 2022 Nederlandse Vereniging voor Heelkunde

Mercatorlaan 1200

3528 BL Utrecht

030-282 3327

nvvh@heelkunde.nl

<https://heelkunde.nl>

Alle rechten voorbehouden. De tekst uit deze publicatie mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enige andere manier, echter uitsluitend na voorafgaande toestemming van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH). Toestemming voor gebruik van tekst(gedeelten) kunt u schriftelijk of per e-mail en uitsluitend bij de NVvH aanvragen. Adres en e-mailadres: zie boven.

Inhoudsopgave

Samenstelling van de werkgroep Zorgevaluatie	4
Samenvatting.....	5
1. Inleiding.....	8
2. Methode.....	10
2.1. Inventarisatie kennisvragen	10
2.2. Prioritering en opstellen kennisagenda	12
3. Resultaten	14
3.1 Stand van zaken NVvH Kennisagenda 1.0	15
3.2 Resultaat NVvH Kennisagenda 2.0	18
4. Implementatie	41
4.1 Organisatie en financiering	41
4.2 Netwerken.....	42
5. Evaluatie	45
6. Literatuur.....	48
Bijlage 1 Afkortingenlijst	54
Bijlage 2 Richtlijnen.....	55
Bijlage 3 Patiëntenorganisaties en overige belanghebbenden	59
Bijlage 4 Geprioriteerde kennisvragen per subvereniging	61
Bijlage 5 Brief Patiëntenfederatie.....	65

Samenstelling van de werkgroep Zorgevaluatie

- dr. M.C. Richir (voorzitter), gastro-intestinaal en oncologisch chirurg, UMC Utrecht, Utrecht
- drs. B. Mirck (voorzitter), traumachirurg, Noordwest Ziekenhuisgroep, Alkmaar
- dr. A. de Vries, kinderchirurg, Noordwest Ziekenhuisgroep, Alkmaar en Rode Kruis Ziekenhuis, Beverwijk, namens NVKC
- dr. D.J. Heineman, longchirurg, Amsterdam UMC, locatie VUmc, Amsterdam, namens NVvL
- dr. W.E. Hueting, gastro-intestinaal en oncologisch chirurg, Alrijne ziekenhuis, Leiden, namens NVGIC
- prof. dr. D.L. van de Peet, gastro-intestinaal en oncologisch chirurg, Amsterdam UMC, locatie VUmc, Amsterdam namens NVGIC
- dr. M.G.J. Snoeijs, vaatchirurg, Maastricht UMC+, Maastricht, namens NVvV
- dr. M.J. van der Laan, vaatchirurg, UMCG, Groningen, namens NVvV tot 28 februari '22
- dr. M.C. Warlé, vaatchirurg, RadboudUMC, Nijmegen, namens NVvV vanaf 1 maart '22
- dr. R.M.H. Roumen, gastro-intestinaal en oncologisch chirurg, Maxima Medisch Centrum, Veldhoven en Eindhoven, namens NVCO tot 31 december '21
- dr. O.W. Bastian, gastro-intestinaal en oncologisch chirurg, Beatrixziekenhuis, Gorinchem, namens NVCO vanaf 1 januari '22
- dr. W.P. Zuidema, traumachirurg, Amsterdam UMC, locatie VUmc, Amsterdam, namens NVT
- dr. E.M.M. van Lieshout, researchcoördinator traumachirurgie, Erasmus MC, Rotterdam, namens NVT
- dr. H.J.F. Brenkman, AIOS Heelkunde, Meander Medisch Centrum, Amersfoort, namens VAGH

Met ondersteuning van:

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

Met dank aan de onderstaande personen die hebben meegeschreven aan de toelichting van de geprioriteerde vragen:

- dr. R.M. Smeenk, Albert Schweitzer ziekenhuis – sinus pilonidalis
- prof. dr. D.T. Ubbink, Amsterdam UMC, locatie VUmc – gedeelde besluitvorming
- drs. F.J. Voskens, Meander Medisch Centrum – robotchirurgie

Samenvatting

De NVvH vindt het belangrijk dat al het chirurgisch handelen een zo goed mogelijke wetenschappelijke onderbouwing krijgt. Met dit doel voor ogen, is in 2018 de eerste Kennisagenda NVvH gepubliceerd. Het doel van het huidige project “Kennisagenda NVvH 2.0” is de ontwikkeling van een herziene kennisagenda met een beschrijving van de belangrijkste kennisvragen op het gebied van zorgevaluatie binnen de NVvH en een plan van aanpak hoe deze middels wetenschappelijk onderzoek in te vullen.

Aanpak

De werkgroep Zorgevaluatie heeft de kennisvragen in de wetenschappelijke onderbouwing van het dagelijks chirurgisch handelen geanalyseerd. Hiervoor zijn richtlijnen geanalyseerd op kennisvragen en zijn de kennisvragen geïnventariseerd onder de subverenigingen (NVCO, NVGIC, NVKC, NVT, NVvL en NVvV), de leden van de NVvH en overige belanghebbenden, zoals patiëntenverenigingen en verschillende HLA-partijen. Uit deze analyse kwamen verscheidende, mogelijk te onderzoeken onderwerpen naar voren. Deze zijn onderverdeeld naar deelgebied en vervolgens door de subverenigingen geprioriteerd op basis van de volgende criteria:

- aansluiting bij patiënteninbreng
- relevantie (ernst, prevalentie)
- kosten
- onderzoekbaarheid/haalbaarheid
- impact op vakgebied/maatschappij

De kennisvragen die de verschillende subverenigingen hebben geprioriteerd, zijn vervolgens NVvH breed bekeken, waarna er een top 28 is opgesteld.

Top 28 geprioriteerde vragen

De top 28 ziet er, in willekeurige volgorde, als volgt uit:

Discipline overstijgend

- Wat is de optimale (na)behandeling van wonden met een voorspeld slechte genezing?
- Wat is de optimale behandeling van een sinus pilonidalis?
- Hoe kan eHealth de perioperatieve zorg optimaliseren?
- Leidt gedeelde besluitvorming tot betere kwaliteit van chirurgische zorg?

NVGIC en NVCO

- Wat is de optimale behandeling van Ductaal Carcinoom In Situ (DCIS)?
- Wat kan de rol van mammascintigrafie zijn als adjuvans of alternatief voor het mammogram bij onderzoek van de mammae?
- Welke behandeling heeft de voorkeur bij patiënten met benigne schildklierpathologie?
- Wat is de optimale follow up bij patiënten die in opzet curatief behandeld zijn voor een solide maligniteit?
- Wat is de optimale behandeling van appendicitis acuta (operatie/antibiotica beleid)?
- Wat is de optimale diagnostiek en behandeling van patiënten met perianale fistels?

- Wat is de plaats en (lange termijn) uitkomst van antirefluxchirurgie bij de behandeling van Gastro-Oesofageale Reflux Ziekte?
- Wat is de optimale behandelstrategie van de laagcomplexere symptomatische littekenbreuk?
- Wat is de impact van het invoeren van gestructureerde analyse en behandeling van postoperatieve functionele klachten (o.a. LARS, mictie en seksuele klachten) op kwaliteit van leven bij patiënten na een colorectale resectie?
- Is robotchirurgie kosteneffectief?

NVVC

- Wat is de optimale (zowel medisch-technisch als PROMs) behandeling (zowel conservatief als operatief) voor fracturen op de kinderleeftijd?
- Wat zijn de lange termijntuitkomsten van (aangeboren) afwijkingen, behandeld op de kinderleeftijd?

NVT

- Wat is de meest (kosten-)effectieve diagnostiek, behandeling en preventie van fractuur-gerelateerde infecties (FRI)?
- Wat is de optimale behandeling bij stomp thoraxtrauma?
- Leidt centralisatie van ernstig gewonde patiënten (ISS>15) tot (kosten-)effectievere zorg?
- Wat is de optimale strategie voor (na)behandeling van een instabiele enkelfractuur?
- Leidt gebruik van (3D) imaging technieken / 3D printing / artificial intelligence / navigatietechnieken tot betere (uitkomsten van) zorg?

NVvL

- Wat is de optimale behandelstrategie bij een (recidief) pneumothorax?
- Wat is de optimale lokale behandeling van colorectale longmetastasen?

NVvV

- Wat is de beste manier om vaatpatiënten na open chirurgische en endovasculaire revascularisatie te volgen en wat is de beste behandeling wanneer een asymptomatische restenose wordt gevonden?
- Vanaf welke vaatlumendiameter is chirurgische behandeling van een aneurysma van de thoracale aorta, de infrarenale aorta, de arteria iliaca communis en de arteria iliaca interna zinvol?
- Hoe kunnen de vaatchirurg en de patiënt met perifeer arterieel vaatlijden op basis van de aard van de vasculaire afwijkingen en de karakteristieken van de patiënt een goede keuze maken tussen open en (verschillende vormen van) endovasculaire revascularisatie?
- Wat is de beste behandeling voor patiënten met een diabetische voet met een diepe infectie: een strategie gericht op behoud van weefsel (tenen of voet) met revascularisatie en antibiotica, of een strategie gericht op vroege amputatie (minor of major) en revalidatie?
- Hoe kunnen we het risico op major adverse cardiovascular events en major adverse limb events bij patiënten met perifeer arterieel vaatlijden reduceren?

Uitvoering

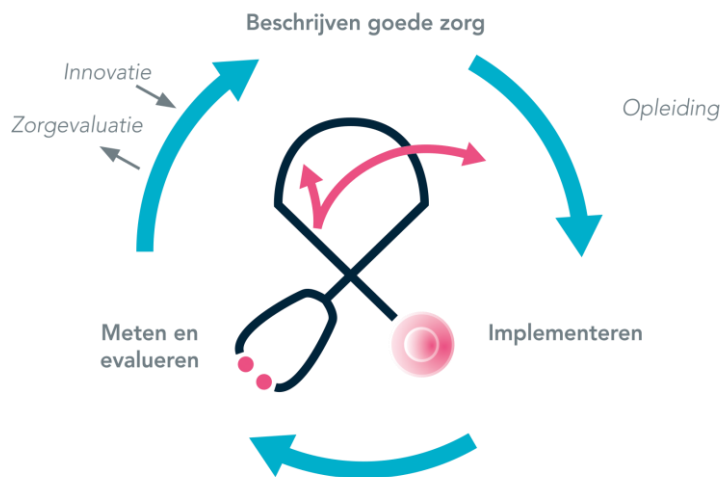
Deze NVvH Kennisagenda dient als basis voor een continu zorgevaluatieproces. De geprioriteerde kennisvragen zullen worden uitgewerkt tot onderzoeksvorstellen. Dit zal zoveel mogelijk in multicentrische setting worden gedaan, om de aansluiting met de praktijk en de implementatie in de klinische routine zo veel mogelijk te borgen. De werkgroep Zorgevaluatie ondersteunt en stimuleert initiatieven in de uitvoering van de kennisagenda en bemiddelt indien nodig tussen de betrokken onderzoekspartijen. De werkgroep evalueert en actualiseert daarbij periodiek de kennisagenda. De financiering van de geprioriteerde onderzoeken zal verlopen via de aanvraag van reguliere subsidies bij het ZonMw-programma DoelmatigheidsOnderzoek (DO), Goed Gebruik Geneesmiddelen (GGG) en het programma Zorgevaluatie en Gepast gebruik (ZE&GG).

1. Inleiding

Om het zorgbudget binnen de perken te houden pleit het ministerie van VWS de afgelopen jaren steeds vaker voor het schrappen van 'onbewezen' zorg. Volgens het Integraal Zorg Akkoord gaat het hierbij om zorg die wetenschappelijk aantoonbaar niet aan de kwaliteitseisen voldoet of ondoelmatig is. Voor chirurgen is het cruciaal om patiënten de beste, wetenschappelijk bewezen zorg te geven waarbij voortdurend wordt gestreefd naar verbetering van de kwaliteit en innovatie van de zorg voor de patiënt. Hiervoor worden instrumenten ingezet, zoals (fundamenteel) wetenschappelijk onderzoek, richtlijn- en indicatorontwikkeling, uitkomstenregistratie, kwaliteitsvisitaties, accreditatie, (na)scholing en voorlichting. Het ideaal is een integraal kwaliteitsbeleid, waarbij de verschillende instrumenten in samenhang ontwikkeld, toegepast, geëvalueerd en verbeterd worden. Het integraal kwaliteitsbeleid kan grafisch worden weergegeven in de zogenoemde 'kwaliteitscirkel' (figuur 1, Federatie Medisch Specialisten, 2016). Deze kwaliteitscirkel geeft een aantal stappen of stadia weer:

1. het beschrijven van goede zorg in richtlijnen voor het medisch handelen;
2. het implementeren van deze richtlijnen door aanpassingen en vernieuwingen door te voeren in de dagelijkse zorg;
3. het evalueren van de implementatie. Met andere woorden: het meten of de aanpassingen en vernieuwingen ook daadwerkelijk worden uitgevoerd in de praktijk en of hierdoor de kwaliteit van zorg verbetert.

Op basis van deze evaluatie kan de implementatie verbeterd worden en/of geconstateerd worden dat er kennisvragen zijn en dat er nieuwe kennis nodig is om richtlijnen aan te passen. Hierna zijn we weer terug bij de eerste stap van de cirkel. Op deze manier vindt zorgevaluatie plaats, wat wordt gedefinieerd als klinisch evaluatieonderzoek naar de effectiviteit van bestaande zorg. Naast zorgevaluatie is ook innovatie onderdeel van de primaire zorgverlening en zijn beiden noodzakelijk voor continue verbetering van kwaliteit van zorg.



Figuur 1: Kwaliteitscirkel (Federatie Medisch Specialisten, 2016).

Sinds de publicatie van het Strategisch Plan van de NVvH in 2010 is het maken van een kennisagenda een speerpunt van het kwaliteitsbeleid. Ook heeft de NVvH in het kader van het integraal kwaliteitsbeleid gewerkt aan evidence based richtlijnen. Echter, soms is er nog weinig sluitend bewijs voor bepaalde diagnostiek of behandeling. In die gevallen hebben aanbevelingen in richtlijnen een

laag niveau van bewijskracht. Om de wetenschappelijke basis van de NVvH te versterken, is in 2020 het project 'NVvH Kennisagenda' als vervolg op de kennisagenda uit 2018 gestart.

In dit project is opnieuw geïnteriseerd waar in de heerkundige zorg gebrek aan wetenschappelijke onderbouwing ligt de zogenaamde kennisvragen. Het doel van het project is te komen tot een kennisagenda met een beschrijving van de belangrijkste kennisvragen en een plan van aanpak hoe deze d.m.v. wetenschappelijk onderzoek in te vullen. De NVvH wil hiermee net als andere partijen zoals het ministerie van VWS een impuls geven aan het versterken van zorg die berust op wetenschappelijk bewijs, waardoor de zorg efficiënter, veiliger en doelmatiger wordt.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de methode die is toegepast. De resultaten van het project worden beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 gaat tot slot in op de stappen die nodig zijn voor de implementatie en praktische realisatie van de kennisagenda.

2. Methode

Het project bestaat uit drie delen:

- inventarisatie stand van zaken uitwerking kennisvragen op de Kennisagenda NVvH 1.0;
- inventarisatie van kennisvragen in de wetenschappelijke onderbouwing van het geneeskundig handelen in de heilkunde;
- prioritering van de belangrijkste kennisvragen voor de dagelijkse praktijkvoering van de chirurg.

2.1. Inventarisatie kennisvragen

De inventarisatie van onderwerpen en de wetenschappelijke onderbouwing van het dagelijks geneeskundig handelen binnen de NVvH heeft plaatsgevonden middels een analyse van richtlijnen en door andere wetenschappelijke verenigingen gepubliceerde kennisagenda's, alsmede door een enquête onder leden van de NVvH en overige belanghebbenden, zoals patiëntenverenigingen en verschillende HLA-partijen.

2.1.1. Identificatie kennisvragen in richtlijnen

Voor de identificatie van kennisvragen in richtlijnen werden heilkundige en niet-heilkundige richtlijnen bekeken die maximaal 10 jaar oud waren op het moment van de analyse (uitgevoerd in 2021). Er werden 19 richtlijnen gescreend waarvan de NVvH initiatiefnemer is. Ook werden voor de heilkunde relevante richtlijnmodules gescreend van 41 richtlijnen waar de NVvH geen initiatiefnemer van is, maar waar de NVvH wel betrokken is geweest bij de autorisatie van de betreffende modules. Tenslotte werden 13 internationale richtlijnen door de werkgroep relevant geacht (bijlage 2). Uit deze richtlijnen en modules werden de conclusies met een lage bewijskracht (niveau 3 of 4; GRADE laag of zeer laag) aangeduid als kennisvraag. De door richtlijnwerkgroepen gedefinieerde kennisvragen en specifieke aanbevelingen voor verder onderzoek werden integraal opgenomen in de inventarisatie. Richtlijnen die bij de vorige kennisagenda gescreend waren en in de tussentijd geen update hebben gekregen, werden niet opnieuw gescreend. De inventarisatie werd echter wel aangevuld met 165 kennisvragen vanuit deze richtlijnen die destijds op de lijst voor de prioriteringsbijeenkomst van de vorige kennisagenda terecht waren gekomen. In totaal werden er vanuit de richtlijnen en modules 591 kennisvragen geïdentificeerd. Zie bijlage 2 voor een overzicht van alle gescreende richtlijnen.

2.1.2. Identificatie van kennisvragen genoemd door leden en subverenigingen van de NVvH

Alle leden en de zes subverenigingen (NVCO, NVGIC, NVKC, NVT, NVvL en NVvV) van de NVvH zijn door middel van een online enquête gevraagd kennisvragen te benoemen waar nog onvoldoende wetenschappelijke onderbouwing voor bestaat. Het verzoek was om de kennisvragen in de vorm van een onderzoeksvraag te formuleren en hierbij een korte motivatie te geven. In totaal hebben individuele leden en vakgroepen 40 reacties op deze enquête gegeven, hetgeen resulteerde in een lijst met 144 kennisvragen.

2.1.3. Identificatie van kennisvragen door patiëntenverenigingen en overige belanghebbenden

De patiëntenverenigingen (bijlage 3) kregen via e-mail een vragenlijst toegestuurd met ook aan hen het verzoek om kennisvragen in te dienen. Aan hen werd verzocht om de voor de patiënt belangrijke thema's aan te dragen. In totaal hebben 8 van de 40 aangeschreven organisaties gereageerd en in totaal zijn er 20 kennisvragen genoemd.

De overige belanghebbenden, zoals de huisartsen en HLA-partijen (bijlage 3) kregen via e-mail een vragenlijst toegestuurd met ook aan hen het verzoek om kennisvragen aan te geven. Aan hen werd verzocht om deze in de vorm van een onderzoeksvraag te formuleren, met een korte toelichting. In totaal heeft één van de negen aangeschreven organisaties gereageerd en in totaal zijn er 4 kennisvragen genoemd.

2.1.4 Identificatie van kennisvragen in kennisagenda's van andere wetenschappelijke verenigingen

De meest recente kennisagenda's van andere wetenschappelijke verenigingen werden gescreend op voor de heekunde relevante kennisvragen. Dit betroffen 24 kennisagenda's. In totaal werden er 33 kennisvragen opgehaald vanuit deze kennisagenda's.

2.1.5. Totaal geïdentificeerde kennisvragen

De totale lijst met kennisvragen werd vervolgens aangevuld met 208 kennisvragen uit de lijst voor de prioriteringsbijeenkomst van de Kennisagenda NVvH 1.0. Het totaal kwam daarmee op 1000 geïdentificeerde kennisvragen die zijn onderverdeeld naar de volgende deelgebieden:

- Algemeen / Discipline overstijgend
- Chirurgische oncologie
- Gastro-intestinale chirurgie
- Chirurgische oncologie én Gastro-intestinale chirurgie
- Longchirurgie
- Vaatchirurgie
- Traumachirurgie
- Kinderchirurgie

Deze lijst is door de werkgroep gereduceerd tot 265 onderwerpen. De volgende kennisvragen werden uit de lijst verwijderd:

- dubbele kennisvragen;
- kennisvragen waarbij de kennis wel aanwezig is en een aanbeveling wordt gedaan in een richtlijn, maar (nog) niet is geïmplementeerd;
- kennisvragen waar momenteel al onderzoek naar gedaan wordt;
- kennisvragen waar al kennis voorhanden is, maar nog geen standpunt over opgenomen is in een richtlijn;
- kennisvragen die niet over de chirurgische zorg gaan;
- kennisvragen die niet over bestaande zorg/zorgevaluatie gaan;
- kennisvragen die zeer moeilijk onderzoekbaar zijn of waar geen onderzoekbare onderzoeksvraag bij kan worden geformuleerd.

De lijst met 265 kennisvragen is te uitgebreid voor opname in dit rapport, maar is op te vragen bij de NVvH.

2.2. Prioritering en opstellen kennisagenda

2.2.1 Prioriteringsbijeenkomst per subvereniging

Er is per subvereniging een digitale prioriteringsbijeenkomst georganiseerd om de in totaal 250 kennisvragen (beschreven in paragraaf 2.1) te bespreken en te prioriteren. Deze vond plaats op maandag 7 februari 2022. Voor de NVvV waren 15 vaatchirurgen en 2 patiëntenvertegenwoordigers aanwezig (bijlage 3), voor de NVGIC en NVCO 29 gastro-intestinaal en oncologisch chirurgen (geen patiëntenvertegenwoordigers), voor de NVKC 3 kinderchirurgen en 2 patiëntvertegenwoordigers, voor de NVT 11 traumachirurgen, 1 researchcoördinator en 1 patiëntvertegenwoordiger en voor de NVvL 9 longchirurgen en 1 patiëntenvertegenwoordiger. Om te zorgen dat de 15 kennisvragen die een algemeen karakter hebben, voldoende aandacht krijgen, zijn deze kennisvragen tijdens de bijeenkomst van de werkgroep op 21 april 2022 geprioriteerd.

De onderwerpen werden in verband met het grote aantal kennisvragen bij de NVGIC, NVCO en NVvV per deelgebied besproken in subgroepen van aanwezigen. Bij de andere subverenigingen werden de onderwerpen met de gehele groep besproken. Zo nodig werd de formulering van de kennisvraag aangepast of onderwerpen samengevoegd. De prioritering vond plaats op basis van de volgende criteria:

- **Relevantie (ernst, prevalentie):** voor hoeveel patiënten in Nederland zou het beantwoorden van deze vraag gezondheidswinst kunnen opleveren, en hoe ernstig is de aandoening?
- **Kosten:** hoe hoog zijn de (zorg)kosten die gemoeid zijn met het uitvoeren van de behandeling en/of testen die in de vraag aan bod komen?
- **Onderzoekbaarheid en haalbaarheid:** zijn er genoeg patiënten om binnen de gestelde termijn voldoende patiënteninclusie te realiseren? Valt de vraag goed te operationaliseren in onderzoek, bij voorkeur met een sterk onderzoeksdesign (bijv. randomized controlled trial)?
- **Impact op vakgebied/maatschappij:** hoe groot is de impact van het beantwoorden van de vraag in onderzoek op het vakgebied of de maatschappij?
- **Aansluiting bij patiënten inbreng:** sluit de kennisvraag aan bij de thema's of kennisvragen die door de patiënten zijn ingediend?

Op basis van deze prioriteringsbijeenkomsten werden 48 onderwerpen als meest belangrijk aangemerkt (bijlage 4).

Subvereniging	Aantal	
	kennisvragen	Geprioriteerd
NVCO	20	7
NVGIC Groep 1: Litteken- en liesbreuken, netwerk Zuur (anti-reflux) Groep 2: Acute appendicitis, obesitas, rectumprolaps, peri-anale fistels, proctologie	46	5
NVCO/NVGIC (overlap)	32	6

Groep 1: Upper GI, algemene vragen Groep 2: HPB, colorectaal carcinoom		
NVKC	38	5
NVvL	20	5
NVT	31	10
NVvV Groep 1: algemeen, aorta, visceraal vaatlijden en vaatprothese infectie, veneuze chirurgie Groep 2: perifere arterieel vaatlijden, carotis pathologie, vaattoegang	63	10
Totaal	250	48

2.2.2 Overkoepelende prioritering en prioritering van discipline overstijgende onderwerpen

Op 21 april 2022 vond een vergadering met de werkgroep Zorgevaluatie plaats om de overkoepelende prioritering van de 48 geprioriteerde kennisvragen per subvereniging en prioritering van de 15 discipline overstijgende onderwerpen (algemene heekunde) uit te voeren met als doel een top 28 vast te stellen. Voorafgaande aan deze vergadering werden de patiëntvertegenwoordigers via een digitale enquête gevraagd te stemmen op de overgebleven kennisvragen per subvereniging en discipline overstijgende kennisvragen. De patiëntvertegenwoordigers konden in deze enquête 10 stemmen uitbrengen op de kennisvragen die zij de hoogste prioriteit toedichtten. Ook werden de leden van de werkgroep Zorgevaluatie gevraagd om via een digitale enquête de 15 discipline overstijgende kennisvragen te prioriteren aan de hand van de volgende vier prioriteringscriteria: relevantie (ernst, prevalentie), kosten, onderzoekbaarheid/haalbaarheid, impact op vakgebied/maatschappij. Het criterium “aansluiting bij patiëntinbreng” werd hierin niet meegenomen: dit criterium werd ondervangen door het aantal stemmen dat de patiëntvertegenwoordigers aan de algemene kennisvragen toekenden. Tijdens een vergadering werd de “overall” prioritering aangebracht op basis van de input uit de enquêtes en de volgende aandachtspunten:

- Waarschijnlijkheid dat de kennisvraag opgelost wordt na publicatie op de kennisagenda. In elk vakgebied is er een veelheid aan kennisvragen en onderwerpen die in wetenschappelijk onderzoek kunnen worden onderzocht. Het is belangrijk dat de kennisvragen die onderzocht gaan worden ook met grote waarschijnlijkheid opgelost kunnen worden. Daarom werd bij de definitieve keuze van de onderwerpen in de kennisagenda door de werkgroep allereerst gekeken naar de prioritering en motivatie hiervan per deelgebied tijdens de prioriteringsbijeenkomst.
- De onderzoekbaarheid. Het opzetten van wetenschappelijk onderzoek is kostbaar en vergt veel tijd. Het benodigde onderzoek moet haalbaar zijn met een grote kans op succes. Hierbij is er bij voorkeur aansluiting bij al bestaande onderzoekslijnen op het gebied van de specifieke onderzoeksvraag;
- De relevantie van de kennisvragen voor andere stakeholders, zoals patiëntenorganisaties, zorgverzekeraars en overheid. Dit niet alleen vanwege het draagvlak, maar ook door de hieraan gerelateerde financieringsmogelijkheden voor de uitvoering van het wetenschappelijk onderzoek;

- Het al in uitvoering zijn van onderzoek dat tot oplossing van de kennisvraag zal leiden. Een oriënterende literatuursearch is verricht om te verifiëren of de geselecteerde kennisvragen niet al onderwerp zijn van lopend wetenschappelijk onderzoek.
- De vertegenwoordiging van alle deelgebieden binnen de NVvH.

Uiteindelijk is er een top 28 gemaakt. De besturen van de subverenigingen zijn over deze voorlopige top 28 geïnformeerd. Hierop zijn geen wijzigingen meer aangebracht en is in november 2022 de definitieve top 28 geaccordeerd door het Algemeen Bestuur van de NVvH.

3. Resultaten

Dit hoofdstuk beschrijft de stand van zaken van de Kennisagenda NVvH 1.0, het resultaat van de inventarisatie voor de Kennisagenda 2.0 en de geprioriteerde kennisvragen.

3.1 Stand van zaken NVvH Kennisagenda 1.0

Hieronder is het overzicht te zien wat de stand van zaken is van de kennisvragen van de kennisagenda 1.0 uit 2018.

Kennisvraag	Stand van zaken
Wat is de optimale voorbereiding van patiënt en chirurg voor een operatie?	<ul style="list-style-type: none"> • Een studie gehonoreerd door IKNL: PRIOR • Meerdere studies door Stichting Fit4surgery: Fit4surgery
Wat is de optimale vorm van wondbedekking?	<ul style="list-style-type: none"> • Nog niet onderzocht, opnieuw opgenomen in deze nieuwe agenda: ‘<i>Wat is de optimale (na)behandeling van wonden met een voorspeld slechte genezing?</i>’ En ‘<i>Kunnen wondinfecties in de lies worden voorkomen door verlengde antibiotische profylaxe, door het materiaal voor de vaatreconstructie (veneus, biologisch, kunststof) of door gebruik te maken van een sealing device bij de dissectie?</i>’
Wat is de optimale nazorg na een oncologische of gastro-intestinale operatie?	<ul style="list-style-type: none"> • Een studie gehonoreerd door ZE&GG en ZonMw: DISTANCE • Een studie gehonoreerd door ZE&GG en ZonMw: Follow-up na colorectale chirurgie • Een studie gehonoreerd door ZE&GG en ZonMw: NABOR • Een studie gehonoreerd door ZE&GG en ZonMw: PREPARATION
Wat is de optimale behandeling van tumoren van de gastro-oesofageale overgang?	<ul style="list-style-type: none"> • Een studie gehonoreerd door ZonMw: SANO-trial • Een studie gehonoreerd door Bundesministerium für Bildung und Forschung Dienststz Berlin: CARDIA
Wat is de optimale behandeling van hemorroïden?	<ul style="list-style-type: none"> • Een studie gehonoreerd door ZE&GG en ZonMw: HOLLAND
Wat is de optimale behandeling van een peri-anale fistel?	<ul style="list-style-type: none"> • Een studie net opgezet vanuit Erasmus MC: CD Alert study
Wat is de optimale behandeling voor rectumprolaps?	<ul style="list-style-type: none"> • Nog niet onderzocht, geen prioriteit meer
Is er een indicatie om liesbreuken in geselecteerde gevallen zonder mesh te repareren?	<ul style="list-style-type: none"> • Nog niet onderzocht, geen prioriteit meer
Wat is de effectiviteit van een operatieve behandeling van de contralaterale zijde bij een symptomatische liesbreuk?	<ul style="list-style-type: none"> • Nog niet onderzocht, geen prioriteit meer

Welk type bariatrische chirurgie is het meest geschikt voor de individuele patiënt?	<ul style="list-style-type: none"> • Nog niet onderzocht, opnieuw opgenomen in deze nieuwe agenda: <i>‘Wat is de beste bariatrische behandelstrategie voor zowel chirurgische als niet chirurgische interventies?’</i>
Wat is de waarde van het uitvoeren van een re-excisie na een radicale diagnostische excisie van een melanoom?	<ul style="list-style-type: none"> • Nog niet onderzocht, geen prioriteit meer
Is het zinvol om een wonddrain te plaatsen na mammachirurgie?	<ul style="list-style-type: none"> • Een onderzoeksvraag is ingediend bij LtC en is afgewezen
Wat is de optimale behandeling van een kind met een complexe appendicitis?	<ul style="list-style-type: none"> • Een studie gehonoreerd door ZE&GG en ZonMw: CAPP • Een studie gehonoreerd door ZE&GG en ZonMw: APAC (gaat over simpele appendicitis)
Wat is het optimale perioperatieve antibioticabeleid bij kinderen?	<ul style="list-style-type: none"> • Voor het onderwerp appendicitis: een studie gehonoreerd door ZE&GG en ZonMw: APAC • Voor het onderwerp peri-anaal fistel: nog niet onderzocht, opnieuw opgenomen in deze nieuwe agenda: <i>‘Wat is de optimale behandeling van een peri-anaal abces/fistel bij kinderen onder de drie jaar (aspiratie/antibiotica/incisie & drainage)?’</i> • Voor overige onderwerpen: nog niet onderzocht, geen prioriteit meer
Wat is het optimale (opname)beleid bij een kind na een hoogenergetisch ongeval?	<ul style="list-style-type: none"> • Nog niet onderzocht, geen prioriteit meer
Wat is de optimale behandeling van een vingerfractuur?	<ul style="list-style-type: none"> • Een studie gehonoreerd door ZE&GG en ZonMw: PINOT
Wat is de optimale behandeling van een proximale humerusfractuur?	<ul style="list-style-type: none"> • Nog niet onderzocht, opnieuw opgenomen in deze nieuwe agenda: <i>‘Wat is de optimale operatieve strategie bij proximale en subcapitale humerusfracturen?’</i>
Wat zijn de optimale maatregelen om complicaties bij patiënten met heupfracturen te voorkomen?	<ul style="list-style-type: none"> • Een studie gehonoreerd door ZE&GG en ZonMw: APOLLO • Een studie gehonoreerd door ZonMw: FRAIL-HIP
Wat is de optimale diagnostiek en behandeling bij fractuur gerelateerde infecties?	<ul style="list-style-type: none"> • Een studie gehonoreerd door ZonMw: WIFI-2

Is er meerwaarde van fysiotherapie bij de behandeling van traumatische letsels van het steun- en bewegingsapparaat?	<ul style="list-style-type: none"> • Nog niet onderzocht, geen prioriteit meer
Wat is de optimale behandeling van de traumatische (hemato)pneumothorax?	<ul style="list-style-type: none"> • Nog niet onderzocht, geen prioriteit meer
Wat is het optimale peri-operatieve beleid bij minimale invasieve thoraxchirurgie?	<ul style="list-style-type: none"> • Nog niet onderzocht, geen prioriteit meer
Wat is de optimale behandelstrategie bij een (recidief) pneumothorax?	<ul style="list-style-type: none"> • Nog niet onderzocht, opnieuw opgenomen in deze nieuwe agenda: <i>‘Wat is de optimale behandelstrategie van een (recidief) primaire spontane pneumothorax?’</i>
Wat is de optimale behandeling en nazorg voor patiënten met een aneurysma van de aorta?	<ul style="list-style-type: none"> • Een studie gehonoreerd door ZonMw: ODYSSEUS
Welke bloedverdunners zijn het meest veilig en effectief rondom een vaatchirurgische ingreep?	<ul style="list-style-type: none"> • Een studie gehonoreerd door ZE&GG en ZonMw: GENPAD • Een studie gehonoreerd door ZonMw: ACTION-1 • Een studie gehonoreerd door ZonMw: CLEAR-PATH
Wat is de optimale techniek voor revascularisatie van het been?	<ul style="list-style-type: none"> • Een studie gehonoreerd door ZonMw: PROCLION
Hoe kunnen wondproblemen na vaatchirurgische operaties worden voorkomen en behandeld?	<ul style="list-style-type: none"> • Nog niet onderzocht, opnieuw opgenomen in deze nieuwe agenda: <i>‘Kunnen wondinfecties in de lies worden voorkomen door verlengde antibiotische profylaxe, door het materiaal voor de vaatreconstructie (veneus, biologisch, kunststof) of door gebruik te maken van een sealing device bij de dissectie?’</i>
Hoe kan het aantal niet-functionele arterioveneuze fistels worden verminderd?	<ul style="list-style-type: none"> • Een studie gehonoreerd door ZE&GG en ZonMw: FLOW • Een studie gehonoreerd door ZE&GG en ZonMw: OASIS

3.2 Resultaat NVvH Kennisagenda 2.0

De top 28 die op basis van de prioriteringsbijeenkomsten en discussie binnen de werkgroep is samengesteld ziet er, *in willekeurige volgorde*, als volgt uit:

Discipline overstijgend

- Wat is de optimale (na)behandeling van wonden met een voorspeld slechte genezing?
- Wat is de optimale behandeling van een sinus pilonidalis?
- Hoe kan eHealth de perioperatieve zorg optimaliseren?
- Leidt gedeelde besluitvorming tot betere kwaliteit van chirurgische zorg?

NVGIC en NVC0

- Wat is de optimale behandeling van Ductaal Carcinoom In Situ (DCIS)?
- Wat kan de rol van mammascintigrafie zijn als adjuvans of alternatief voor het mammogram bij onderzoek van de mammae?
- Welke behandeling heeft de voorkeur bij patiënten met benigne schildklierpathologie?
- Wat is de optimale follow up bij patiënten die in opzet curatief behandeld zijn voor een solide maligniteit?
- Wat is de optimale behandeling van appendicitis acuta (operatie/antibiotica beleid)?
- Wat is de optimale diagnostiek en behandeling van patiënten met perianale fistels?
- Wat is de plaats en (lange termijn) uitkomst van antirefluxchirurgie bij de behandeling van Gastro-Oesofageale Reflux Ziekte?
- Wat is de optimale behandelstrategie van de laagcomplex symptomatische littekenbreuk?
- Wat is de impact van het invoeren van gestructureerde analyse en behandeling van postoperatieve functionele klachten (o.a. LARS, mictie en seksuele klachten) op kwaliteit van leven bij patiënten na een colorectale resectie?
- Is robotchirurgie kosteneffectief?

NVKC

- Wat is de optimale (zowel medisch-technisch als PROMs) behandeling (zowel conservatief als operatief) voor fracturen op de kinderleeftijd?
- Wat zijn de lange termijnuitkomsten van (aangeboren) afwijkingen, behandeld op de kinderleeftijd?

NVT

- Wat is de meest (kosten-)effectieve diagnostiek, behandeling en preventie van fractuur-gerelateerde infecties (FRI)?
- Wat is de optimale behandeling bij stomp thoraxtrauma?
- Leidt centralisatie van ernstig gewonde patiënten (ISS>15) tot (kosten-)effectievere zorg?
- Wat is de optimale strategie voor (na)behandeling van een instabiele enkelfractuur?
- Leidt gebruik van (3D) imaging technieken / 3D printing / artificial intelligence / navigatietechnieken tot betere (uitkomsten van) zorg?

NVvL

- Wat is de optimale behandelstrategie bij een (recidief) pneumothorax?
- Wat is de optimale lokale behandeling van colorectale longmetastasen?

NVvV

- Wat is de beste manier om vaatpatiënten na open chirurgische en endovasculaire revascularisatie te volgen en wat is de beste behandeling wanneer een asymptomatische restenose wordt gevonden?
- Vanaf welke vaatlumina diameter is chirurgische behandeling van een aneurysma van de thoracale aorta, de infrarenale aorta, de arteria iliaca communis en de arteria iliaca interna zinvol?
- Hoe kunnen de vaatchirurg en de patiënt met perifeer arterieel vaatlijden op basis van de aard van de vasculaire afwijkingen en de karakteristieken van de patiënt een goede keuze maken tussen open en (verschillende vormen van) endovasculaire revascularisatie?
- Wat is de beste behandeling voor patiënten met een diabetische voet met een diepe infectie: een strategie gericht op behoud van weefsel (tenen of voet) met revascularisatie en antibiotica, of een strategie gericht op vroege amputatie (minor of major) en revalidatie?
- Hoe kunnen we het risico op major adverse cardiovascular events en major adverse limb events bij patiënten met perifeer arterieel vaatlijden reduceren?

3.2.1. Toelichting bij top 28 kennisvragen

De toelichting bij de top 28 kennisvragen wordt hieronder per deelgebied beschreven, waarbij de NVGIC en NVCO vanwege de overlap onder één kopje beschreven staat. De NVvH zal bij de uitwerking van deze kennisvragen ook het perspectief van de patiënt meenemen in de onderzoeksopzet. De uitkomstmaten vanuit het perspectief van de patiënt zullen in overleg met patiëntenvertegenwoordigers worden gekozen. De volledige lijst van de zes subverenigingen met de 55 geprioriteerde kennisvragen is te vinden in bijlage 4.

Discipline overstijgend

Wat is de optimale (na)behandeling van wonden met een voorspeld slechte genezing?

In de chirurgische praktijk behandelen chirurgen vele soorten wonden. Een deel van deze wonden hebben een voorspeld slechte genezing, zoals scheurwonden, bijtwonden, wonden in bestraald gebied, brandwonden, wonden door perifeer arterieel vaatlijden en chronisch veneuze insufficiëntie. De manier waarop deze wonden worden (na)behandeld, verschilt erg tussen de verschillende landen, van kliniek tot kliniek en zelfs van chirurg tot chirurg. Het gaat hierbij om grote patiëntengroepen, waarbij de wondbehandeling van invloed is op de pijn(beleving) van de patiënt, maar ook waarbij de kosten die gepaard gaan met bepaalde wondbehandeling of een eventuele langere opnameduur van maatschappelijk belang zijn. Het onderzoek dat tot dusver uitgevoerd is, laat weinig bewijs zien voor grote voordelen van de ene behandeling boven de andere. Het is van belang om voor de verschillende soorten wonden voor specifieke patiëntengroepen, als hierboven beschreven, de optimale wondbehandeling te identificeren (Hsiao et al., 2017; Webster et al., 2012; Westby MJ, et al., 2017; Yu L, et al. 2018).

Wat is de optimale behandeling van een sinus pilonidalis?

Deelvragen:

- Wat is het optimale classificatiesysteem voor een sinus pilonidalis?
- Wat is de beste operatieve (minimaal invasieve) techniek voor een sinus pilonidalis?
- Welke verschuivingsplastiek kan worden gebruikt voor een sinus pilonidalis?
- Wat is de beste nabehandeling voor een sinus pilonidalis (bijvoorbeeld laserontharing)?

Sinus pilonidalis komt veel voor in de chirurgische praktijk, met ongeveer 8000 operaties per jaar. Er is veel variatie in de chirurgische behandeling van sinus pilonidalis in Nederland, zoals bleek uit een recente enquête uitgevoerd onder chirurgen en chirurgen in opleiding (Huurman et al., 2022). Ondanks de verschillende presentaties van sinus pilonidalis (simpel, complex, acuut, chronisch) wordt er in Nederland geen classificatiesysteem gebruikt. Verder blijkt uit deze enquête dat een sinus pilonidalis in Nederland in nagenoeg de helft van de patiënten nog steeds wordt behandeld met excisie waarbij de wond wordt opengelaten dan wel wordt gesloten in de middenlijn. Deze technieken leiden tot veel wondproblemen, langdurige wondgenezing en nog steeds veel recidieven. Om de kwaliteit van leven en kosteneffectiviteit te verbeteren voor onze patiënten met sinus pilonidalis is het nodig om de wondgenezing te verkorten en daarbij ziekteverzuim te verminderen. Daarnaast is het nodig om recidief percentages (tot wel 40%) te verminderen (Stauffer et al., 2018).

Recent is een Nederlandse richtlijn sinus pilonidalis ontwikkeld die meer aandacht vraagt voor het gebruik van een classificatie en ook voor het gebruik van minimaal invasieve technieken en verschuivingsplastieken (NVvH, in ontwikkeling). Belangrijke overwegingen zijn hierbij een snellere wondgenezing, minder ziekteverzuim en een acceptabel recidief percentage. In de richtlijnontwikkeling is zorgvuldig uitgezocht wat de resultaten zijn van genoemde technieken en hieruit blijkt dat het bewijs van lage kwaliteit is. Daarnaast is er ruimte voor beter onderzoek naar de etiologie en preventieve laserontharing voor en/of na chirurgische behandeling.

Hoe kan eHealth de perioperatieve zorg optimaliseren?

eHealth gaat over digitale toepassingen in de zorg: het gebruik van informatie- en communicatietechnologie ter ondersteuning of verbetering van de gezondheid en de gezondheidszorg. Patiënten en artsen kunnen zo via de computer diagnoses stellen, uitslagen communiceren en informatie uitwisselen. Denk aan het online doorgeven van bloedstollingswaarden door patiënten, videocontact met thuiszorg, domotica, teleconsultatie tussen artsen en telemonitoring van patiënten met chronische aandoeningen (KNMG, 2011). eHealth heeft als doel bij te dragen aan betaalbare, toegankelijke en kwalitatief goede zorg met meer eigen regie voor patiënten.

Binnen de heilkunde kan eHealth onder andere worden gebruikt om de pre- en postoperatieve zorg te optimaliseren. Zo bestaan er digitale toepassingen die mensen ondersteunen bij het nemen van de juiste maatregelen in de voorbereiding op de operatie. Deze adviseert mensen in de aanloop naar de operatie over bewegen, voeding, alcoholgebruik en stoppen met roken. Postoperatief kan eHealth patiënten begeleiden, kunnen patiënten communiceren met zorgverleners via berichtenfuncties en worden eventuele klachten en complicaties gemonitord. Het streven is om hierdoor complicaties eerder op te merken, patiënten beter voorbereid naar het ziekenhuis te laten komen, en overbodige fysieke nacontroles af te laten nemen.

Hoewel er veel studies naar eHealth binnen de heelkunde zijn verricht en momenteel nog worden verricht is nog onduidelijk voor welke patiëntgroepen, voor welke indicaties, en in welke vorm eHealth het beste toegepast kan worden om de perioperatieve zorg te optimaliseren.

Leidt gedeelde besluitvorming tot betere kwaliteit van chirurgische zorg?

Deelvragen:

- Welke uitkomsten zijn relevant om de effecten van gedeelde besluitvorming te gaan meten?
- In welke mate betreft de chirurg zijn patiënt in de besluitvorming om te komen tot goede uitkomsten van zorg?
- Hoe kunnen de toepassing en uitkomsten van gedeelde besluitvorming in de chirurgische praktijk het beste worden gemeten/gemonitord?

Gedeelde besluitvorming (samen beslissen, shared decision-making) is een essentieel onderdeel geworden van moderne, kwalitatief hoogwaardige gezondheidszorg en is tevens een verplichting volgens de aangescherpte WGBO (Ubbink et al., 2021). Gedeelde besluitvorming is het proces waarin de arts (of zorgprofessional of zorgteam) en de patiënt (met partner of familie) gezamenlijk bespreken welk (be)handeloctie het beste bij de situatie en voorkeur van de patiënt past. De moderne geneeskunde en chirurgie biedt steeds meer behandelopties om uit te kiezen, inclusief afwachten of niet (meer) behandelen. Om tot de keuze te komen die het beste bij de patiënt past, wordt de professionele expertise van de chirurg en de beschikbare evidence over de te verwachten behandelresultaten en mogelijke complicaties afgewogen tegen de expertise van de patiënt omtrent zijn of haar leven en wensen. Dit is bij uitstek gewenst bij hoog-risico ingrepen en multimorbide patiënten.

In het visiedocument 'Medisch Specialist 2025' van de FMS wordt als één van de ambities genoemd dat samen beslissen in 2025 dagelijkse praktijk is (Federatie Medisch Specialisten, 2019). Gedeelde besluitvorming moet dan ook het uitgangspunt zijn bij de benadering van elke patiënt. Hoewel de behoefte aan gedeelde besluitvorming bij patiënten groot is (Patiëntenfederatie Nederland, 2017; Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties, 2018), is dit in de praktijk niet altijd even gemakkelijk (Javaid et al., 2022; van der Weijden et al., 2022).

Het is twijfelachtig om 'betere uitkomsten van zorg op patiëntniveau' te verwachten van gedeelde besluitvorming: als er in het gedeelde besluitvormingsproces meerdere gelijkwaardige opties worden besproken, zullen de medische uitkomsten niet verschillen vanwege die gelijkwaardigheid. Bijvoorbeeld bij borstkanker leiden mamma-ablatie en een mammasparende operatie met nabestraling tot dezelfde overleving op langere termijn. Het doel van samen beslissen is dus niet primair 'betere uitkomsten', maar wel het op de voorkeur van de patiënt afstemmen van de behandelkeuze en daarmee betere kwaliteit van zorg.

Wel weten we dat het gebruik van keuze-ondersteunende hulpmiddelen bij patiënten leidt tot meer kennis, minder keuzestress en meer tevredenheid met de gemaakte keuze (Stacey et al., 2017). Dit leidt uiteindelijk ook tot minder conflicten tussen arts en patiënt. Het risico op overbehandeling is vooral in de chirurgie gerelateerd aan ineffectieve communicatie, uiteenlopende verwachtingen en paternalisme (Clapp et al., 2022). Echter, als patiënten betrokken worden bij de behandelkeuze,

kiezen zij vaker voor minder invasieve of conservatieve behandelopties (Knops et al., 2013, Niburski et al., 2020). Vooral keuzehulp en gesprekst rainingen lijken het meest effectief om gedeelde besluitvorming in de (chirurgische) praktijk te brengen (Stubenrouch et al., 2022).

Vraag blijft welke uitkomsten er gemeten zouden moeten worden om het effect van gedeelde besluitvorming op patiëntniveau te monitoren (de Mik et al., 2018). De 'betere uitkomst' hangt sterk af van *welke* uitkomst er wordt gekozen. Voor de chirurg kan een andere uitkomst belangrijker zijn dan voor de patiënt, bijvoorbeeld dat de chirurg een operatie adviseert vanwege de kans op een langere overleving, maar de patiënt wil liever meer kwaliteit van leven (ook al is dit mogelijk korter), en wil die operatie daarom niet. Ten slotte is het ook relevant om te meten in hoeverre de chirurg daadwerkelijk de patiënt betreft in de besluitvorming om tot die betere uitkomsten te komen, al dan niet met het gebruik van keuze-ondersteunende hulpmiddelen.

NVGIC en NVCO

Wat is de optimale behandeling van Ductaal Carcinoom In Situ (DCIS)?

Deelgebied mamma

Deelvragen:

- Moet de behandeling van DCIS gespecificeerd worden op basis van tumorkenmerken zoals Her2+ expressie en gradering?
- Bij welke patiënten met DCIS kan radiotherapie op basis van tumorkenmerken en resectiemarges achterwege gelaten worden?
- Bij welke patiënten met DCIS dient een sentinel node procedure verricht te worden?

Op basis van uiteenlopende risicofactoren voor lokaal recidief is er niet een eenduidige richtlijn voor dé behandeling van het DCIS. Mede gezien de potentiële psychologische en fysieke impact van complicaties ten gevolge van operatie, radiotherapie, en reconstructie, dient de patiënte bij DCIS de keuze geboden te worden tussen verschillende opties, met heel beperkte of zelfs zonder impact op overleving. Opties zijn een borstsparende operatie gevolgd door radiotherapie, borstsparende operatie zonder aanvullende behandeling, borstsparende operatie zonder radiotherapie met aanvullende endocriene therapie. Ofwel een mastectomie, al of niet in combinatie met een reconstructie, direct of uitgesteld (NIV, 2017).

Omdat de prognose van vrouwen met DCIS uitstekend is en minimaal of niet afhankelijk is van de gegeven behandeling, wordt een deel van deze vrouwen overbehandeld met het huidige beleid. Een groot deel van de met name graad 1 en 2 DCIS laesies zal onbehandeld nooit uitgroeien tot een invasief carcinoom (Groen et al., 2017). Of in de toekomst een operatie bij laaggradig DCIS veilig achterwege kan worden gelaten, en in plaats daarvan een beleid van active surveillance kan worden gevoerd, wordt in een RCT uitgezocht. Het blijkt lastig om subgroepen te definiëren welke een verhoogd risico hebben op recidief (Childs et al., 2013, Owen et al., 2013).

Aan de ene kant is er onvoldoende kennis over de natuurlijke progressie van DCIS naar invasieve borstkanker, en tegelijk zijn huidige behandelprotocollen mogelijk te agressief. Het dilemma is te beslechten door meer onderzoek, om daarmee overdiagnostiek en overbehandeling van DCIS in de toekomst te verminderen.

Wat kan de rol van mammascintigrafie zijn als adjuvans of alternatief voor het mammogram bij onderzoek van de mammae?

Deelgebied mamma

Deelvragen:

- Moet mammascintigrafie de standaard modaliteit worden om bij het (lobulair) mammacarcinoom de uitgebreidheid van de tumor te analyseren?
- Moet mammascintigrafie de standaard modaliteit worden om bij de neo-adjuvante behandeling van het mammacarcinoom de respons te monitoren?
- Kan mammascintigrafie ingezet worden voor screening van patiënten met een verhoogd risico op het ontwikkelen van borstkanker?
- Heeft mammascintigrafie meerwaarde als modaliteit om bepaalde patiënten die in opzet curatief behandeld zijn voor borstkanker te vervolgen?

Breast specific gamma imaging (BSGI), ook wel molecular breast imaging (MBI) genoemd, is een nucleair geneeskundige techniek die gebruik maakt van een specifiek voor de borst beeldvorming ontwikkelde gammacamera en ^{99m}Tc-gelabeld sestamibi als tumortracer. Opname van deze tracer in tumorcellen is gerelateerd aan neoangiogenese en toegenomen mitochondriale dichtheid in tumorcellen. Bij deze techniek worden de borsten kort na intraveneuze toediening van de radioactieve stof afgebeeld in 2 standaard richtingen, vergelijkbaar met mammografie, onder (pijnvrije) lichte compressie; de totale duur van het onderzoek is ongeveer 40 minuten (NIV, 2017). MBI kan net als MRI aanvullend op mammografie en echografie worden ingezet (Goldsmith et al., 2010). MBI heeft een hoge sensitiviteit, welke onafhankelijk is van de dichtheid van het borstklierweefsel. De huidige wetenschappelijke literatuur suggereert dat MBI een zeer waardevolle aanvullende techniek is voor detectie van borstkanker, met een hoge diagnostische accuratesse, zoals bleek uit een meta-analyse (Sun et al., 2013); hierbij werd een gepoolde sensitiviteit en specificiteit gevonden van respectievelijk 95% en 80% en een sensitiviteit van 84% voor tumoren kleiner dan 1 cm. Vergelijkende studies met MRI zijn nog schaars en veelal retrospectief, echter wijzen op een vergelijkbare sensitiviteit van MBI en MRI, zowel voor invasief carcinoom NST (voorheen invasief ductaal carcinoom) als infiltrerend lobulair carcinoom, waarbij MBI mogelijk zelfs het voordeel heeft van een hogere specificiteit (Johnson et al., 2014, Kim et al., 2012, Killelea et al., 2009, Brem et al., 2009, Brem et al., 2007). MBI heeft zowel diagnostische waarde in de preoperatieve setting ter uitsluiting van multifocaliteit en beoordeling van de uitgebreidheid van de tumor (Zhou et al., 2009) als voor het oplossen van klinische problemen (Weigert et al., 2012). Er zijn aanwijzingen dat MRI beter is in het detecteren van DCIS, alhoewel de verschillen klein zijn (Kim et al., 2014, Keto et al., 2012). In de neoadjuvante setting kan MBI ingezet worden voor respons monitoring voor het vaststellen van het tumorresidu; de beschikbare resultaten suggereren dat MBI het daarbij beter doet bij tumoren van het lumbinale en HER2 subtype dan MRI (Lee et al., 2014). Aanvullende voordelen van MBI zijn dat het onderzoek makkelijker en sneller te interpreteren is en aanzienlijk goedkoper is dan een MRI. MBI geeft daarentegen nauwelijks morfologische informatie. MBI is een nieuwe techniek, waarvan de plaats in de dagelijkse praktijk nog nader bepaald moet worden (van Loevezijn et al., 2016). MBI is in Nederland in drie ziekenhuizen beschikbaar. Buiten Europa heeft MBI zich inmiddels ontwikkeld tot een gestandaardiseerde diagnostische modaliteit.

Welke behandeling heeft de voorkeur bij patiënten met benigne schildklierpathologie?

Deelgebied schildklier

Deelvragen:

- Wat is de optimale behandeling van een symptomatisch euthyreoot struma?
- Wat is de optimale behandeling van de ziekte van Graves?
- In hoeverre wordt er tijdens de besluitvorming rondom de behandeling van de ziekte van Graves de voor- en nadelen van de medicamenteuze behandeling ten opzichte van de chirurgische of nucleaire behandeling afgewogen en besproken?

Er is een duidelijke operatie-indicatie bij patiënten met een hyperthyreoïdie in combinatie met een verdachte of maligne nodus, therapieresistentie voor thyreostatica en radioactief jodium of bij een noodzaak tot snel ingrijpen. Er zijn echter ook relatieve operatie-indicaties bij patiënten met benigne schildklierpathologie, waarbij alternatieve behandelingen zoals radioactief jodium overwogen dienen te worden. Voorbeelden hiervan zijn ernstige allergische reactie op of intolerantie voor thyreostatica, toxisch multinodulair struma of autonome toxische nodus en in het geval van de ziekte van Graves: bij ernstige hyperthyreoïdie, groot struma of persisterende hyperthyreoïdie na 12-18 maanden behandeling met thyreostatica (NIV, 2021).

De ziekte van Graves wordt bij voorkeur medicamenteus behandeld. Het is echter onduidelijk in hoeverre deze patiënten tijdens de besluitvorming rondom hun behandeling worden geïnformeerd over de voor- en nadelen van de medicamenteuze behandeling ten opzichte van de chirurgische of nucleaire behandeling.

Verder kan een symptomatisch euthyreoot struma behandeld worden door middel van radioactief jodium of een thyreoïdectomie. Het is nog onduidelijk welke behandeling optimaal is, met name wanneer ook gekeken wordt naar patiënt gerelateerde uitkomsten.

Wat is de optimale follow up bij patiënten die in opzet curatief behandeld zijn voor een solide maligniteit?

Deelgebied overkoepelend

Deelvragen:

- Welk eindpunt dient gehanteerd te worden in studies die de zinvolheid van follow-up onderzoeken bij patiënten met een in opzet curatief behandelde solide maligniteit? Voorbeelden van eindpunten zijn overleving, ziektevrije-overleving en kwaliteit van leven.
- Welke modaliteit (bijvoorbeeld bloedonderzoek, röntgenfoto's, CT, MRI, PET en endoscopie), welke interval en welke duur van follow up is optimaal?
- Door wie en waar dient de follow up plaats te vinden?

Voor nazorg is er geen eenduidig bewijs voor de beste taakverdeling (nazorg aangeboden door de specialist, een verpleegkundig specialist/casemanager of huisarts) en aanpak in de nazorg (persoonlijke en telefonische consulten). De behoeften van patiënten blijken ook divers (Wieldraaijer et al., 2018). Bij tumoren met een lange overlevingsduur (zoals colorectaal carcinoom) en bij patiënten met comorbiditeit wordt vaak een beroep gedaan op de huisarts. Uit een Nederlandse studie bleek dat patiënten die curatief behandeld zijn voor coloncarcinoom frequent de huisarts bezoeken (Duineveld et al., 2019). In totaal bezocht 84% van de patiënten de huisarts, met mediaan 3,3 contacten gedurende 6 maanden studieperiode. Het ging daarbij vaak om chemotherapie

gerelateerde problemen, naast buikpijn. De auteurs concluderen dan ook dat goede afstemming tussen 1e en 2e lijn voor wat betreft nazorg en nacontrole noodzakelijk is. Boven alles is het belangrijk dat voor de patiënt duidelijk is wie het aanspreekpunt is bij vragen, problemen of zorgbehoefte. Dit dient dan ook duidelijk te worden afgesproken tussen hulpverleners onderling en expliciet met de patiënt te worden gecommuniceerd (NVvH, 2019).

Het effect van nazorgplannen op een reductie van kanker gerelateerde morbiditeit en mortaliteit, op een verbetering in kennis over de ziekte en behandeling en kwaliteit van leven, en op het naleven van een gezondere leefstijl is nog niet onderzocht (NIV, 2017).

Wat is de optimale behandeling van appendicitis acuta (operatie/antibiotica beleid)?

Deelgebied colorectaal

Deelvragen:

- Is het nodig (welke en hoe lang) om antibiotica door te geven na een appendectomie in verband met een ongecompliceerde appendicitis acuta?
- Is het nodig (welke en hoe lang) om antibiotica door te geven na een appendectomie in verband met een geperforeerde appendicitis?

Het verrichten van een appendectomie in verband met een ontsteking is geassocieerd met het voorkomen van wondinfecties en intra-abdominale abscessen. Een wondinfectie is de meest voorkomende infectieuze complicatie (na een geperforeerde appendicitis). Het al dan niet geven van antibiotica na een appendectomie is onderwerp van discussie. De duur en toedieningsvorm van de antibioticakuur worden vaak bepaald door het lokale protocol en ter discretie van de operateur. Met name het op intraveneuze wijze toedienen leidt tot langere opnameduur na een appendectomie. Dit heeft effect op de kwaliteit van leven van de patiënt en ook op de kosten. Het is dus wenselijk om tot eenduidig beleid te komen.

Wat is de optimale diagnostiek en behandeling van patiënten met perianale fistels?

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 patiënten bieden we welke behandeling aan? (een landelijke snapshot onderzoek kan hierin van pas komen)
- 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)?

Een perianale fistel is een veel voorkomende aandoening van het perianale gebied. In Nederland worden ongeveer 2850 patiënten in Nederlandse ziekenhuizen operatief behandeld vanwege een perianale fistel. Van deze patiënten is 71% man (NVvH, 2015). Het doel van de chirurgische behandeling van perianale fistels is de klachten te verhelpen op een dusdanige wijze dat de kans op recidief zo laag mogelijk is, zonder daarbij door overmatige schade aan het sfincterapparaat, incontinentie te veroorzaken. De plaats van een conservatief beleid hierin en het effect op de kwaliteit van leven van de patiënt is onvoldoende duidelijk. Ook al is de etiologie van fistula ani grotendeels opgehelderd, toch blijft er onduidelijkheid bestaan over de oorzaken en factoren die

kunnen leiden tot recidiverende en chronische fistula ani. Door ontwikkelingen in de chirurgische behandeling van fistels worden de transsfincterische fistels tegenwoordig meestal verdeeld in laag verlopende transsfincterische en hoog verlopende transsfincterische fistels. Lage fistels worden gedefinieerd als fistels die door het onderste één derde deel van de externe sfincter verlopen. Hoge fistels worden gedefinieerd als fistels waarbij de fistelgang door het bovenste twee derde deel van de externe sfincter verloopt.

MRI laat in de literatuur niet alleen een zeer hoge accuratesse zien voor het weergeven van simpele fistels, maar ook voor complexe fistels en abcessen. Echter een exact onderscheid tussen laag (<1/3 van sphincter) en hoog transsfincterisch fistel is lastig te maken en daarmee de keus van de chirurgische behandeling te maken; fistulotomie/fistulectomie of transanale verschuivingsplastieken. Laag verlopende transsfincterische fistels (fistels die verlopen door het onderste een derde deel van de externe anale sfincter) kunnen behandeld worden middels fistulotomie/fistulectomie en hebben een hoog succespercentage van 90%.

Voor de behandeling van complexe fistels worden verschillende behandelstrategieën en technieken toegepast. Transanale verschuivingsplastieken worden over het algemeen beschouwd als voorkeursbehandeling voor complexe perianale fistels. Er is op dit moment onvoldoende wetenschappelijke onderbouwing en er zijn tegenstrijdige conclusies op basis van de beschikbare vooral retrospectieve studies naar de rol van de seton drainage en de effectiviteit van de transanale mucosa verschuivingsplastiek. Het succespercentage van deze procedures is aanzienlijk lager en ligt rond de 65%. Verdere inventarisatie en standaardisering van technieken is noodzakelijk om verbetering in uitkomst van deze zorg te bewerkstelligen.

Wat is de plaats en (lange termijn) uitkomst van antirefluxchirurgie bij de behandeling van Gastro-Oesofageale Reflux Ziekte?

Deelgebied maag/slokdarm

Deelvragen:

- In welke mate resulteert antirefluxchirurgie (op lange termijn) in reductie van protonpompremmers gebruik?
- Wat is de mate van verbetering van kwaliteit van leven (op lange termijn) na antirefluxchirurgie?
- Wat is het (lange termijn) effect van antirefluxchirurgie op maagklachten gerelateerde zorgconsumptie in de eerste, tweede en derde lijn?

Maagklachten komen veel voor en resulteren in Nederland in een kostbare zorgconsumptie van protonpompremmers bij 3,1 miljoen personen per jaar (200 miljoen euro per jaar), 200.000 verwijzingen naar de tweede lijn met veelvuldige gastroscopieën (gemiddeld 1000 euro per patiënt), en bij therapieresistente gastro-oesofageale refluxziekte zelfs uiteindelijk tot een chirurgische interventie. De behandeling van refluxziekte is gericht op klachtenreductie zonder gebruik van protonpompremmers en verbetering van kwaliteit van leven.

In het huidige speelveld van kostenbeheersing, zinnige zorg en gepast gebruik kan de diagnostiek en behandeling van maagklachten gezien worden als een transmurale en multidisciplinaire uitdaging waarbij antirefluxchirurgie het laatste redmiddel is wanneer conservatieve behandeling met

protonpompremmers faalt. De afgelopen jaren is er een significante stijging in het aantal antireflux operaties waargenomen (Zorginstituut Nederland, 2021).

Dankzij scherpere (multidisciplinaire) indicatie stelling en verdere standaardisering van chirurgische technieken hebben veel studies aangetoond dat in ervaren handen laparoscopische antirefluxchirurgie een veilige en betaalbare ingreep is met een hoog succes percentage (80-92%). Helaas zijn er ook aanwijzingen dat het al dan niet terecht postoperatief gebruik van protonpompremmers nog hoog is (50-75%) en dat er onvoldoende inzicht is in de lange termijn resultaten.

Naast participatie in de multidisciplinaire werkgroep hernieuwde richtlijn diagnostiek en behandeling van GORZ, heeft de antirefluxchirurgie Nederland zich inmiddels ook georganiseerd in een Netwerk om de kwaliteit van deze zorg verder te verbeteren op het gebied van samenwerking, regionalisering en het delen van data.

Met behulp van dit netwerk kan een exactere inventarisatie van de lange termijn resultaten van antirefluxchirurgie, gericht op PPI gebruik, kwaliteit van leven en hernieuwde zorgconsumptie, resulteren in een beter plaatsbepaling, indicatie en uitkomst van antirefluxchirurgie in Nederland.

Wat is de optimale behandelstrategie van de laagcomplexere symptomatische littekenbreuk?

Deelgebied buikwand

Deelvragen:

- Wat is de meest werkbare classificatie voor de (laag) complexe littekenbreuk hernia?
- Wat zijn de belangrijkste uitkomstmaten bij de behandeling van de laag complexe littekenbreuk?
- Wat zijn de uitkomsten van de meest gangbare en toegepaste chirurgische technieken, zoals (retromusculair, IPOM, laparoscopisch of hybride)?

In de algemeen heilkundige praktijk is de behandeling van de laagcomplexere littekenbreuk van oudsher chirurgie van alledag. Eén op de tien buikincisies ontwikkelen een littekenbreuk. De afgelopen jaren is herniachirurgie geëvolueerd tot een deelgebied met enorme diversiteit aan behandeling modaliteiten, materialen en technieken waarbij invoering van classificaties en ook verdergaande differentiatie en concentratie van (complexe) buikwandchirurgie vraagt om het scheppen van een nieuwe orde waarbij het mogelijk wordt om voor iedere individuele patiënt de juiste behandeling aan te kunnen bieden, die veilig, goed en betaalbaar is. Met een handzame en werkzame classificatie voor (laag complexe) littekenbreuken kan beter de juiste behandeling bepaald worden. De HPW classificatie is hiervoor het meest belovend.

Daarnaast spelen het aanscherpen van de indicatiestelling, aandacht voor shared decision making, fysiotherapie en prehabilitatie om de uitkomst van deze zorg betaalbaar en beter te maken een grote rol.

De ontwikkeling van het prothetisch materiaal, biedt nog meer mogelijkheden om veilig meshes te gebruiken waarbij ook eigenschappen van het materiaal, positionering van invloed kunnen zijn op uitkomst van buikwandchirurgie ten aanzien van reductie van pijn, seroom, infectie, adhesie, erosie en recidief en daarmee op lange termijn wellicht tot reductie van kosten kan zorgen (NVvH, 2018).

Wat is de impact van het invoeren van gestructureerde analyse en behandeling van postoperatieve functionele klachten (o.a. LARS, mictie en seksuele klachten) op kwaliteit van leven bij patiënten na een colorectale resectie?

Deelgebied colorectaal

Deelvragen:

- Welke behandelkeuzes en pre- en postoperatieve interventies kunnen worden ingezet om functionele klachten na rectumchirurgie te verminderen?
- Bij welke patiënten dient er een dubbelloops ileostoma aangelegd te worden ten tijde van TME chirurgie en hoe snel na de resectie dient dit stoma opgeheven te worden om de kans op LARS te minimaliseren?

Het low anterior resection syndrome (LARS) omvat darmfunctiestoornissen die ontstaan na (gedeeltelijke) verwijdering van het rectum, al dan niet in combinatie met radiotherapie, voor behandeling van een rectumcarcinoom. Symptomen bestaan onder andere uit incontinentie voor flatus en/of ontlasting, frequente ontlasting (ook 's nachts), clustering van de ontlasting (enkele malen kort achter elkaar), diarree, aandranggevoel, en evacuatiestoornissen. Bijna 60% van de patiënten houdt blijvend last van symptomen, met een negatief effect op kwaliteit van leven, en bij de helft hiervan wordt LARS als ernstig beschouwd (NVvH, 2019). Het vooraf kunnen voorspellen van het risico op LARS en het inzetten van preventieve interventies zou een bijdrage kunnen leveren aan het besluitvormingsproces. Bij voorspeld ernstige LARS kan een definitief colostoma een goed alternatief zijn. Verder resulteert naadlekkage in fibrose met slechtere compliantie van het neorectum, en is daarmee een risico voor LARS (Hain et al., 2017). Ook het aanleggen van een tijdelijk stoma en de tijd tot het opheffen van het stoma vormen een risicofactor, mogelijk gerelateerd aan diversion proctitis, verandering van het microbiom en vergroeiën van het neorectum in atrofische toestand met minder expansievolume (McKenna et al., 2019).

Er is op dit moment geen evidence ten aanzien van de inzet van preoperatieve interventies voorafgaand aan sluiting van een deviërend ileostoma ter preventie van LARS. In Groot-Brittannië loopt nu de PARiS-trial (Powell-Chandler et al., 2018), die onderzoekt of start van bekkenbodempfysotherapie en psycho-educatie in de wachttijd tot aan de operatie haalbaar is; het doel is om vervolgens deze interventie in een gerandomiseerde trial verder te onderzoeken. Het preoperatief stimuleren van de gedeveeerde darm met infusie van zoutoplossing met indikker via de afvoerende lis van het stoma lijkt veelbelovend (Abrisqueta et al., 2014), maar het is nog te vroeg om dit routinematig toe te passen.

Naast de bovenstaande darmfunctiestoornissen treedt er bij patiënten na TME-chirurgie urine incontinentie en onvolledige blaaslediging op bij respectievelijk 38,1% en 30,6% van de patiënten. Verder wordt het voorkomen van seksuele disfunctie na TME chirurgie geschat op 18 tot 76% voor de man en 19 tot 62% voor de vrouw (Ho et al., 2011). Voor erectiele disfunctie wordt het gebruik van Sildenafil geadviseerd (Dulskas et al., 2016). Indien farmaceutische behandeling faalt, kan patiënt verwezen worden naar de uroloog voor eventuele behandeling met intracavernosale injecties of implantaten, hoewel hier geen bewijs voor is geleverd in studies. Voor vaginale atrofie en droogheid is lokale behandeling met oestrogeen aangewezen. Verder wordt bekkenbodempfysotherapie als eerste keuze voor de behandeling van urine incontinentie aanbevolen (Lange et al., 2011). Sacrale zenuwstimulatie zou ingezet kunnen worden als andere behandelingen falen.

Is robotchirurgie kosteneffectief?

Deelgebied overkoepelend

Deelvragen:

- 1) Wat zijn de verhoudingen tussen de kosten en resultaten/effectiviteit van robotchirurgie?
- 2) Is robotchirurgie kosteneffectief wanneer het gebruikt wordt voor hoog complexe chirurgie? (LAR, Whipple, oesofagusresectie en buismaagreconstructie)
- 3) Hoe duurzaam is robotchirurgie en is de carbon footprint van robotchirurgie te verantwoorden?
- 4) Welke operaties zijn zonder het gebruik van een operatierobot alleen nog open mogelijk?
- 5) Is robotchirurgie bij hoog complexe zorg uiteindelijk kostenbesparend? (netto met duur opname, complicaties, littekenbreuken, wondinfecties)
- 6) In hoeverre zal de invoering van andere aanbieders van operatierobot leiden tot prijsverlaging?

Robot geassisteerde laparoscopische chirurgie wordt sinds de introductie in 2000 in toenemende mate toegepast binnen de heelkunde. De afgelopen jaren is ook duidelijker geworden dat de operatierobot chirurgen in staat stelt om hoog complexe handelingen laparoscopisch uit te voeren, die eerder niet mogelijk waren met de conventionele laparoscopische instrumenten. Dit wordt onderschreven door verschillende studies binnen de rectumchirurgie, slokdarmchirurgie, lever- en pancreaschirurgie, waarbij er toenemend bewijs is gekomen voor het veilig gebruik van de operatierobot (Prete et al., 2018; Nota et al., 2019; Kingma et al., 2019). De robot Whipple-operatie is bijvoorbeeld even veilig gebleken ten opzichte van de open whipple operatie, waarbij de laparoscopische whipple operatie om veiligheidsredenen niet meer wordt verricht (Nota et al., 2019).

Bij het gebruik van deze technologie spelen, naast de effectiviteit, uiteraard ook de kosten een rol. De aanschafprijs van een da Vinci operatierobot is nog steeds ongeveer 1.7 miljoen euro (Oortwijn, 2020). Hierbovenop komen de jaarlijkse onderhoudskosten en de kosten voor instrumenten en disposables. Het zorgvuldig afwegen van de voor- en nadelen van de operatierobot per procedure is daarom van belang. Ook voor specialisten en het ziekenhuis, om ervoor te zorgen dat de zorgverzekeraar de extra kosten van het toepassen van robotchirurgie zal financieren. De komst van verschillende andere aanbieders van robotsystemen (Senhance Surgical System, HUGO RAS, CMR) zal leiden tot een concurrentievoordeel, met lagere prijzen tot gevolg. Desondanks zal de komende jaren de afweging kosteneffectiviteit zorgvuldig moeten worden blijven verricht, om veilige en betaalbare patiëntenzorg te kunnen leveren. Wij vinden dat chirurgen de verantwoordelijk hebben om ervoor te zorgen dat data over de kosteneffectiviteit en veiligheid van robotchirurgie beschikbaar zijn.

NVVC

Wat is de optimale (zowel medisch-technisch als PROMs) behandeling (zowel conservatief als operatief) voor fracturen op de kinderleeftijd?

Veel kinderen lopen in hun jeugd een fractuur op. De kans hierop is voor jongens tussen 6-16 jaar 40% en voor meisjes 28%. Daar de anatomie, fractuurgenezing en beleving van het kind geheel anders is dan bij volwassenen, dient de behandeling hieraan te worden aangepast. Kort gezegd genezen botten van kinderen sneller, hoeft men minder te streven naar een anatomische stand en dient er meer aandacht te zijn voor een pijnloze behandeling.

Uit de richtlijn Fracturen bij kinderen (NVvH, 2019) blijkt dat er nog weinig bewijs is voor welke behandeling van een bepaalde fractuur superieur is. Bovendien blijkt dat de studies die er zijn

gedaan, vaak geen PROMs (Patient Reported Outcome Measures) als uitkomstparameter hebben. Kortom, tijd voor studies die bij deze veel voorkomende letsels antwoord geven op de vraag welke behandeling de beste -voor patiënten belangrijke- uitkomsten geeft.

Wat zijn de lange termijnuitkomsten van (aangeboren) afwijkingen, behandeld op de kinderleeftijd?

Binnen de kinderchirurgische zorg wordt vaak wetenschappelijk onderzoek verricht naar kinderchirurgische afwijkingen tot en met de kinderleeftijd. Voorbeelden van deze (aangeboren) afwijkingen zijn: Necrotiserende EnteroColitis, ziekte van Hirschsprung, maar ook appendicitis. Desalniettemin hebben deze ziekten en hun behandeling vaak tot op late leeftijd (grote) gevolgen. Deze lange termijngevolgen zijn veelal niet bekend, edoch essentieel voor het bepalen van het optimale beleid op de kinderleeftijd.

NVT

Wat is de meest (kosten-)effectieve diagnostiek, behandeling en preventie van fractuur-gerelateerde infecties (FRI)?

Deelvragen:

- Wat is de meest accurate diagnostische strategie voor het aantonen of uitsluiten van FRI en is deze strategie kosteneffectief?
- Wat is de optimale chirurgische behandeling na een FRI (debridement in vergelijking met andere chirurgische behandelopties; necrotectomie in vergelijking met andere chirurgische behandelopties)?
- Wat is de optimale timing van de verschillende interventies om FRI te behandelen?
- Hoe dienen weke delen behandeld te worden bij patiënten met een wekedelendefect en een FRI?
- Wat is de optimale antibiotische strategie voor de behandeling van een FRI?
- Kan een landelijke registratie bijdragen aan de kwaliteit van zorg bij FRI?

Fractuur-gerelateerde infecties (FRIs) zijn relatief vaak voorkomend en moeilijk te behandelen. De prevalentie bedraagt 1-19% en is afhankelijk van zowel patiënt (diabetes, vaatlijden, roken) als fractuur-gebonden factoren (open fracturen, contaminatie, ernst van het weke delenletsel). Een FRI heeft grote impact op het fysiek functioneren en de kwaliteit van leven van de patiënt. Langdurige immobilisatie en multipale operaties belemmeren de revalidatie en snelle terugkeer in de maatschappij. In een studie bij 358 patiënten met een tibiafractuur is bovendien aangetoond dat de complicatie diepe infectie leidt tot 6,5 maal hogere gezondheidskosten dan in patiënten zonder infectie (Metsemakers et al., 2017; O'Connor et al., 2022). Er bestaat geen consensus over de optimale diagnostiek bij (de verdenking op) een FRI en de accuratesse van de huidige beeldvormende technieken voor deze aandoening is slechts zeer beperkt onderzocht (Govaert et al., 2020). Tijdens het opstellen van de Nederlandse Richtlijn 'Diagnostiek en behandeling van fractuur-gerelateerde infecties' (NVvH, 2018) werd vastgesteld dat wetenschappelijk bewijs veelal ontbreekt voor vaak toegepaste behandelingen, zoals het standaard wisselen en/of verwijderen van osteosynthesemateriaal en de duur van de antibiotische therapie. Ook de optimale strategie voor het laten genezen van een geïnfecteerde fractuur is niet bekend (Metsemakers et al., 2018). In de afgelopen jaren zijn dezelfde vragen onbeantwoord gebleven (Govaert et al., 2020; Baertl et al.,

2021). Beantwoording van deze vragen leidt tot potentieel kortere behandeltrajecten, kosteneffectieve zorg en gezondheidswinst voor de patiënt.

Wat is de optimale behandeling bij stomp thoraxtrauma?

Deelvragen:

- Welke behandeling heeft de voorkeur bij hemodynamisch stabiele patiënten met een kleine traumatische hemothorax (minder dan 500 mL) om extra behandeling te voorkomen (rHTX en empyeem): routine tube thoracostomie of observatie?
- Is operatieve behandeling (kosten)effectiever dan conservatieve behandeling bij patiënten met een fladderthorax?
- Is operatieve behandeling (kosten)effectiever dan conservatieve behandeling bij patiënten met multiple ribfracturen zonder fladderthorax?
- Wat is de beste behandeling van de traumatische (hemato)pneumothorax?

Thoraxletsel is de op twee na meest voorkomend letsel in alle leeftijdsgroepen. In de LTR (landelijke trauma registratie) toont in 2021 in de groep van de meest ernstige thoraxletsels (AIS>3) 5.523 personen (14%). Het totale aantal opgenomen personen met een thoraxverwonding is in datzelfde jaar 14.581.

Bij de polytraumapatiënten heeft 49% een thoraxtrauma. Een op de vier sterft als gevolg van thoraxletsel of de complicaties ervan (Dogrul et al., 2020). Stompe verwondingen vormen de meerderheid van borsttrauma. Een stomp borsttrauma wordt meestal veroorzaakt door een ongeval met een motorvoertuig, vallen van hoogte, letsel door een stomp instrument en fysiek geweld. De behandeling bestaat veelal uit pijnstilling doormiddel van orale, i.v., epidurale of regionale pijnblock, zuurstoftoediening ter ondersteuning en zo nodig inbrengen van een thoraxdrain (Simon et al., 2019; Ludwit & Koryllos, 2017). Bij een klein deel van de patiënten in deze groep vindt een thoracotomie, thoracoscopie of ribfixatie plaats.

Met betrekking tot de behandeling van een fladderthorax, zijn er een aantal studies die een voordeel van ribfixatie tonen (Kasotakis et al., 2017), er zijn echter ook studies die geen voordeel laten zien (Getz et al. 2019; Beks et al., 2019). Over de toegevoegde waarde van ribfixatie bij patiënten met multiple ribfracturen zonder fladderthorax bestaat geen consensus.

Hematothorax is een veel voorkomend begeleidend beeld na stomp thoraxtrauma. Over het al dan niet draineren van een kleine intra thoracale bloed collectie bestaat geen consensus (Gilbert et al., 2020).

Leidt centralisatie van ernstig gewonde patiënten (ISS>15) tot (kosten-)effectievere zorg?

Nederland telt op het moment 11 traumacentra. Deze elf centra zijn aangewezen door het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. De oprichting van de level 1 traumacentra in Nederland heeft een positief effect gehad op de overleving van traumapatiënten (Lansink et al., 2013; Spijkers et al., 2010).

Het aantal patiënten in 2020 met een dergelijke ISS>15, was 4.652 personen. Volgens de huidige volume norm zouden 90% van deze patiënten terecht moeten komen in een Level 1 traumacentrum. Daarnaast dient elk level 1 traumacentra minimaal 240 patiënten met een dergelijke score per jaar te behandelen.

De Injury Severity Score (ISS) wordt echter pas achteraf vastgesteld, op straat wordt door de ambulancedienst gewerkt met het Landelijk Protocol Ambulancezorg (LPA). Verschillende onderzoeken geven wel een verschil aan met betrekking tot hoger volume en betere uitkomsten van

zorg bij centralisatie van trauma patiënten (Nathens et al., 2001a, 2001b; Tepas et al., 2013; Sewalt et al., 2018; Checchi et al., 2020; Stawicki et al., 2019; Matsushima et al., 2014). Andere onderzoeken daar en tegen zien geen verschil in hoge volumes met betrekking tot verbeterde uitkomst (Glance et al., 2004; Sewalt et al., 2020; Bell et al., 2015)

Vergelijking van de traumacentra uitkomsten tussen Nederland en de USA, waar traumacentra een veel hoger volume hebben, levert geen grote verschillen op (Dijkink et al., 2018).

Het is dan ook de vraag of patiënten met een ISS net boven de 15 gebaat zijn bij centralisatie en of dit kosteneffectief is.

Wat is de optimale strategie voor (na)behandeling van een instabiele enkelfractuur?

Deelvragen:

- Wat is de beste methode (gipsen en/of belasten en/of oefenen, tijdsduur, hoeveelheid pijn) van nabehandeling bij operatief gestabiliseerde enkelfracturen?
- Leidt osteosynthese tot betere resultaten dan gipsbehandeling bij oudere patiënten met gedisllokeerde enkelfractuur?
- Wat is de meerwaarde van hoekstabiele implantaten bij een enkelfractuur?
- Voor welke patiënten behandeld aan een enkelfractuur is fysiotherapie geïndiceerd?
- Is minder invasief stabiliseren van enkelfracturen (intramedullaire fibula fixatie) beter/gelijk aan de huidige plaat osteosynthese?
- Geeft pre-operatieve kortdurende antibiotische behandeling van patiënten met geopereerde enkelfracturen een daling van > 10% wond infecties? En daarmee een overall kosten reductie van meer dan 10%?

Enkelfracturen zijn een frequent voorkomend letsel geschat op meer dan 30.000 per jaar in Nederland. In 2017 is de richtlijn “Enkelfracturen” verschenen (NVvH, 2017). Het besluit tot operatieve of conservatieve behandeling is afhankelijk van de stabiliteit van de fractuur en patiënt specifieke kenmerken.

Bij conservatieve behandeling van instabiele enkelfracturen wordt middels immobilisatie fractuurgenezing nagestreefd. Langdurige immobilisatie kan leiden tot spieratrofie en een pijnlijk gezwollen gewricht. Ook kan secundaire dislocatie van de fractuur optreden waarvoor alsnog operatieve interventie nodig is. Daarnaast kan delayed of non-union optreden. Bij operatieve behandeling van instabiele enkelfracturen worden fractuurfragmenten idealiter in anatomische positie gefixeerd met als doel voorkomen van complicaties op de lange termijn (artrose, pijn, verminderde functie). De oefenstabiele situatie die hiermee wordt nagestreefd kan in potentie leiden tot sneller herstel en daarmee kostenbesparing voor de samenleving. Dit potentiële voordeel moet worden opgewogen tegen de kans op het optreden van complicaties (infectie, trombose, longembolie, non-union, falen van implantaat of fixatie, zenuwletsel, mortaliteit, amputatie en re-operatie). De kans hierop varieert tussen de 0,30 en 10,8% (SooHoo et al., 2009; Pelet et al., 2012; Belmont et al., 2015; Zaghoul et al., 2014; Donken et al., 2012; Schepers et al., 2013).

De directe kosten van een operatie zijn hoger onder andere vanwege opnameduur, personele kosten en implantaten. Echter, op lange termijn kan een operatieve behandeling wel kosten besparend zijn, als hiermee posttraumatische artrose wordt voorkomen (Bhandari et al., 2004; Slobogean et al., 2012; Horisberger et al., 2009; Strauss et al., 2007).

Veelal wordt dan ook heden ten dage de instabiele enkelfractuur operatief behandeld. Over de nabehandeling na de operatie met gipsimmobilisatie of juist functioneel bestaat onvoldoende bewijs. Het zelfde geldt voor het gebruik van hoekstabiele (vaak duurdere) implantaten versus niet hoekstabiele platen, alsmede het gebruik van plaat osteosynthese versus intramedullaire osteosynthese van de fibulafractuur.

Daar de enkelfractuur chirurgie vaak gepaard gaat met ontstaan van een infectie lijkt het interessant om te onderzoeken of pre-operatieve antibiotica behandeling dit aantal van 10% kan verminderen.

Leidt gebruik van (3D) imaging technieken / 3D printing / artificial intelligence / navigatietechnieken tot betere (uitkomsten van) zorg?

Deelvragen:

- Leidt gebruik van navigatie en andere innovatieve technieken (bv. 3D printing fractuurmodel, implantaat etc.) tot betere kwaliteit (fractuur reductie, herstel alignement) van de operatie?
- Leidt gebruik van innovatieve technieken tot betere uitkomsten (minder complicaties, minder heroperaties, betere functionele en patiënt-gerapporteerde uitkomsten)?

De laatste jaren zijn nieuwe technieken in opkomst met betrekking tot fractuurbehandeling. Het scala daarvan is heel breed, maar op het traumachirurgisch terrein richt het zich vooral op het gebruik per-operatief van navigatie, pre- en per-operatief op het gebruik van 3D printing en AI en imaging technieken voor het gele traject van diagnostiek tot operatief en post-operatief (Karkenny et al., 2019; Von Rüden et al., 2020; Kalmet et al., 2020).

Het gebruik van artificial intelligence (AI) kan operationele efficiëntie en kwaliteit verbeteren, ondersteuning voor klinische besluitvorming bieden en mogelijk de patiëntenzorg verbeteren. Navigatie wordt al langer in de fractuurchirurgie gebruikt. De potentiële voordelen zijn: een toegenomen nauwkeurigheid, veiligheid en reproduceerbaarheid, gecombineerd met een lagere stralingsbelasting. Gebruik van 3D modellen voor planning en voorbereiding van chirurgie, onderwijs en 3D printing van botdefecten. Voor al deze terreinen geldt dat zij nog volop in beweging zijn en nog aan het begin van frequente toepassingen. Vandaar dat er vooral bij deze nieuwe technieken gemeten moet worden of ze ook leiden tot betere uitkomsten van zorg, zowel met betrekking tot de uitgevoerde procedure als tot vermindering van negatieve uitkomsten.

NVvL

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

Deelvragen:

- Wat is de optimale duur van thoraxdrainage na chirurgische interventie voor een (recidief) pneumothorax?
- Welke pijnstillingsmodaliteit heeft de voorkeur na een operatie voor een pneumothorax?
- Wat is de meest optimale chirurgische techniek voor een (recidief) pneumothorax?

Volgens de recent geactualiseerde richtlijn van januari 2022 komt primaire spontane pneumothorax veel voor, namelijk bij 5-10 per 100.000 inwoners per jaar (NVALT, 2022). Jaarlijks worden er in Nederland tussen de 750 en 1500 patiënten behandeld voor deze aandoening. Longchirurgische behandeling door middel van VATS is aangewezen bij een recidief pneumothorax of bij initieel persistierend lucht lekkage en vindt plaats bij ongeveer 600 patiënten per jaar (Dutch Institute for

Clinical Auditing, 2019). Bij dit veel voorkomende probleem zijn nog veel onduidelijkheden, zich uitend in grote praktijkvariatie in Nederland, zoals bleek uit een recente landelijke survey onder longchirurgen.

Een literatuursearch in de verschillende trialregisters laat zien dat er momenteel internationaal geen studies lopen naar de optimale chirurgische techniek en optimale duur van thoraxdrainage bij pneumothorax. Er is één single-center Koreaanse studie gaande die single-shot intercostaal block vergelijkt met echogeleide serratus anterior blokkade ter pijnstilling bij pneumothorax, echter vindt er geen pleura-interventie plaats in deze studie en is er geen vergelijking met de huidige standaard: de epidurale analgesie.

Wat is de optimale lokale behandeling van colorectale longmetastasen?

Deelvragen:

- Leidt lokale behandeling van colorectale longmetastasen tot een betere (ziektevrije) overleving?
- Wat is de meerwaarde van een chirurgische metastasectomie voor colorectale longmetastasen ten opzichte van andere lokale behandeling, zoals bijvoorbeeld stereotactische radiotherapie?
- Is er een verschil in lokale controle / lokaal recidief vrije overleving na een chirurgische metastasectomie ten opzichte van andere lokale behandeling, zoals bijvoorbeeld stereotactische radiotherapie?

Het colorectaal carcinoom is de op een na meest voorkomende oorzaak van kanker gerelateerde sterfte in ontwikkelingslanden en de op twee na meest voorkomende maligniteit wereldwijd met ongeveer 1.4 miljoen nieuwe gevallen per jaar (Ferlay et al., 2010). Per jaar ondergaan in Nederland ongeveer 11.000 patiënten een chirurgische behandeling van een colorectaal carcinoom. In Nederland ontwikkelen 15-20% van de patiënten met een stadium I-III colorectaal carcinoom uitzaaiingen. Van deze patiënten heeft 33-43% metastasen in de longen (Warps et al., 2021; Meyer et al., 2021; Elferink et al., 2015). In Nederland ondergaan ongeveer 400 patiënten per jaar een chirurgische behandeling voor longmetastasen en 52% van alle verwijderde longmetastasen zijn van colorectale origine. De huidige versie van de Nederlandse richtlijn geeft geen aanbevelingen over de lokale behandeling van colorectale longmetastasen. Dit onderwerp zal wel worden opgenomen in de nieuwe versie van de richtlijn colorectaal carcinoom (NVvH, 2019).

In toenemende mate worden patiënten met longmetastasen behandeld met stereotactische radiotherapie. Stereotactische radiotherapie heeft bewezen een effectieve behandeling te zijn voor de behandeling van metastasen van verschillende primaire tumoren in de gerandomiseerde SABR-COMET studie (Palma et al., 2015). Er zijn echter wel zorgen over de lokale controle bij gebruik van stereotactische radiotherapie bij colorectale longmetastasen.

Er zijn een aantal internationaal lopende studies, namelijk NCT04160143, NCT03113318, NCT03864874, NCT03599752, NCT02942901 en NCT04854213.

Ondanks de beperkingen in de huidige literatuur voor de verschillende vormen van lokale behandeling, lijkt het erop dat in ieder geval zowel chirurgische resectie als stereotactische

radiotherapie een effectieve behandeling kan zijn voor geselecteerde patiënten met een beperkt aantal colorectale longmetastasen.

NVvV

Wat is de beste manier om vaatpatiënten na open chirurgische en endovasculaire revascularisatie te volgen en wat is de beste behandeling wanneer een asymptomatische restenose wordt gevonden?

In Nederland zijn naar schatting 45.000 mensen die in het verleden een open chirurgische of endovasculaire revascularisatie hebben gehad voor perifeer arterieel vaatlijden. Wanneer deze behandeling succesvol is geweest en patiënten geen klachten meer ervaren van perifeer arterieel vaatlijden, is het de vraag in hoeverre zij door de vaatchirurg gevolgd moeten worden. Er is zowel binnen Nederland als internationaal veel praktijkvariatie in de nazorg voor deze patiënten. Dit komt omdat het onvoldoende duidelijk is of regelmatige controle van de doorgankelijkheid van de behandelde arteriën zinvol is. Het is bovendien de vraag wanneer een asymptomatische restenose die bij deze controles wordt gevonden moet worden behandeld.

Vanaf welke vaatdiameter is chirurgische behandeling van een aneurysma van de thoracale aorta, de infrarenale aorta, de arteria iliaca communis en de arteria iliaca interna zinvol?

In Nederland worden ieder jaar ongeveer 3.600 infrarenale aneurysmata en 400 thoracale aneurysmata operatief behandeld. Door eerdere gerandomiseerde onderzoeken weten we dat patiënten met een aneurysma van de infrarenale aorta met een diameter tot 5,5 cm veilig gevolgd kunnen worden en geen operatie nodig hebben. De informatie over het ruptuurrisico bij een diameter vanaf 5,5 cm is echter gebaseerd op observationele onderzoeken bij inoperabele patiënten. Uit recente gegevens van het Engelse screeningsprogramma blijkt dat het ruptuurrisico van infrarenale aneurysmata juist onder de huidige behandelgrens slechts 0,4% per jaar is. Voor aneurysmata van de thoracale aorta, de arteria iliaca communis en de arteria iliaca interna zijn de behandelgrenzen minder goed onderbouwd door wetenschappelijke onderzoeken. Dit pleit voor verder onderzoek naar de indicatie voor behandeling van aorta-iliacale aneurysmata, waarbij niet alleen de vaatdiameter en het ruptuurrisico maar ook de kans op operatieve complicaties en de levensverwachting van patiënten van belang zijn (Earnshaw, 2021).

Hoe kunnen de vaatchirurg en de patiënt met perifeer arterieel vaatlijden op basis van de aard van de vasculaire afwijkingen en de karakteristieken van de patiënt een goede keuze maken tussen open en (verschillende vormen van) endovasculaire revascularisatie?

Deelvragen:

- Wat is de beste manier om obstructief vaatlijden van aortabifurcatie te behandelen: kissing bare metal stents, covered endovascular reconstruction of the aortic bifurcation (CERAB), of bypass met een aortabifurcatie prothese?
- Is endovasculaire behandeling van a. iliaca interna een zinvolle behandeling voor patiënten met bilclaudicatie?
- Leidt het gebruik van aanvullende hulpmiddelen (bijvoorbeeld bare metal stents, covered stents, drug-eluting stents en atherectomy devices) tot betere klinische resultaten dan alleen ballondilatatie bij behandeling van obstructief vaatlijden in het femoropopliteale traject?

- Wat is het effect van directe crurale revascularisatie (gebaseerd op angiosomen) ten opzichte van indirecte crurale revascularisatie op de effectiviteit van de behandeling van kritieke ischemie?

In Nederland worden ieder jaar ongeveer 4.000 revascularisaties voor claudicatio intermittens en 2.500 revascularisaties voor kritieke ischemie uitgevoerd. In veel gevallen is endovasculaire revascularisatie de behandeling van keuze. Bij occlusies van de vaak ernstig verkalkte aortabifurcatie en arteria femoralis superficialis wordt in veel gevallen gekozen voor een open chirurgische bypass. In deze situaties is het onvoldoende duidelijk hoe endovasculaire technieken zich verhouden tot open chirurgie en hoe de balans tussen lange termijn patency en vroege complicaties uitvalt voor verschillende groepen patiënten. Daarnaast bestaat er bij endovasculaire revascularisatie de mogelijkheid om een verscheidenheid aan materialen te gebruiken, zoals bare metal stents, covered stents, drug-eluting stents en atherectomy devices. Het gebruik van deze materialen is controversieel en wordt niet aanbevolen in de huidige Nederlandse richtlijn Perifeer arterieel vaatlijden (NVvH, 2016), omdat er onvoldoende bewijs is dat klinisch relevante uitkomstmaten zoals kwaliteit van leven hierdoor verbeteren. Er is behoefte aan een betere wetenschappelijke onderbouwing voor het gebruik van deze aanvullende materialen.

Wat is de beste behandeling voor patiënten met een diabetische voet met een diepe infectie: een strategie gericht op behoud van weefsel (tenen of voet) met revascularisatie en antibiotica, of een strategie gericht op vroege amputatie (minor of major) en revalidatie?

Deelvragen:

- Wat is de beste behandeling voor patiënten met een diabetische voet met osteomyelitis: antibiotica of minor amputatie?
- Wat is de optimale duur van antibiotische behandeling voor patiënten met een diabetische voet met osteomyelitis?
- Is het voor de wondgenezing beter om de huid te sluiten of open te laten wanneer een minor amputatie wordt uitgevoerd bij patiënten met een diabetische voet met osteomyelitis?
- Welke groepen patiënten met kritieke ischemie hebben baat bij vroegtijdige major amputatie in plaats van een behandelstrategie gericht op revascularisatie?

In Nederland zijn er jaarlijks 20.000 patiënten met een diabetische voet bij wie in 3.000 gevallen een teenamputatie wordt verricht. In veel gevallen is er sprake van een diepe weke delen infectie waarbij ook het bot betrokken kan zijn. Bij deze patiënten bestaat er onduidelijkheid over de optimale behandeling. Bij een diepe infectie van de tenen is het onbekend welke patiënten genezen met antibiotica en welke patiënten een teenamputatie nodig hebben. Bovendien is er onvoldoende onderbouwing voor de wijze en duur van toediening van antibiotica en bestaat er variatie in de chirurgische techniek van de teenamputatie. Bij een diepe infectie van de voet kan men een behandeling inzetten die is gericht op behoud van weefsel door revascularisatie, infectiebestrijding met antibiotica en debridement, wondzorg en offloading. Deze behandeling is lang niet altijd succesvol, maar gaat wel gepaard met herhaalde interventies, langdurige ziekenhuisopname en conditionele achteruitgang. Een strategie gericht op vroege amputatie van het been en revalidatie kan voor sommige patiënten een betere kwaliteit van leven geven. Het is nu niet bekend welke patiënten met een diepe infectie van de voet baat hebben bij een behandelstrategie gericht op behoud van het been of bij vroege amputatie en revalidatie.

Hoe kunnen we het risico op major adverse cardiovascular events en major adverse limb events bij patiënten met perifere arterieel vaatlijden reduceren?

Naar schatting hebben zeker 85.000 patiënten in Nederland klachten ten gevolge van perifere arterieel vaatlijden. Circa 50.000 van deze patiënten worden behandeld in de tweede lijn. Het vaatlijden beperkt zich vaak niet tot de slagaders naar de benen en daardoor hebben patiënten een hogere kans op het krijgen van bijvoorbeeld een hart- en/of herseninfarct. Patiënten die een dotterbehandeling of een operatie aan de bekken- en/of beenslagaders hebben ondergaan, hebben ook een verhoogde kans op het ontstaan van nieuwe problemen aan deze slagaders ten gevolge van voortschrijdende slagaderverkalking en/of stolselvorming. Daarom is het van belang om bestaande strategieën te optimaliseren en/of nieuwe strategieën te ontwikkelen waardoor het risico op een major adverse cardiovascular event (zoals een hart- en/of herseninfarct) en major adverse limb event (zoals een stenose of occlusie van een bypass of stent) vermindert.

3.1.2. Aansluiting bij richtlijnen

In tabel 1 is aangegeven bij welke richtlijnen de 28 kennisvragen kunnen aansluiten.

Tabel 1: Koppeling met richtlijnen

Deelgebied	Kennisvraag	Richtlijn	Module
Algemeen	Wat is de optimale (na)behandeling van wonden met een voorspeld slechte genezing?	<ol style="list-style-type: none"> Zorg voor patiënten met brandwonden, 2017 Bijtverwondingen, 2020 	<ol style="list-style-type: none"> Behandeling van brandwonden of nabehandeling van brandwonden Behandeling prikbijtonden of behandeling scheur-/kneusbijtonden
Algemeen	Wat is de optimale behandeling van een sinus pilonidalis?	Sinus pilonidalis (in ontwikkeling)	<ul style="list-style-type: none"> Classificatie ernst sinus pilonidalis (deelvraag classificatiesysteem) Behandeling sinus pilonidalis (deelvraag operatieve techniek) Type verschuivingsplastiek (deelvraag verschuivingsplastiek) Laserontharing (deelvraag nabehandeling)
Algemeen	Hoe kan eHealth de perioperatieve zorg optimaliseren?	Perioperatief traject, 2020	Geen specifieke module
Algemeen	Leidt gedeelde besluitvorming tot betere kwaliteit van chirurgische zorg?	Alle chirurgische richtlijnen	-
NVCO/NVGIC	Wat is de optimale behandeling van Ductaal Carcinoom In Situ (DCIS)?	Borstkanker, 2017	DCIS
NVCO/NVGIC	Wat kan de rol van mammascintigrafie zijn als adjuvans of alternatief voor het mammogram bij onderzoek van de mammae?	Borstkanker, 2017	Diagnostiek > Mammografie
NVCO/NVGIC	Welke behandeling heeft de voorkeur bij patiënten met benigne schildklierpathologie?	Schildkliercarcinoom, 2015	Behandeling
NVCO/NVGIC	Wat is de optimale follow up bij patiënten die in opzet curatief behandeld zijn voor een solide maligniteit?	<ol style="list-style-type: none"> Maagcarcinoom, 2017 Melanoom, 2019 Oesophaguscarcinoom, 2010 Colorectaal carcinoom, 2020 Borstkanker, 2017 Pancreascarcinoom, 2019 	Follow up

NVCO/NVGIC	Wat is de optimale behandeling van appendicitis acuta (operatie/antibiotica beleid)?	Acute appendicitis, 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Behandeling van simpele appendicitis • Antibiotica bij acute appendicitis
NVCO/NVGIC	Wat is de optimale diagnostiek en behandeling van patiënten met perianale fistels?	Proctologie, 2015	Behandeling peri-anale fistel en (recidief) abces
NVCO/NVGIC	Wat is de plaats en (lange termijn) uitkomst van antirefluxchirurgie bij de behandeling van Gastro-Oesofageale Reflux Ziekte?	-	-
NVCO/NVGIC	Wat is de optimale behandelstrategie van de laagcomplexere symptomatische littekenbreuk?	Littekenbreuken, 2018	(Operatieve) behandeling van littekenbreuken
NVCO/NVGIC	Wat is de impact van het invoeren van gestructureerde analyse en behandeling van postoperatieve functionele klachten (o.a. LARS, mictie en seksuele klachten) op kwaliteit van leven bij patiënten na een colorectale resectie?	Colorectaal carcinoom, 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Follow-up na chirurgische resectie stadium I-III colon- en rectumcarcinoom • Nazorg en nacontrole bij CRC
NVCO/NVGIC	Is robotchirurgie kosteneffectief?	-	-
NVVC	Wat is de optimale (zowel medisch-technisch als PROMs) behandeling (zowel conservatief als operatief) voor fracturen op de kinderleeftijd?	Fracturen bij kinderen, 2019	Meerdere behandeling modules
NVVC	Wat zijn de lange termijnuitkomsten van (aangeboren) afwijkingen, behandeld op de kinderleeftijd?	Onder andere: 1. Obstipatie bij kinderen van 0 tot 18 jaar, 2015 2. Acute appendicitis, 2019	-
NVT	Wat is de meest (kosten-)effectieve diagnostiek, behandeling en preventie van fractuur-gerelateerde infecties (FRI)?	Diagnostiek en behandeling van fractuur-gerelateerde infecties (FRI's), 2018	Meerdere modules
NVT	Wat is de optimale behandeling bij stomp thoraxtrauma?	Thoracale letsels na trauma (i.o.)	-
NVT	Leidt centralisatie van ernstig gewonde patiënten (ISS>15) tot (kosten-)effectievere zorg?	n.v.t.	n.v.t.
NVT	Wat is de optimale strategie voor (na)behandeling van een instabiele enkelfractuur?	Enkelfracturen, 2017	<ul style="list-style-type: none"> • Conservatieve behandeling bij enkelfracturen • Operatieve behandeling bij enkelfracturen • Revalidatie na enkelfractuur

NVT	Leidt gebruik van (3D) imaging technieken / 3D printing / artificial intelligence / navigatietechnieken tot betere (uitkomsten van) zorg?	Alle chirurgische richtlijnen	-
NVvL	Wat is de optimale behandelstrategie bij een (recidief) pneumothorax?	Primaire spontane pneumothorax, 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Chirurgische technieken • Postoperatieve pijnbestrijding na VATS
NVvL	Wat is de optimale lokale behandeling van colorectale longmetastasen?	Colorectaal carcinoom, 2020	Gemetastaseerd colorectaalcarcinoom (CRC) > Lokale therapie mCRC long
NVvV	Wat is de beste manier om vaatpatiënten na open chirurgische en endovasculaire revascularisatie te volgen en wat is de beste behandeling wanneer een asymptomatische restenose wordt gevonden?	Perifeer arterieel vaatlijden (2016, in herziening)	Nieuwe module
NVvV	Vanaf welke vaatlumina is chirurgische behandeling van een aneurysma van de thoracale aorta, de infrarenale aorta, de arteria iliaca communis en de arteria iliaca interna zinvol?	Aneurysma van de abdominale aorta (AAA), 2021	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drempel voor electieve behandeling bij iliacaal aneurysma 2. Behandeling van het juxtarenaal AAA
NVvV	Hoe kunnen de vaatchirurg en de patiënt met perifeer arterieel vaatlijden op basis van de aard van de vasculaire afwijkingen en de karakteristieken van de patiënt een goede keuze maken tussen open en (verschillende vormen van) endovasculaire revascularisatie?	Perifeer arterieel vaatlijden (2016, in herziening)	Nieuwe module
NVvV	Wat is de beste behandeling voor patiënten met een diabetische voet met een diepe infectie: een strategie gericht op behoud van weefsel (tenen of voet) met revascularisatie en antibiotica, of een strategie gericht op vroege amputatie (minor of major) en revalidatie?	Diabetische voet, 2017	Behandeling > behandeling diabetische voetinfectie
NVvV	Kunnen wondinfecties in de lies worden voorkomen door verlengde antibiotische profylaxe, door het materiaal voor de vaatreconstructie (veneus, biologisch, kunststof) of door gebruik te maken van een sealing device bij de dissectie?	Preventie postoperatieve wondinfecties (i.o.)	-

4. Implementatie

4.1 Organisatie en financiering

Deze NVvH Kennisagenda dient als basis voor een continu zorgevaluatieproces. De geprioriteerde kennisvragen worden uitgewerkt tot onderzoeksvoorstellen. Aangezien het succespercentage van zorgevaluatieonderzoek relatief laag is, is het essentieel dat de studies gesteund worden door de praktijk. Onderzoeken moeten dan ook zo veel mogelijk in multicentrische setting worden uitgevoerd om de aansluiting met de praktijk en de implementatie in de klinische routine zo goed mogelijk te borgen. Het is bekend dat klinisch toegepast onderzoek uitgevoerd binnen netwerken van ziekenhuizen een versnelde implementatie van de gevonden resultaten tot gevolg heeft, hetgeen leidt tot kwaliteitsverbetering en vaak kostendaling. Trekkers van het onderzoek zijn bij voorkeur de centra met bewezen expertise op het betreffende onderzoeksgebied, maar we streven naar betrokkenheid van de gehele beroepsgroep. Er kan gekozen worden voor verschillende evaluatievormen zoals vergelijkend onderzoek met behulp van bestaande of nog te bouwen kwaliteitsregistraties, een gerandomiseerde studie of doelmatigheidsstudies. De evaluatievorm is contextspecifiek en hangt onder andere af van het onderwerp van het onderzoek, lange termijngevolgen, de benodigde bewijskracht etc. Bovengenoemde overwegingen zijn ook van toepassing op onderzoek dat om een multidisciplinaire aanpak vraagt.

Financiering

De belangrijkste bronnen voor financiering van onderzoek naar de geprioriteerde kennisvragen zijn:

1. Via de reguliere subsidieaanvragen via het ZonMw-programma Doelmatigheidsonderzoek (DO), Goed Gebruik Geneesmiddelen (GGG) of Collectebusfondsen.
2. Via de subsidierondes van het programma Zorgevaluatie en Gepast Gebruik (ZE&GG). Dit programma vloeit voort uit het Hoofdlijnenakkoord (HLA) Medisch-Specialistische Zorg 2019-2022. Het programma wordt uitgevoerd in opdracht en onder regie van alle HLA-partijen.

Wanneer onderzoekers een onderzoeksvoorstel willen indienen, dient de werkgroep zorgevaluatie te worden geïnformeerd. De werkgroep kan ondersteuning bieden door een (methodologische) kwaliteitstoets van het onderzoeksvoorstel en een aanbevelingsbrief af te geven. De werkgroep benadrukt in het kader van deze toetsing het belang van uitvoering door een breed gedragen onderzoeksnetwerk (zie ook hoofdstuk 4.2 Netwerken), onderzoek dat relevant is voor een brede patiëntengroep en onderzoek dat klinisch goed implementeerbaar is in een richtlijn.

Opname van resultaten in richtlijnen

Een ander belangrijke reden om de gehele beroepsgroep bij zorgevaluatieonderzoek te betrekken is het feit dat de resultaten van de onderzoeken snel kunnen worden geïmplementeerd in de dagelijkse praktijk. Verder is het essentieel dat deze snel hun weg vinden naar richtlijnen en andere kwaliteitsdocumenten. Door de modulaire opbouw van de richtlijnen die in de Richtlijnen-database zijn opgenomen, kunnen de resultaten van de onderzoeksvoorstellen makkelijk en snel verwerkt worden door alleen de corresponderende modules aan te passen (tabel 1). De richtlijnen in de Richtlijnen-database worden ontwikkeld door medisch specialisten en geautoriseerd door wetenschappelijke verenigingen. Zij zijn dan ook de eigenaar van de inhoud van de richtlijnen. Nieuwe richtlijnen, modules of updates van modules zullen in de eerste plaats gefinancierd worden

door de Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten (SKMS) en worden aangevraagd door het NVvH-bestuur na voordracht door de Commissie Kwaliteit van de NVvH.

Evaluatie en actualisatie

De werkgroep adviseert het NVvH-bestuur een commissie Kennisagenda verantwoordelijkheid te geven in het ondersteunen en stimuleren van initiatieven ten uitvoer van de Kennisagenda met een bemiddelende rol tussen betrokken onderzoekspartijen. Deze commissie evalueert en actualiseert tevens periodiek de kennisagenda. De huidige Zorgevaluatie commissie kan dit zijn.

Uiterlijk in 2025 (na een periode van drie jaar) wordt de actualiteit van de agenda getoetst en zo nodig geüpdatet. Dit is afhankelijk van de uitvoering van de onderzoeken en de ontwikkelingen in het vakgebied.

4.2 Netwerken

Voor een goed georganiseerde, breed gedragen uitwerking en uitvoering van de onderwerpen die in deze kennisagenda beschreven worden, is het belangrijk dat er netwerkvorming ontstaat waardoor artsen en onderzoekers in het veld kunnen samenwerken. Onderlinge concurrentie bij het aanvragen van subsidies wordt hierdoor tegengegaan. Daarnaast kan beter overzicht worden gehouden over welke vragen worden uitgewerkt en welke onderzoeken er lopen, waardoor het risico op dubbel uitgevoerd onderzoek afneemt. Tot slot zal er door een breed netwerk van artsen en onderzoekers uit de academie, en algemene ziekenhuizen meer draagvlak worden gecreëerd voor het onderzoek dat wordt uitgevoerd. Dit zal de implementatie ten goede komen.

Scenario's voor netwerkvorming

In 2016 bracht de Federatie Medisch Specialisten het Adviesrapport Zorgevaluatie uit, waarin de mogelijkheden voor netwerkvorming worden beschreven (Federatie Medisch Specialisten, 2016). Er zijn verschillende fasen (scenario's) in netwerkvorming te onderscheiden. De verschillende scenario's zijn in Tabel X uitgewerkt met daarbij de voor- en nadelen per scenario.

Tabel X: scenario's voor netwerkvorming.

Scenario	Kenmerken	Voordelen	Nadelen
1. Geen netwerk binnen vereniging	Ad hoc indienen studies (veelal de huidige situatie)	Geen	Risico op: -afstemmingsproblemen, -inclusieproblemen, -draagvlakproblemen en daarmee brede implementatie.
2. Geen netwerk, enige coördinatie binnen vereniging	Commissie/ werkgroep/ aanspreekpunt binnen de vereniging die afstemt met de onderzoekers, waarbij de vereniging studies steunt uit de bestaande zorgevaluatie agenda van de desbetreffende vereniging	Steun vereniging, waarmee grotere honoreringskans financiers. Voorkomen van doublures tussen onderzoeken.	T.o.v. scenario 1 minder risico op: -afstemmingsproblemen, -draagvlakproblemen en daarmee brede implementatie. Inclusieproblemen
3. Netwerk van onderzoekers binnen een vereniging	Onderzoekers stemmen onderling af, gezamenlijk indienen van studies en stemmen af over de inclusie.	In aanvulling op de punten genoemd onder scenario 2; breed draagvlak binnen	Investeringen nodig binnen de vereniging. Tijd nodig om samenwerking en

	Afspraken maken over uitvoering van studies en taken verdelen. De vereniging coördineert/faciliteert. Kennis wordt gedeeld binnen het netwerk.	vereniging, daarmee betere implementatie van resultaten. Afstemming tussen onderzoekers. Betrouwbare en snellere patiënteninclusie. Kwaliteit van onderzoeksvoorstel gaat omhoog.	afstemming tussen onderzoekers te realiseren. Geen complete regie.
4. Geïntegreerd netwerk	De faciliteiten zoals een trialbureau worden geïntegreerd binnen een vereniging. Er is een centrale regie van de vereniging.	In aanvulling op de punten genoemd onder scenario 3; breed draagvlak binnen vereniging, daarmee betere implementatie van resultaten. Brede afstemming tussen onderzoekers. Betrouwbare en snellere patiënteninclusie. Kwaliteit van onderzoeksvoorstel gaat omhoog. Vergrote kans op betrouwbare uitvoering van studies. Complete regie.	Grote investering noodzakelijk. Financieel risico voor de vereniging. Kan alleen slagen bij een aanzienlijk aantal studies per jaar binnen het netwerk.

De verschillende scenario's vormen een groei-model van de situatie 'geen netwerk' naar 'een geïntegreerd netwerk'. Scenario 3 en 4 zorgen voor een breed draagvlak binnen de vereniging. Het integreren van faciliteiten binnen het netwerk in scenario 4 vraagt om een grote investering en brengt financiële risico's met zich mee.

Netwerkvorming binnen de NVvH

Binnen de huidige infrastructuur van de NVvH is het hoogst haalbare scenario het opzetten van een netwerk van onderzoekers binnen de vereniging (scenario 3). Echter, op dit moment is de NVvH almede enkele subverenigingen aan het inventariseren of een geïntegreerd netwerk (scenario 4) haalbaar is. Bij het opzetten van een nieuw netwerk of het uitbreiden van bestaande netwerken zal gebruik worden gemaakt van het stappenplan dat in 2017 is gepubliceerd door het Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten.

Plan van aanpak voor uitwerking van deze NVvH Kennisagenda

Om het draagvlak voor de uitwerking van deze Kennisagenda en met name de latere implementatie van onderzoeksresultaten zo snel mogelijk te laten verlopen, adviseert de werkgroep om zoveel mogelijk leden van de NVvH bij studies betrokken te laten zijn. Voor draagvlak binnen de wetenschappelijke vereniging is het belangrijk dat het onderwerp van onderzoek gezamenlijk wordt geselecteerd en dat later de onderzoeksaanvraag gezamenlijk wordt geformuleerd. Om voldoende draagvlak te creëren is het essentieel dat iedereen die interesse heeft in het uitwerken/bijdragen van bepaalde kennisvragen uitgenodigd wordt en dat de kennisvragen niet op voorhand worden verdeeld. Het voorstel van de werkgroep is dat alle leden van de NVvH zich kunnen aanmelden bij

een kennisvraag op de kennisagenda. Alle kennisvragen zullen op de website van de vereniging worden gepubliceerd waarbij men zich kan aanmelden voor een kennisvraag. Alle aangemelde leden kunnen vervolgens gezamenlijk de kennisvraag gaan onderzoeken en op de hoogte gehouden worden van de vorderingen van de kennisvraag. De vorderingen en implementatie van de kennisvragen kunnen in een symposium tijdens bijvoorbeeld de chirurgendagen worden gepresenteerd.

5. Evaluatie

Het verschijnen van de eerste kennisagenda van de NVvH in 2018 was in feite de eerste concrete stap van het opzetten van een nieuwe kwaliteitscyclus. Aanleiding hiervoor was dat voor een (groot) gedeelte van de specialistische zorg die in Nederland geleverd wordt voor de (kosten)effectiviteit geen wetenschappelijke onderbouwing bestaat (oranje zorg). Het doel van deze nieuwe kwaliteitscyclus is zorgen dat er wetenschappelijk bewijs komt voor bestaande zorg waar nog onvoldoende bewijs voor is, dat de resultaten worden verwerkt in richtlijnen en vervolgens in de praktijk worden ge(de)ïmplementeerd. Al in de publicatie van de eerste kennisagenda wordt gereflecteerd op het tot stand komen van die agenda. Wij vinden het belangrijk om met u te delen wat de werkgroep in de tussentijd gedaan heeft op het gebied van zorgevaluatie.

Vrijwel direct na het publiceren van de eerste kennisagenda zijn diverse groepen in Nederland aan de slag gegaan met verschillende kennishiaten. Soms bleek er significante overlap tussen verschillende subsidieaanvragen. De werkgroep heeft verschillende groepen met elkaar in contact gebracht om onderzoek op elkaar af te stemmen of de krachten te bundelen. Dit is onder andere gebeurd op het gebied van onderzoek naar vingerfracturen en hemorroïden. Samenwerking met de Anesthesie heeft ertoe geleid dat er een nieuw gezamenlijk wetenschappelijk project is gestart om kwetsbare ouderen voorafgaand aan een (grote) operatie te bespreken in een multidisciplinair overleg, hetgeen hopelijk leidt tot minder complicaties rondom een operatie.

Na publicatie van de Kennisagenda 1.0 zijn er binnen het domein van de Heelkunde meerdere zorgevaluatieprojecten gestart, zie hiervoor het overzicht in hoofdstuk 3.1. Opvallend is dat het merendeel van de studies een moeizame start heeft gekend, mogelijk deels verklaard door de COVID-19 pandemie. De meest voorkomende problemen waren het vinden van voldoende deelnemende centra en inclusieproblemen. We hebben ervoor gezorgd dat diverse gemandateerde werkgroepleden en de voorzitters zijn aangeschoven bij zorgevaluatiestudies die werden opgezet binnen het terrein van de Heelkunde maar ook bij andere vakgebieden. Zo is er samenwerking gestart met onder andere de Anesthesie, Geriatrie en Orthopedie.

De afgelopen jaren heeft de werkgroep met meerdere onderzoekers contact gehad om te bespreken hoe de NVvH een bijdrage kunnen leveren aan de voortgang van de studies. Dit heeft in een aantal gevallen geleid tot een toename van de inclusies. Om snellere implementatie van belangrijke zorgevaluatiestudies te bevorderen heeft de werkgroep overleg gefaciliteerd tussen onderzoeksgroepen, richtlijncommissies en subsidieverstrekters. Hierdoor konden onder andere de resultaten van de FRAIL-HIP studie al voor publicatie onder embargo met de richtlijncommissie 'kwetsbare oudere' worden gedeeld. Om zorgevaluatie een breder podium te geven zijn er twee sessies op de Chirurgedagen 2022 gewijd aan zorgevaluatie.

Opstellen van de tweede kennisagenda

Als blauwdruk voor de tweede kennisagenda heeft het opstellen van de eerste kennisagenda gediend. Als belangrijkste leerpunt van de vorige kennisagenda is meegenomen dat er een bredere definitie van bestaande zorg moest zijn. Daarbij hecht de werkgroep aan een transparant proces. De gemandateerde leden hebben de besturen van de betreffende subverenigingen geïnformeerd als er belangrijke stappen gezet waren bij het opstellen van de nieuwe kennisagenda. Leden zijn via de diverse nieuwsbrieven van de NVvH opgeroepen kennishiaten aan te leveren en in een latere fase

aan te haken bij de prioriteringsbijeenkomsten. Mede door de COVID-19 pandemie hebben deze prioriteringsbijeenkomsten online plaats moeten vinden. In vergelijking met het opstellen van de eerste kennisagenda, werd er nu minder gediscussieerd. De werkgroep streeft ernaar in de toekomst een bredere afvaardiging van de leden, waaronder ook AIOS, te laten deelnemen aan de prioriteringsbijeenkomsten. Het streven om transparant te zijn, heeft er in de huidige cyclus voor gezorgd dat grote aantallen kennishiaten moesten worden bediscussieerd. Wellicht dat een online toegankelijke voorselectie en een eventuele hybride definitieve prioritering in de toekomst tot meer betrokkenheid van de leden kan leiden. Het stimuleren van leden om kennisvragen op te sturen is een aandachtspunt bij het opstellen van een volgende versie van de kennisagenda, aangezien nu minder dan 5% van de leden een kennisvraag heeft ingestuurd. Ook verwachten we dat terugkoppeling aan de leden die kennishiaten hebben ingebracht meer betrokkenheid genereert. Daarnaast zullen leden van de richtlijncommissies en kwaliteitsregistraties in de toekomst benaderd worden om deel te nemen aan de prioriteringsbijeenkomsten.

Hoe nu verder in de kwaliteitscyclus van zorgevaluatie?

Het is de visie van de werkgroep om zorgevaluatie in de breedste zin mogelijk te maken en te promoten. Binnen de wetenschappelijke moedervereniging NVvH is de werkgroep zorgevaluatie op dit moment de enige wetenschappelijke entiteit. Het is zowel de visie van het NVvH bestuur als van de werkgroep zorgevaluatie dat de NVvH en zijn commissies in de toekomst een belangrijker en gedegener rol gaan spelen bij de organisatie van chirurgisch wetenschappelijk onderzoek. Of het nou om zorgevaluatie onderzoek of om ander chirurgisch onderzoek gaat, de NVvH en de werkgroep zien voor zichzelf een belangrijke rol in het samenbrengen van leden om kwalitatief hoogwaardige nieuwe initiatieven te starten. Het faciliteren van netwerkvorming, methodologisch ondersteunen van het opzetten van onderzoek, steun geven bij het schrijven van subsidie aanvragen, het ondersteunen van lopend onderzoek in raad en daad en helpen bij het publiek maken van de resultaten van gedegen onderzoek zijn de belangrijkste taken van de wetenschappelijke tak van de NVvH.

Faciliteren van netwerkvorming zal de werkgroep doen met behulp van de opgestelde kennisagenda. Via de website en nieuwsbrief worden leden die interesse hebben in het uitwerken van een specifiek kennishiaat gevraagd zich te melden. Zo zullen we chirurgen uit verschillende instituten van groot academisch of STZ, tot klein perifeer samenbrengen om van elkaars kennis, kunde en patiëntenaanbod gebruik te maken om gezamenlijk kennishiaten op te lossen.

Als structurele ondersteuning bij het opzetten van studies zouden we in de nabije toekomst graag het bureau van de NVvH versterken met een (parttime) methodoloog die bij door de werkgroep aangewezen projecten kan ondersteunen bij het uitdenken en opzetten van (evaluatie)onderzoek. Binnen de subverenigingen van de NVvH zien we ook de ontwikkeling om de krachten op onderzoeksgebied te willen bundelen. Hierbij kunnen de NVvH en de werkgroep zorgevaluatie een verbindende en versterkende rol gaan spelen, zeker met methodologische ondersteuning.

Als het om lopende studies gaat, zal net als in het verleden de werkgroep helpen bij het promoten van deze studies. Ook worden de eigen netwerken van de werkgroep leden gebruikt om aan te haken en studies te versterken. Bij studies waarbij de inclusies tegenvallen, worden de betrokken onderzoekers uitgenodigd om te kijken wat de werkgroep voor de onderzoeksgroep kan betekenen.

Binnen de heilkunde en ook bij andere wetenschappelijke verenigingen is de afgelopen jaren duidelijk geworden dat het evalueren van bestaande zorg en de implementatie van 'best practice' of de-implementatie van niet zinnige zorg een langdurig en lastig proces is. De werkgroep speelt bij dit proces graag een katalyserende rol om dit te versnellen. Een mogelijkheid om de uitvoering van zorgevaluaties te verbeteren is om samen met de Federatie Medisch Specialisten en ZE&GG op te trekken bij het wegnemen van praktische barrières. De administratieve last bij het opstarten van de zorgevaluatie in de deelnemende centra is hoog, terwijl dit niet tot verbeteringen in het verloop van het onderzoek leidt. Daarnaast is het informeren en includeren van patienten op de polikliniek nu een proces dat grotendeels afhankelijk is van lokale onderzoekers. Hierbij is het ideaal dat er ook een budget vrij gemaakt wordt om chirurgisch zorgevaluatieonderzoek op bepaalde kennisvraagstukken zodanig te kunnen ondersteunen dat belangrijke kennishiaten snel worden onderzocht en resultaten ge(de)implementeerd. Implementatie wordt verder bespoedigd door modulair onderhoud van de richtlijnen, door het inrichten van een implementatiemonitor en door succesvol zorgevaluatieonderzoek een breed podium te bieden. Met het evalueren van zorgevaluatie versnellen we het proces.

De werkgroep zorgevaluatie zorgt ervoor dat de gemandateerde leden en/of de voorzitters actief bijdragen aan onderzoeksgroepen die aan zorgevaluatie onderzoek doen. We onderhouden een goede verstandhouding en vertrouwensband met de vertegenwoordigers van het programma ZE&GG, de adviescommissie zorgevaluatie van de Federatie Medisch Specialisten en de programmamanagers van ZonMw. Zo weten we wat er speelt en waar ondersteund moet worden. We zorgen ervoor dat de resultaten van gedegen evaluatieonderzoek zo snel mogelijk in richtlijnen verschijnen. Waar mogelijk worden deze resultaten al onder embargo vóór publicatie gedeeld met de richtlijncommissies of clusters. Daarnaast zorgen we ervoor dat er in brede zin aandacht is voor zorgevaluatieonderzoek. We denken hierbij aan samenwerking met het Nederlands Tijdschrift voor Heilkunde en de congrescommissie van de NVvH. Doel is om jaarlijks een sessie over zorgevaluatie op een plenaire sessie van de chirurgendagen of de najaarsvergadering te verzorgen en waar mogelijk bij sessies van de subverenigingen resultaten van relevant zorgevaluatieonderzoek te presenteren.

Door kwalitatief hoogwaardig zorgevaluatieonderzoek in netwerkverband te helpen opzetten, lopend onderzoek te promoten, de resultaten te laten zien en snelle implementatie te ondersteunen zorgen we ervoor dat heilkundige zorg in Nederland goede zorg is, waarvoor een wetenschappelijke onderbouwing is en die bewezen kosteneffectief is.

6. Literatuur

Abrisqueta J, Abellan I, Luján J, Hernández Q, Parrilla P. Stimulation of the efferent limb before ileostomy closure: a randomized clinical trial. *Dis Colon Rectum*. 2014 Dec;57(12):1391-6.

Baertl S, Metsemakers WJ, Morgenstern M, Alt V, Richards RG, Moriarty TF, Young K. Fracture-related infection. *Bone Joint Res* 2021;10(6):351–353.

Beks RB, Reetz D, de Jong MB, Groenwold RHH, Hietbrink F, Edwards MJR, Leenen LPH, Houwert RM, Frölke JPM. Rib fixation versus non-operative treatment for flail chest and multiple rib fractures after blunt thoracic trauma: a multicenter cohort study. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2019 Aug;45(4):655-663.

Bell TM, Boustany KC, Jenkins PC, Zarzaur BL. The relationship between trauma center volume and in-hospital outcomes. *J Surg Res*. 2015; 196(2):350-357.

Belmont PJ Jr, Davey S, Rensing N, et al. Patient-Based and Surgical Risk Factors for Thirty-Day Post-operative Complications and Mortality Following Ankle Fracture Fixation in Hospitalized Patients. *J Orthop Trauma*. 2015;14.

Bhandari M, Sprague S, Ayeni OR, et al. A prospective cost analysis following operative treatment of unstable ankle fractures: 30 patients followed for 1 year. *Acta Orthop Scand*. 2004;75(1):100-105.

Brem RF, Ioffe M, Rapelyea JA, Yost KG, Weigert JM, Bertrand ML, Stern LH. Invasive lobular carcinoma: detection with mammography, sonography, MRI, and breast-specific gamma imaging. *AJR Am J Roentgenol*. 2009 Feb;192(2):379-83.

Brem RF, Petrovitch I, Rapelyea JA, Young H, Teal C, Kelly T. Breast-specific gamma imaging with ^{99m}Tc-Sestamibi and magnetic resonance imaging in the diagnosis of breast cancer--a comparative study. *Breast J*. 2007 Sep-Oct;13(5):465-9.

Checchi KD, Calvo RY, Badiie J, Rooney AS, Sise CB, Sise MJ, Bansal V, Martin MJ. Association of Trauma Center Level and Patient Volume with Outcomes for Penetrating Thoracic Trauma. *J Surg Res*. 2020 Nov;255:442-448.

Childs SK, Chen YH, Duggan MM, Golshan M, Pochebit S, Punglia RS, Wong JS, Bellon JR. Impact of margin status on local recurrence after mastectomy for ductal carcinoma in situ. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2013 Mar 15;85(4):948-52.

Clapp JT, Schwarze ML, Fleisher LA. Surgical overtreatment and shared decision-making – The limits of choice. *JAMA Surg* 2022;157(1):5-6.

de Mik SML, Stubenrouch FE, Balm R, Ubbink DT. Systematic review of shared decision-making in surgery. *Br J Surg*. 2018;105(13):1721-1730.

Dijkink S, Van der Wilden GM, Krijnen P, Dol L, Rhemrev S, King DR, De Moya MA, Velmahos GC, Schipper IB. Polytrauma patients in the Netherlands and the USA: A bi-institutional comparison of processes and outcomes of care. *Injury*. 2018 Jan;49(1):104-109

Dogrul BN, Kiliccalan I, Asci ES, Peker SC. Blunt trauma related chest wall and pulmonary injuries: An overview. *Chin J Traumatol*. 2020 Jun;23(3):125-138

Donken CC, Al-Khateeb H, Verhofstad MH, et al. Surgical versus conservative interventions for treating ankle fractures in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;15;8:CD008470.

Duineveld LAM, Molthof H, Wieldraaijer T, van de Ven AWH, Busschers WB, van Weert HCPM, Wind J. General practitioners' involvement during survivorship care of colon cancer in the Netherlands: primary health care utilization during survivorship care of colon cancer, a prospective multicentre cohort study. *Fam Pract*. 2019 Nov 18;36(6):765-770.

Dulskas A, Samalavicius NE. A prospective study of sexual and urinary function before and after total mesorectal excision. *Int J Colorectal Dis*. 2016 Jun;31(6):1125-30.

Dutch Institute for Clinical Auditing, 2015-2019. Leiden: DICA.

Earnshaw JJ. The Indication for Elective Repair of Abdominal Aortic Aneurysm Should Be Reviewed. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2021;61:7-8.

Elferink MAG, de Jong KP, Klaase JM, et al. Metachronous metastases from colorectal cancer: a population-based study in North-East Netherlands. *Int J Colorectal Dis* 2015; 30(2):205-12.

Federatie Medisch Specialisten (2016). Adviesrapport zorgevaluatie, van project naar proces. Utrecht: Federatie van Medisch Specialisten.

Federatie Medisch Specialisten (2019). Visiedocument: Samen beslissen. Utrecht: Federatie Medisch Specialisten.

Ferlay J, Shin HR, Bray F, et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer.* 2010;127(12):2893-917.

Getz P, Mommsen P, Clausen JD, Winkelmann M. Limited Influence of Flail Chest in Patients With Blunt Thoracic Trauma - A Matched-pair Analysis. *In Vivo.* 2019 Jan-Feb;33(1):133-139.

Gilbert RW, Fontebasso AM, Park L, Tran A, Lampron J. The management of occult hemothorax in adults with thoracic trauma: A systematic review and meta-analysis. *J Trauma Acute Care Surg.* 2020 Dec;89(6):1225-1232.

Glance LG, Osler TM, Dick A, Mukamel D. The relation between trauma center outcome and volume in the National Trauma Databank. *J Trauma.* 2004 Mar;56(3):682-90.

Goldsmith SJ, Parsons W, Guiberteau MJ, Stern LH, Lanzkowsky L, Weigert J, Heston TF, Jones E, Buscombe J, Stabin MG; Society of Nuclear Medicine. SNM practice guideline for breast scintigraphy with breast-specific gamma-cameras 1.0. *J Nucl Med Technol.* 2010 Dec;38(4):219-24.

Govaert GAM, Kuehl R, Atkins BL, Trampuz A, Morgenstern M, Obremskey WT, Verhofstad MHJ, McNally MA, Metsemakers WJ; Fracture-Related Infection (FRI) Consensus Group. Diagnosing Fracture-Related Infection: Current Concepts and Recommendations. *J Orthop Trauma.* 2020 Jan;34(1):8-17.

Groen EJ, Elshof LE, Visser LL, Rutgers EJT, Winter-Warnars HAO, Lips EH, Wesseling J. Finding the balance between over- and under-treatment of ductal carcinoma in situ (DCIS). *Breast.* 2017 Feb;31:274-283.

Hain E, Manceau G, Maggiori L, Mongin C, Prost À la Denise J, Panis Y. Bowel dysfunction after anastomotic leakage in laparoscopic sphincter-saving operative intervention for rectal cancer: A case-matched study in 46 patients using the Low Anterior Resection Score. *Surgery.* 2017 Apr;161(4):1028-1039.

Ho VP, Lee Y, Stein SL, Temple LK. Sexual function after treatment for rectal cancer: a review. *Dis Colon Rectum.* 2011 Jan;54(1):113-25.

Horisberger M, Valderrabano V, Hintermann B. Posttraumatic ankle osteoarthritis after ankle-related fractures. *J Orthop Trauma.* 2009;23:60-67.

Hsiao SF, Ma H, Wang YH, Wang TH. Occlusive drainage system for split-thickness skin graft: A prospective randomized controlled trial. *Burns.* 2017; 43(2):379-387.

Huurman EA, Galema HA, de Raaff C, Toorenvliet BR, Smeenk RM. Assessment of Surgical Strategies for Pilonidal Sinus Disease in the Netherlands. *Cureus.* 2022; 14(5): e25050.

Javaid M, Fritz M, O'Brien M, Clark S, Mitchell S, Sanchez SE. Use and perceptions of shared decision-making by general surgery faculty and trainees. *J Surg Res.* 2022;276:323-330.

Johnson N, Sorenson L, Bennetts L, Winter K, Bryn S, Johnson W, Glissmeyer M, Garreau J, Blanchard D. Breast-specific gamma imaging is a cost effective and efficacious imaging modality when compared with MRI. *Am J Surg.* 2014 May;207(5):698-701; discussion 701.

Kalmet PHS, Sanduleanu S, Primakov S, Wu G, Jochems A, Refaee T, Ibrahim A, Hulst LV, Lambin P, Poeze M. Deep learning in fracture detection: a narrative review. *Acta Orthop.* 2020 Apr;91(2):215-220.

Karkenny AJ, Mendelis JR, Geller DS, Gomez JA. The Role of Intraoperative Navigation in Orthopaedic Surgery. *J Am Acad Orthop Surg.* 2019 Oct 1;27(19):e849-e858.

Kasotakis G, Hasenboehler EA, Streib EW, Patel N, Patel MB, Alarcon L, Bosarge PL, Love J, Haut ER, Como JJ. Operative fixation of rib fractures after blunt trauma: A practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma. *J Trauma Acute Care Surg.* 2017 Mar;82(3):618-626.

Keto JL, Kirstein L, Sanchez DP, Fulop T, McPartland L, Cohen I, Boolbol SK. MRI versus breast-specific gamma imaging (BSGI) in newly diagnosed ductal cell carcinoma-in-situ: a prospective head-to-head trial. *Ann Surg Oncol.* 2012 Jan;19(1):249-52.

Killelea BK, Gillego A, Kirstein LJ, Asad J, Shpilko M, Shah A, Feldman S, Boolbol SK. George Peters Award: How does breast-specific gamma imaging affect the management of patients with newly diagnosed breast cancer? *Am J Surg.* 2009 Oct;198(4):470-4.

Kim BS, Moon BI, Cha ES. A comparative study of breast-specific gamma imaging with the conventional imaging modality in breast cancer patients with dense breasts. *Ann Nucl Med.* 2012 Dec;26(10):823-9.

Kim JS, Lee SM, Cha ES. The diagnostic sensitivity of dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging and breast-specific gamma imaging in women with calcified and non-calcified DCIS. *Acta Radiol.* 2014 Jul;55(6):668-75.

Kingma BF, de Maat MFG, van der Horst S, van der Sluis PC, Ruurda JP, van Hillegersberg R. Robot-assisted minimally invasive esophagectomy (RAMIE) improves perioperative outcomes: a review. *J Thorac Dis.* 2019 Apr;11(Suppl 5):S735-S742.

KNMG, NVEH, eHealthNu. (2011). *eHealth in Beeld*. ISBN 978-90-816631-1-3.

Knops AM, Legemate DA, Goossens A, Bossuyt PM, Ubbink DT. Decision aids for patients facing a surgical treatment decision: a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg.* 2013; 257(5):860-866.

Lange MM, van de Velde CJ. Urinary and sexual dysfunction after rectal cancer treatment. *Nat Rev Urol.* 2011 Jan;8(1):51-7.

Lansink KWW, Gunning AC, Spijkers ATE, Leenen LPH. Evaluation of trauma care in a mature level I trauma center in The Netherlands. Outcomes in a Dutch mature level I trauma center, *World J Surg* 2013; 37(10): 2353-9.

Lee HS, Ko BS, Ahn SH, Son BH, Lee JW, Kim HJ, Yu JH, Kim SB, Jung KH, Ahn JH, Cha JH, Kim HH, Lee HJ, Song IH, Gong G, Park SH, Lee JJ, Moon DH. Diagnostic performance of breast-specific gamma imaging in the assessment of residual tumor after neoadjuvant chemotherapy in breast cancer patients. *Breast Cancer Res Treat.* 2014 May;145(1):91-100.

Ludwig C, Koryllos A. Management of chest trauma. *J Thorac Dis.* 2017 Apr;9(Suppl 3):S172-S177.

Matsushima K, Schaefer EW, Won EJ, Armen SB, Indeck MC, Soybel DI. Positive and negative volume-outcome relationships in the geriatric trauma population. *JAMA Surg.* 2014 Apr;149(4):319-26.

McKenna NP. Low Anterior Resection Syndrome. *Dis Colon Rectum.* 2019 Dec;62(12):1420-1422.

Metsemakers, WJ, Kuehl R, Moriarty TF, Richards RG, Verhofstad MHJ, Borens O, Kates S, Morgenstern M. Infection after fracture fixation: Current surgical and microbiological concepts. *Injury.* 2018 Mar;49(3):511-522.

Metsemakers, WJ, Smeets B, Nijs S, Hoekstra H. Infection after fracture fixation of the tibia: Analysis of healthcare utilization and related costs. *Injury.* 2017 Jun;48(6):1204-1210.

Meyer Y, Olthof PB, Grunhagen DJ, et al. Treatment of metachronous colorectal cancer metastases in the Netherlands: A population-based study. *EJSO* 2021; 48(5):1104-09.

Nathens AB, Jurkovich GJ, Maier RV, Grossman DC, MacKenzie EJ, Moore M, Rivara FP. Relationship Between Trauma Center Volume and Outcomes, *JAMA.* 2001a;285(9):1164-1171.

Nathens AB, Maier RV. The relationship between trauma center volume and outcome. *Adv Surg.* 2001b;35:61-75.

Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties (2018). Samen Beslissen over de kankerbehandeling: hoe ervaren patiënten dat? Utrecht: Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties.

Nederlandse Internisten Vereniging. (2017). Richtlijn Borstkanker. Utrecht: NIV.

Nederlandse Internisten Vereniging. (2021). Richtlijn Schildklierfunctiestoornissen. Utrecht: NIV.

Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose. (2022). Richtlijn Primaire spontane pneumothorax. Utrecht: NVALT.

Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. (2015). Richtlijn Proctologie. Utrecht: NVvH.

Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. (2016). Richtlijn Perifeer Arterieel Vaatlijden. Utrecht: NVvH.

Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. (2017). Richtlijn Enkelfracturen. Utrecht: NVvH.

Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. (2018). Richtlijn Diagnostiek en behandeling van fractuur-gerelateerde infecties (FRI's). Utrecht: NVvH.

Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. (2018). Richtlijn Littekenbreuken. Utrecht: NVvH.

Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. (2019). Richtlijn Colorectaal carcinoom. Utrecht: NVvH.

Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. (2019). Richtlijn Fracturen bij kinderen. Utrecht: NVvH.

Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. (in ontwikkeling). Richtlijn Sinus pilonidalis. Utrecht: NVvH.

Niburski K, Guadagno E, Abbasgholizadeh-Rahimi S, Poenaru D. Shared Decision Making in Surgery: A Meta-Analysis of Existing Literature. *Patient.* 2020;13(6):667-681.

Nota CLMA, Hagendoorn J, Borel Rinkes IHM, van der Harst E, Te Riele WW, van Santvoort HC, Tran T, Coene PLO, Groot Koerkamp B, Molenaar IQ. Robotgeassisteerde Whipple-operatie [Robot-assisted Whipple resection; results of the first 100 procedures in the Netherlands]. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2019 Jun 19;163:D3682.

O'Connor O, Thahir A, Krkovic M. How Much Does an Infected Fracture Cost? *Arch Bone Jt Surg.* 2022 Feb;10(2):135-140.

Oortwijn W, Minnema R, Tummers M met medewerking van Taylor (2020). Wat leren we van de introductie van de Da Vinci robot? Nijmegen: Radboud UMC.

Owen D, Tyldesley S, Alexander C, Speers C, Truong P, Nichol A, Wai ES. Outcomes in patients treated with mastectomy for ductal carcinoma in situ. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2013 Mar 1;85(3):e129-34.

Palma DA, Olson R, Harrow S, et al. Stereotactic Ablative Radiotherapy for the Comprehensive Treatment of Oligometastatic Cancers: Long-Term Results of the SABR-COMET Phase II Randomized Trial. *JCO* 2020;38(25):2830-8.

Patiëntenfederatie Nederland (2017). Meldactie: Samen Beslissen met de zorgverlener over welke zorg het beste past. Utrecht: Patiëntenfederatie Nederland.

Pelet S, Roger ME, Belzile EL, et al. The incidence of thromboembolic events in surgically treated ankle fracture. *J Bone Joint Surg Am.* 2012;21;94(6):502-506.

Powell-Chandler A, Rees B, Broad C, Torkington J, O'Neill C, Cornish JA; PARiS (Physiotherapy and Anterior Resection Syndrome) Trial Management Group. Physiotherapy and Anterior Resection Syndrome (PARiS) trial: feasibility study protocol. *BMJ Open.* 2018 Jun 30;8(6):e021855.

Prete FP, Pezzolla A, Prete F, Testini M, Marzaioli R, Patrini A, Jimenez-Rodriguez RM, Gurrado A, Strippoli GFM. Robotic Versus Laparoscopic Minimally Invasive Surgery for Rectal Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Ann Surg*. 2018 Jun;267(6):1034-1046.

Schepers T, De Vries MR, Van Lieshout EMM, et al. The timing of ankle fracture surgery and the effect on infectious complications; A case series and systematic review of the literature. *International Orthopaedics*. 2013;37:489-494.

Sewalt CA, Wiegers EJA, Lecky FE. et al. The volume-outcome relationship among severely injured patients admitted to English major trauma centres: a registry study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2020;28:18

Sewalt, C.A., Wiegers, E.J.A., Venema, E. et al. (4 more authors) (2018) The volume-outcome relationship in severely injured patients: A systematic review and meta-analysis. *J Trauma Acute Care Surg*. 2018 Oct;85(4):810-819.

Simon JB, Wickham AJ. Blunt chest wall trauma: an overview. *Br J Hosp Med (Lond)*. 2019 Dec 2;80(12):711-715.

Slobogean GP, Marra CA, Sadatsafavi M, et al. Is surgical fixation for stress-positive unstable ankle fractures cost effective? Results of a multicenter randomized control trial. *J Orthop Trauma*. 2012;26(11):652-658.

SooHoo NF, Krenek L, Eagan MJ, et al. Complication rates following open reduction and internal fixation of ankle fractures. *J Bone Joint Surg Am*. 2009;91(5):1042-1049.

Spijkers ATE, Meylaerts SAG, Leenen LPH. Mortality Decreases by Implementing a Level I Trauma Center in a Dutch Hospital, *J Trauma* 2010; 69(5): 1138-42

Stacey D, Legare F, Lewis K, Barry MJ, Bennett CL, Eden KB, et al. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017; 4:CD001431.

Stauffer VK, Luedi MM, Kauf P, Schmid M, Diekmann M, Wieferich K, Schnüriger B, Doll D. Common surgical procedures in pilonidal sinus disease: A meta-analysis, merged data analysis, and comprehensive study on recurrence. *Sci Rep*. 2018; 8(1):3058.

Stawicki SP, Habeeb K, Martin ND, O'Mara MS, Cipolla J, Evans DC, Boulger C, Sarani B, Cook CH, Gupta A, Hoff WS, Thomas PG, Jordan JM, Guo WA, Seamon MJ. A seven-center examination of the relationship between monthly volume and mortality in trauma: a hypothesis-generating study. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2019 Apr;45(2):281-288.

Strauss EJ, Egol KA. The management of ankle fractures in the elderly. *Injury*. 2007;38(Supplement3):S2-S9.

Stubenrouch FE, Peters LJ, de Mik SM, Klem PL, Peppelenbosch AG, Schreurs SC, et al. Improving shared decision-making in vascular surgery: a stepped-wedge cluster-randomised trial *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2022:S1078-5884(22)00242-8.

Sun Y, Wei W, Yang HW, Liu JL. Clinical usefulness of breast-specific gamma imaging as an adjunct modality to mammography for diagnosis of breast cancer: a systemic review and meta-analysis. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2013 Feb;40(3):450-63.

Tepas, Joseph J. III MD; Pracht, Etienne E. PhD; Orban, Barbara L. PhD; Flint, Lewis M. MD. High-volume trauma centers have better outcomes treating traumatic brain injury. *J Trauma Acute Care Surg*. 2013 Jan;74(1):143-147; discussion 147-148.

Ubbink DT, Geerts PAF, Gosens T, Brand PLP. Meer 'samen beslissen' nodig door aangescherpte WGBO. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2021;165:D5775.

Van der Weijden T, Van der Kraan J, Brand PLP, Van Veenendaal H, Drenthen T, Schoon Y, et al. Shared decision making in the Netherlands: Progress is made, but not for all. Time to become inclusive to patients. *Z. Evid. Fortbild. Qual. Gesundh. Wesen*. 2022; S1865-9217(22)00079-4.

van Loevezijn AA, van Breda Vriesman AC, Neijenhuis PA, Pereira Arias-Bouda LM. 'Breast-specific gamma imaging' bij borstkanker [Breast-specific gamma imaging in breast cancer]. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2016;160:A9610.

von Rden C, Trapp O, Augat P, Stuby FM, Friederichs J. Evolution of imaging in surgical fracture management. *Injury*. 2020 May;51 Suppl 2:S51-S56.

Warps AK, Detering R, Dekker JWT, et al. 10-Year Evaluation of Short-Term Outcomes After Synchronous Colorectal Cancer Surgery: a Dutch Population-Based Study. *J Gast Surg* 2021;25(10):2637-48.

Webster J, Scuffham P, Sherriff KL, Stankiewicz M, Chaboyer WP. Negative pressure wound therapy for skin grafts and surgical wounds healing by primary intention. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012; (4):CD009261.

Weigert JM, Bertrand ML, Lanzkowsky L, Stern LH, Kieper DA. Results of a multicenter patient registry to determine the clinical impact of breast-specific gamma imaging, a molecular breast imaging technique. *AJR Am J Roentgenol*. 2012 Jan;198(1):W69-75.

Westby MJ, Dumville JC, Soares MO, Stubbs N, Norman G. Dressings and topical agents for treating pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;6:CD011947.

Wieldraaijer T, Duineveld LAM, Donkervoort SC, Busschers WB, van Weert HCPM, Wind J. Colorectal cancer patients' preferences for type of caregiver during survivorship care. *Scand J Prim Health Care*. 2018 Mar;36(1):14-19.

Yu L, Kronen RJ, Simon LE, Stoll CRT, Colditz GA, Tuuli MG. Prophylactic negative-pressure wound therapy after cesarean is associated with reduced risk of surgical site infection: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2018; 218(2):200-210.

Zaghloul A, Haddad B, Barksfield R, Davis B. Early complications of surgery in operative treatment of ankle fractures in those over 60: a review of 186 cases. *Injury*. 2014 Apr;45(4):780-783.

Zhou M, Johnson N, Gruner S, Ecklund GW, Meunier P, Bryn S, Glissmeyer M, Steinbock K. Clinical utility of breast-specific gamma imaging for evaluating disease extent in the newly diagnosed breast cancer patient. *Am J Surg*. 2009 Feb;197(2):159-63.

Zorginstituut Nederland. (2021). *Zinnige Zorg - Verbetersignalement Maagklachten*. Diemen: Zorginstituut Nederland.

Bijlage 1 Afkortingenlijst

AI	Artificial Intelligence
AIOS	Arts In Opleiding tot Specialist
AIS	Abbreviated Injury Scale
BSGI	Breast Specific Gamma Imaging
CRC	Colorectaalcarcinoom
CT	Computer Tomografie
DCIS	Ductaal Carcinoom In Situ
DO	Doelmatigheidsonderzoek
FRI	Fractuur-gerelateerde infecties
GGG	Goed Gebruik Geneesmiddelen
GORZ	Gastro-Oesofageale Reflux Ziekte
GRADE	Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation
HLA	Hoofdlijnenakkoord
HPB	Hepato-Pancreato-Biliaire
HTX	Hemothorax
IPOM	Intraperitoneal Onlay Mesh
ISS	Injury Severity Score
LAR	Low Anterior Resection
LARS	Low Anterior Resection Syndrome
LPA	Landelijk Protocol Ambulancezorg
LtC	Leading the Change
LTR	Landelijke Trauma Registratie
MBI	Molecular Breast Imaging
MRI	Magnetic Resonance Imaging
NST	No Special Type
NVCO	Nederlandse Vereniging voor Chirurgische Oncologie
NVGIC	Nederlandse Vereniging voor GastroIntestinale Chirurgie
NVKC	Nederlandse Vereniging voor Kinderchirurgie
NVT	Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie
NVvH	Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
NVvL	Nederlandse Vereniging voor Longchirurgie
NVvV	Nederlandse Vereniging voor Vaatchirurgie
PET	Positron Emissie Tomografie
PPI	Proton Pump Inhibitors
PROMs	Patient Reported Outcome Measures
RCT	Randomized Controlled Trial
SKMS	Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten
TEP	Totally Extraperitoneal Repair
TME	Transanale totale Mesorectale Excisie
VAGH	Vereniging van Assistenten-Geneskundigen in de Heelkunde
VATS	Video-Assisted Thoracic Surgery
WGBO	Wet geneeskundige behandelingsovereenkomst
ZE&GG	Zorgevaluatie en Gepast Gebruik

Bijlage 2 Richtlijnen

De onderstaande 19 richtlijnen, waarbij de NVvH de initiatiefnemer is, zijn gebruikt voor de inventarisatie van de potentiële kennisvragen.

- Acute appendicitis (2019)
- Acute diverticulitis (2018)
- Algemene Chirurgie - Anterior Cutaneous Nerve Entrapment Syndrome (ACNES) (2021)
- Aneurysma van de abdominale aorta (AAA) (2021)
- Bijtverwondingen (2020)
- Chirurgische behandeling van obesitas (2020)
- Chronische buikpijn (2020)
- Colorectaal carcinoom (CRC) (2020)
- Diagnostiek en behandeling van fractuur-gerelateerde infecties (FRI's) (2018)
- Eerste opvang van brandwondpatiënten in de acute fase (2020)
- Fracturen bij kinderen (2019)
- Handfracturen (2018)
- Ingegroeide teennagel (2020)
- Liesbreuk bij kinderen (2019)
- Liesbreuk bij volwassenen (2019)
- Littekenbreuken (2018)
- Necrotiserende wekedeleninfecties (2018)
- Pancreascarcinoom (2019)
- Wondzorg (concept, 2022)

De onderstaande 41 richtlijnen, waarbij de NVvH geen initiatiefnemer is maar wel deelnemer, zijn eveneens gebruikt voor de inventarisatie van potentiële kennisvragen. Alleen de hoofdstukken die relevant zijn voor het chirurgisch vakgebied zijn meegenomen in de inventarisatie.

- Aandoeningen van de pleura (2019)
- Acute Traumatische Wervelletsels (2019)
- Acuut leverfalen (2020)
- Amputatie en prothesiologie onderste extremiteit (2020)
- Artroscopie van de knie (2019)
- Behandeling van kinderen met Obesitas (2020)
- Behandeling Voorhuidpathologie (2020)
- Borstprothesechirurgie (2020)
- Borstreconstructie (2019)
- Cervixcarcinoom (2018)
- Delier bij volwassenen en ouderen (2020)
- Endometriumcarcinoom (2018)
- Epitheliaal Ovariumcarcinoom (2018)
- Erfelijke dyslipidemie in de 2e en 3e lijn (2018)
- Herseninfarct en hersenbloeding (2017)
- Hidradenitis suppurativa (HS) (2017)
- Infantiele Hemangiomen (2021)
- Infectiepreventie maatregelen bij dermatochirurgische ingrepen (2017)
- Inflammatoire darmziekten (IBD) bij kinderen (2018)
- Informatie-uitwisseling tussen Huisarts en Specialist (HASP) (2017)

- Initiële radiodiagnostiek bij traumapatiënten (2019)
- Invaginaties op kindereleeftijd (2017)
- Kleincellig longcarcinoom (2018)
- Kwaliteitsstandaard Intramurale Spoedzorg (2019)
- Kwaliteitsstandaard Organisatie van wondzorg in Nederland (2018)
- Luchtbehandeling in operatiekamers en behandelkamers (2020)
- Niercelcarcinoom (2018)
- Niet kleincellig longcarcinoom (2020)
- Perioperatief traject (2020)
- Perioperative Goal Directed Therapy (PGDT) (2020)
- Plaveiselcelcarcinoom (PCC) van de huid (2018)
- Polyfarmacie bij ouderen (2018)
- Prostaatcarcinoom (2018)
- Safe use of contrast media - part 2 (2020)
- Schildkliercarcinoom (2018)
- Sepsis fase 1 (2020)
- Staphylococcus aureus bacteriëmie (2019)
- Urotheelcarcinoom van de blaas (2018)
- Vermoeden van ouderenmishandeling in het medisch-specialistische zorgdomein (2018)
- Voorste kruisbandletsel (2018)
- Zorg bij eindstadium nierfalen (2020)

Onderstaande 13 internationale richtlijnen zijn eveneens gescreend op kennisvragen:

- Chronic mesenteric ischemia: Clinical practice guidelines from the Society for Vascular Surgery - 2021
- Compression therapy after invasive treatment of superficial veins of the lower extremities: Clinical practice guidelines of the American Venous Forum, Society for Vascular Surgery, American College of Phlebology, Society for Vascular Medicine, and International Union of Phlebology - 2019
- European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the Management of Vascular Graft and Endograft Infections - 2020
- European Society for Vascular Surgery (ESVS) Clinical Practice Guidelines on the Management of Acute Limb Ischaemia - 2020
- European Society for Vascular Surgery (ESVS) Clinical Practice Guidelines on the Management of Venous Thrombosis - 2021
- Global Vascular Guidelines on the Management of Chronic Limb-Threatening Ischemia - 2019
- Management of simple and retained hemothorax: A practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma - 2021
- Society for vascular surgery clinical practice guidelines for management of extracranial cerebrovascular disease – 2021
- Society for Vascular Surgery clinical practice guidelines of thoracic endovascular aortic repair for descending thoracic aortic aneurysms - 2021
- The Society for Vascular Surgery clinical practice guidelines on the management of visceral aneurysms - 2020
- The Society for Vascular Surgery clinical practice guidelines on popliteal artery aneurysms - 2021
- The Society for Vascular Surgery practice guidelines on follow-up after vascular surgery arterial procedures - 2018

- Vascular Access: Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS) - 2018

Kennisvragen uit onderstaande 49 richtlijnen, die gescreend waren voor de eerste kennisagenda (gepubliceerd in 2018) en op de lijst voor de prioriteringsbijeenkomst van die agenda terecht zijn gekomen, zijn eveneens gebruikt voor de inventarisatie van kennisvragen:

- Abdominoplastiek (2016)
- Acute buikpijn bij volwassenen (2013)
- Antitrombotisch beleid (2016)
- Anuscarcinoom (2012)
- Behandeling kwetsbare ouderen bij chirurgie (2016)
- Beleid rondom spoedoperaties (2018)
- Blauwe plekken bij kinderen (2015)
- Bloedtransfusiebeleid (2011)
- Breast cancer (2012)
- Breast reconstruction (2015)
- Bronchiëctasieën (2017)
- Carpaletunnelsyndroom (CTS) (2017)
- Cellulitis-Erysipelas onderste extremiteiten (2013)
- Colorectaal carcinoom (2016)
- Complex Regionaal Pijn Syndroom type 1 (2014)
- Contourherstellend post-bariatrisch chirurgie (2014)
- Detecteren behoefte psychosociale zorg (2017)
- Diabetische voet (2017)
- Enkelfracturen (2017)
- Galsteenlijden (2016)
- Galweg- en Galblaascarcinoom (2013)
- Hepatocellulair carcinoom (2013)
- Herstel na kanker (2011)
- Lipoedeem (2013)
- Lymfoedeem (2014)
- Maagcarcinoom (2018)
- Melanoom (2016)
- Minimaal invasieve chirurgie/ laparoscopie (2011)
- Neuraxisblokkade en antistolling (2014)
- Ondervoeding bij patiënten met kanker (2012)
- Open onderbeenfractuur (2017)
- Osteoporose en fractuurpreventie (2011)
- Perifeer Arterieel Vaatlijden (PAV) (2016)
- Postoperatieve pijn (2013)
- Primaire tumor onbekend (2012)
- Proctologie (2015)
- Prolaps (2014)
- Proximale femurfracturen (2016)
- PSA bij volwassenen op de Intensive Care (2012)
- Rectumprolaps (2017)
- Schildklierfunctiestoornissen (2012)
- Signalering kindermishandeling (2016)

- Thoraxdrainage (2011)
- Totaalruptuur (2013)
- Veneuze pathologie / Compressietherapie (2014)
- Veneuze pathologie / Diepe veneuze ziekte (2014)
- Veneuze pathologie / Ulcus cruris venosum (2014)
- Veneuze pathologie / Varices (2014)
- Weke delen tumoren (2011)
- Zorg voor patiënten met brandwonden (2017)

Bijlage 3 Patiëntenorganisaties en overige belanghebbenden

Onderstaande patiëntenorganisaties en overige belanghebbenden zijn benaderd om onderwerpen aan te leveren en aanwezig te zijn bij de prioriteringsbijeenkomsten:

Patiëntenorganisaties (benaderd via Patiëntenfederatie Nederland)

- Alvleeskliervereniging (AVKV)
- Bekkenbodem4All
- CP Nederland (Cerebrale parese)
- EMB Nederland (Ernstige meervoudige beperking)
- SBH Nederland (Spina bifida)
- Schisis Nederland
- Crohn en Colitis Nederland (voorheen CCUVN)
- Harteraad*
- De Vereniging Hersenletsel.nl
- Diabetesvereniging Nederland (DVN)
- Dwarslaesie Organisatie Nederland (DON)
- Family and Patient Centered Intensive Care (FCIC-IC connect)
- Interstitiële cystitis patiëntenvereniging (ICP)
- Longfonds
- Maag Lever Darm Stichting (MLDS)
- Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties (NFK)
- SPKS (Stichting voor Patiënten met Kanker aan het Spijsverteringskanaal)
- Borstkanker Vereniging Nederland (BVN)
- Vereniging Kinderkanker Nederland*
- Nederlandse Leverpatiënten Vereniging
- Nierpatiëntenvereniging Nederland (NVN)*
- Stichting Over Gewicht Nederland
- Oogvereniging
- Schildklier Organisatie Nederland (SON)
- Spierziekten Nederland
- Stichting Kind en Brandwond
- Stichting Kind en Ziekenhuis*
- Stoma Vereniging
- Vereniging ouders van kinderen met een slokdarmatresie (VOKS)
- Vereniging van Mensen met Brandwonden (VBP)
- Vereniging voor mensen met fasciitis necroticans
- VSOP*
- Stichting Hernia Diafragmatica
- Vereniging anusatresie
- Vereniging Ziekte van Hirschsprung
- Whiplash Stichting Nederland
- Zorgbelang Nederland
- Prikkelbare Darm Syndroom Belangenorganisatie
- Vereniging Nee-eten
- Osteoporosevereniging

Overige belanghebbenden:

- Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ)

- Zorginstituut Nederland (ZiNL)
- Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)
- Ministerie van Volksgezondheid (VWS)
- Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ)
- Nederlandse Federatie van Universitair Medische centra (NFU)
- Zelfstandige Klinieken Nederland (ZKN)
- Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (V&VN)
- Nederlandse Zorgautoriteit (NZA)

**Deze organisaties waren aanwezig tijdens de prioriteringsbijeenkomst, naast Patiëntenfederatie Nederland.*

Bijlage 4 Geprioriteerde kennisvragen per subvereniging

Onderstaande kennisvragen zijn door de afvaardiging vanuit de subverenigingen geprioriteerd tijdens de prioriteringsbijeenkomst van 7 februari 2022. De kennisvragen staan in willekeurige volgorde van prioriteit. De algemene kennisvragen zijn door de werkgroepleden geprioriteerd tijdens een aparte werkgroepvergadering, in samenspraak met de patiëntvertegenwoordigers.

Algemeen / discipline overstijgend

Nr.	Kennisvraag
1	Wat is de optimale (na)behandeling van wonden met een voorspeld slechte genezing, zoals scheurwonden, bijtwonden, wonden in bestraald gebied of brandwonden?
2	Wat is de optimale behandeling van een sinus pilonidalis?
3	Hoe kan eHealth de perioperatieve zorg optimaliseren?
4	Leidt gedeelde besluitvorming tot betere kwaliteit van chirurgische zorg?
5	Wat is de optimale diagnostiek en behandeling van acute (necrotiserende) weke delen infectie?
6	Wat is het effect van zorgpaden op de kwaliteit van zorg?
7	Wat is het effect van prehabilitatie ten opzichte van de gebruikelijke zorg op de postoperatieve morbiditeit en mortaliteit?

NVCO

Nr.	Kennisvraag
1	Wat is de optimale behandeling van DCIS?
2	Wat kan de rol van mammascintigrafie zijn als adjuvans of alternatief voor het mammogram bij onderzoek van de mammae?
3	Is het beter om bij hoog risico patiënten een directe borstreconstructie te verrichten?
4	Wat is de beste chirurgische behandeling van een schildkliercarcinoom?
5	Welke behandeling heeft de voorkeur bij patiënten met benigne schildklierpathologie?
6	Is preoperatieve voorbereiding met hoge dosis alfa-receptor blokkade noodzakelijk voor patiënten met een feochromocytoom?
7	Welk eindpunt dient gehanteerd te worden in studies die de zinvolheid van follow up onderzoek bij patiënten met een in opzet curatief behandelde solide maligniteit?

NVGIC

Nr.	Kennisvraag
1	Wat is de optimale behandeling van appendicitis acuta (operatie-/antibioticabeleid)?
2	Wat is de optimale diagnostiek en behandeling van patiënten met perianale fistels?
3	Wat is de beste bariatrische behandelstrategie voor zowel chirurgische als niet chirurgische interventies?

4	Wat is de plaats en (lange termijn) uitkomst van antirefluxchirurgie bij de behandeling van Gastro-Oesofageale Reflux Ziekte?
5	Wat is de optimale behandelstrategie van de laagcomplexere symptomatische littekenbreuk?

NVCO/NVGIC (overlappende vragen)

Nr.	Kennisvraag
1	Leidt het gebruik van lifestyle adviezen (pre en post-behandeling) versus care as usual tot betere kwaliteit van leven bij de patiënt met benigne of maligne pathologie?
2	Wat is de optimale behandeling van rechtszijdig obstructief coloncarcinoom?
3	Wat is de impact van het invoeren van gestructureerde analyse en behandeling van postoperatieve functionele klachten (o.a. LARS, mictie en seksuele klachten) op kwaliteit van leven bij patiënten na een colorectale resectie?
4	Hoe dient de nacontrole en nazorg na een in opzet curatieve behandeling van een oesofaguscarcinoom of maagcarcinoom plaats te vinden?
5	Wat is de plaats van neoadjuvante chemotherapie bij de oudere patiënt met een slokdarm of maagcarcinoom?
6	Is robotchirurgie kosteneffectief? – <i>vraag niet besproken tijdens bijeenkomst, maar is gezien relevantie bij de werkgroepvergadering daarna besproken omdat er nog ruimte op de agenda over was.</i>

NVKC

Nr.	Kennisvraag
1	Wat is de optimale (zowel medisch-technisch als PROMs) behandeling (zowel conservatief als operatief) voor fracturen op de kinderleeftijd?
2	Wat is de optimale behandeling van een peri-anaal abces/fistel bij kinderen onder de drie jaar (aspiratie/antibiotica/incisie & drainage)?
3	Wat zijn de lange termijnuitkomsten van (aangeboren) afwijkingen, behandeld op de kinderleeftijd?
4	Wat zijn de belangrijkste aspecten van communicatie vanuit de zorgverleners naar het kind en diens naasten?
5	<i>Optioneel:</i> Wat is het optimale voedingsbeleid na buikchirurgie bij kinderen?

NVT

Nr.	Kennisvraag
1	Wat is de meest (kosten-)effectieve diagnostiek, behandeling en preventie van fractuur-gerelateerde infecties?
2	Wat is de optimale behandeling bij stomp thoraxtrauma?
3	Leidt centralisatie van ernstig gewonde patiënten tot (kosten-)effectievere zorg?
4	Wat is de optimale strategie voor (na)behandeling van een instabiele enkelfractuur?
5	Leidt gebruik van (3D) imaging technieken / 3D printing / artificial intelligence / navigatietechnieken tot betere (uitkomsten van) zorg?

6	Wat is de meerwaarde van opname ter observatie na een negatieve traumascreening bij een hoog energetisch trauma?
7	Wat is de optimale (niet-)operatieve behandeling en nabehandeling bij patiënten met acute handletsels?
8	Wat is de optimale diagnostiek en behandeling bij de oudere patiënt met een bekken- en/of acetabulumfractuur?
9	Wat is de optimale follow-up strategie en duur na traumatische letsels van het steun- en bewegingsapparaat?
10	Wat is de optimale operatieve strategie bij proximale en subcapitale humerusfracturen?

NVvL

Nr.	Kennisvraag
1	Wat is de optimale behandelstrategie van een (recidief) primaire spontane pneumothorax?
2	Wat is de optimale diagnostiek en behandelstrategie van pulmonale metastasen van een colorectaal carcinoom?
3	Wat is de optimale behandelstrategie voor patiënten met stadium I niet-kleincellig longcarcinoom en zijn er patiëntencategorieën waarbij dit anders is (bv oudere patiënten/patiënten met veel comorbiditeit)?
4	Wat is de optimale behandelstrategie voor patiënten met een empyeem?
5	<i>Optioneel:</i> Wat is de optimale behandelstrategie voor patiënten voor de verschillende subcategorieën stadium III niet-kleincellig longcarcinoom?

NVvV

Nr.	Kennisvraag
1	Wat is de beste manier om vaatpatiënten na open chirurgische en endovasculaire revascularisatie te volgen en wat is de beste behandeling wanneer een asymptomatische restenose wordt gevonden?
2	Vanaf welke vaatdiameter is chirurgische behandeling van een aneurysma van de thoracale aorta, de infrarenale aorta, de arteria iliaca communis en de arteria iliaca interna zinvol?
3	Welk effect hebben de aard en uitgebreidheid van de vasculaire afwijkingen op het verschil in klinische resultaten van open en endovasculaire revascularisatie voor perifeer arterieel vaatlijden?
4	Wat is de beste behandeling voor patiënten met een diabetische voet met een diepe infectie: een strategie gericht op behoud van weefsel (tenen of voet) met revascularisatie en antibiotica, of een strategie gericht op vroege amputatie (minor of major) en revalidatie?
5	Kunnen wondinfecties in de lies worden voorkomen door verlengde antibiotische profylaxe, door het materiaal voor de vaatreconstructie (veneus, biologisch, kunststof) of door gebruik te maken van een sealing device bij de dissectie?
6	Hoe kunnen we het risico op major adverse cardiovascular events en major adverse limb events bij patiënten met perifeer arterieel vaatlijden reduceren?
7	Leidt herstel van een ongecompliceerde type B aortadissectie met endoprotheses tot betere klinische resultaten dan een conservatieve behandeling?

8	Leidt het reduceren van de cardiale belasting van een arterioveneuze shunt tot minder cardiovasculaire ziektelast bij patiënten met een ongebruikte vaattoegang na niertransplantatie en bij hemodialyse patiënten met een asymptotische high-flow vaattoegang?
9	Hoe kan de identificatie van patiënten met een carotisstenose die wel of geen baat hebben bij revascularisatie worden verbeterd?
10	Voorkomt endovasculaire behandeling van een stenose van de arteria mesenterica superior of truncus coeliacus naadlekkage bij grote buikchirurgie?

Bijlage 5 Brief Patiëntenfederatie



Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
dr. M.C. Richir & drs. B. Mirck
Postbus 20061
3502 LB UTRECHT

Orteliuslaan 871
3528 BE Utrecht
Postbus 1539
3500 BM Utrecht
030 297 03 03
info@patiëntenfederatie.nl
www.patiëntenfederatie.nl

IBAN NL07RABO0188933328
BIC RABONL2U
BTW-nr. NL801406134801
KVK 40482340

datum 1 november 2022
voor informatie kennisagendas@patiëntenfederatie.nl
onderwerp Autorisatie kennisagenda *NVvH 2.0*

Geachte dr. Richir, Geachte drs. Mirck,

Middels deze brief geven wij aan dat de Kennisagenda "NVvH 2.0" van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde met inbreng van patiënten(organisaties) tot stand is gekomen.

De geprioriteerde thema's worden door patiënten onderkend als belangrijke kennishiaten.

Namens Patiëntenfederatie Nederland

Linda Daniels
Manager Team Medisch Specialistische Zorg