

Onderzoeksagenda Orthopedie

2019-2022



Wilt u meer weten over de openstaande vragen, het proces, de betrokkenen en de lopende onderzoeksprojecten in de orthopedische zorg? U vindt dit via www.orthopeden.org/onderzoeksagenda



INITIATIEF

Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV)

MET ONDERSTEUNING VAN

Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten

FINANCIERING

Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten (SKMS)

Colofon

ONDERZOEKSAGENDA ORTHOPEDIE 2019-2022

© 2019 Nederlandse Orthopaedische Vereniging

Bruistensingel 230

5232 AD 's-Hertogenbosch

Tel. 073-7003410

Email: nov@orthopeden.org

Website: www.orthopeden.org

Vormgeving en opmaak

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 NOV. Toestemming voor gebruik van tekst(gedeelten) kunt u schriftelijk of per e-mail en uitsluitend bij de NOV aanvragen. Adres en e-mailadres: zie boven.

Inhoudsopgave

Samenstelling van de werkgroep	4
1. Inleiding	5
2. Methode	7
2.1. Inventarisatie openstaande vragen.....	7
2.2. Prioritering en opstellen onderzoeksagenda	8
2.3. Inzicht in wetenschappelijke activiteiten	10
3. Resultaten	11
3.1. Overzicht lopende onderzoeken	11
3.2. Geprioriteerde vragen	13
3.3. Inzicht in wetenschappelijke activiteiten	24
4. Implementatie	25
4.1. Organisatie en financiering	25
4.2. CORE	26
Bijlage 1 Richtlijnen en James Lind Alliance.....	27
Bijlage 2 NOV-werkgroepen, internationale zusterorganisaties, patiëntenorganisaties en overige belanghebbenden	28
Bijlage 3 Geprioriteerde vragen met minder dan zes stemmen.....	30
Bijlage 4 Brief Patiëntenfederatie	31

Samenstelling van de werkgroep

- Dr. Rudolf Poolman (voorzitter), orthopedisch chirurg, OLVG, Amsterdam
- Dr. Joost Colaris, orthopedisch chirurg, Erasmus MC, Rotterdam
- Dr. Maaïke Gademan, senior onderzoeker, LUMC, Leiden
- Dr. Ing. Sebastiaan van de Groes, orthopedisch chirurg, Radboudumc, Nijmegen
- Dr. Taco Gosens, orthopedisch chirurg, ETZ Elisabeth Ziekenhuis, Tilburg
- Drs. Aimée-Claire Kok-Pigge, AIOS orthopedie, Amphia, Breda
- Dr. Kees Verheyen, orthopedisch chirurg, Isala, Zwolle
- Dr. Jorrit-Jan Verlaan, orthopedisch chirurg, UMC Utrecht, Utrecht
- Dr. Elgun Zeegers, kinderorthopedisch chirurg, Medisch Spectrum Twente, Enschede

Met ondersteuning van:

- Dr. Hannah Hoffenkamp, adviseur Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten (tot oktober 2018)
- Drs. Dieuwke Leereveld, adviseur Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten (vanaf oktober 2018)
- Dr. Marloes Schmitz, onderzoekscoördinator NOV

Met dank aan:

- Werkgroep Orthopedie en Wetenschap

1. Inleiding

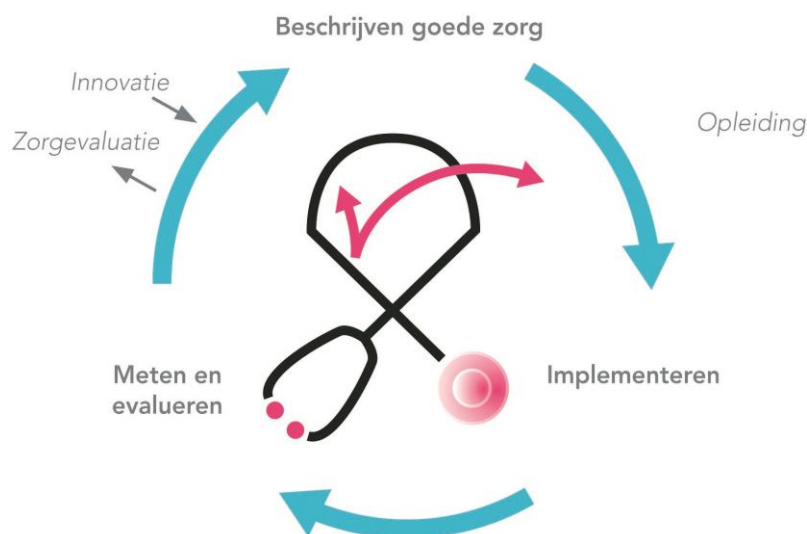
Eind 2017 is de NOV gestart met het vernieuwen van de [Agenda Zorgevaluatie Orthopedie](#) uit 2015. Inmiddels zijn meerdere onderzoeksvoorstellen uit de destijds geprioriteerde top-10 gefinancierd door subsidievertrekkers en er worden verschillende zorgevaluatiestudies uitgevoerd.

Het doel van de herziening van de onderzoeksagenda is om wederom de meest urgente openstaande vragen binnen de orthopedische zorg te benoemen en deze met wetenschappelijk onderzoek in te vullen. Hiermee wordt ingezet op het versterken van de wetenschappelijke basis van de orthopedie en daarmee op effectieve, doelmatige en veilige zorg voor patiënten. In deze nieuwe onderzoeksagenda is ruimte voor zorgevaluatie én innovatie. Zorgevaluatie is de klinische evaluatie van de effectiviteit van bestaande zorg.

Het ideaal is een integraal kwaliteitsbeleid, waarbij de verschillende instrumenten in samenhang ontwikkeld, toegepast, geëvalueerd en verbeterd worden. Het integrale kwaliteitsbeleid kan grafisch worden weergegeven in de zogenoemde 'kwaliteitscirkel' (figuur 1,)¹. Deze kwaliteitscirkel geeft een aantal stadia weer:

1. Het beschrijven van goede zorg in richtlijnen op basis van beschikbaar bewijs voor het medisch handelen en deze op regelmatige basis bijstellen aan de hand van nieuwe inzichten (op het gebied van zorgevaluatie en innovatie).
2. Het implementeren van deze richtlijnen; aanpassingen en innovaties op basis van nieuw bewijs doorvoeren in de dagelijkse zorg.
3. Het evalueren van de implementatie; meten of de aanpassingen en innovaties ook daadwerkelijk worden uitgevoerd in de praktijk en of de kwaliteit van zorg verbetert of dat er nog aanpassingen nodig zijn.

Op basis van deze evaluatie kan de implementatie verbeterd worden en/of geconstateerd worden dat er openstaande vragen 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 vinden zorgevaluatie en innovatie plaats. Zowel zorgevaluatie als innovatie zijn onderdeel van de primaire zorgverlening en noodzakelijk voor continue verbetering van de kwaliteit van de zorg.



Figuur 1: Kwaliteitscirkel¹

Leeswijzer

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

[1. Federatie Medisch Specialisten; Adviesrapport Zorgevaluatie: Van project naar proces; 28 oktober 2016](#)

2. Methode

De werkgroep nam de volgende stappen:

1. Overzicht maken van de acties die zijn ondernomen vanuit de [Agenda Zorgevaluatie 2015-2018](#).
2. Inventarisatie van de openstaande vragen binnen de orthopedie.
3. Opstellen van een lijst met geprioriteerde openstaande vragen die de komende jaren de onderzoeksagenda van de orthopedie bepalen.
4. Overzicht maken van de huidige wetenschappelijke activiteiten op het gebied van de orthopedische zorg in Nederland.

2.1. Inventarisatie openstaande vragen

De inventarisatie van openstaande vragen en de wetenschappelijke onderbouwing van de orthopedische zorg bestond uit een analyse van richtlijnen. Daarnaast werden de NOV-leden, NOV-werkgroepen en overige belanghebbenden (zoals patiëntenverenigingen en zorgverzekeraars) ondervraagd middels een enquête.

2.1.1. Identificatie openstaande vragen in richtlijnen

De richtlijnen waarvan de NOV initiatiefnemer is en die uitkwamen vanaf 2013, zijn meegenomen in de inventarisatie. Voorwaarde was dat de conclusies waren gegradeerd en het niveau van de bewijskracht duidelijk was. Negen richtlijnen kwamen hiervoor in aanmerking. Veertien andere multidisciplinaire richtlijnen, waarbij de NOV betrokken is geweest, werden door de werkgroep relevant geacht (bijlage 1). Uit de in totaal 23 richtlijnen werden de conclusies met een laag niveau van bewijskracht (niveau 3 en 4 of 'laag' en 'zeer laag') en aanbevelingen voor verder onderzoek geïnventariseerd. In sommige richtlijnen werd ingegaan op bestaande openstaande vragen en ook deze zijn meegenomen in het proces.

2.1.2. Identificatie van openstaande vragen genoemd door NOV-leden en werkgroepen

Alle leden en werkgroepen van de NOV (bijlage 2) zijn door middel van een online enquête gevraagd openstaande vragen te benoemen met betrekking tot de uitoefening van het vak in de dagelijkse praktijk en die van invloed zijn op een substantieel deel van de orthopedische zorg. Het verzoek was om de openstaande vragen in de vorm van een onderzoeksvraag te formuleren en hierbij een korte motivatie te geven.

2.1.3. Identificatie van openstaande vragen door patiëntenverenigingen en overige belanghebbenden

De patiëntenverenigingen (bijlage 2) kregen via e-mail een vragenlijst toegestuurd. Ook aan hen was het verzoek om openstaande vragen aan te geven en om belangrijke thema's voor de patiënt aan te dragen.

De overige belanghebbenden, zoals de aanpalende wetenschappelijke verenigingen, zorgverzekeraars en fysiotherapeuten (bijlage 2) kregen via e-mail een vragenlijst toegestuurd met het verzoek om openstaande vragen te formuleren in de vorm van een onderzoeksvraag met een korte toelichting.

2.1.4. Totaal geïdentificeerde openstaande vragen

In totaal zijn er 700 openstaande vragen geïdentificeerd en onderverdeeld naar de volgende deelgebieden:

- Heup
- Knie
- Voet & enkel
- Hand & pols
- Elleboog & schouder
- Wervelkolom
- Kinderorthopedie
- Trauma
- Oncologie
- Sport orthopedie & revalidatie
- Biotechnologie
- Algemeen

Deze lijst is door de werkgroep gereduceerd tot 135 openstaande vragen. De Werkgroep Orthopedie en Wetenschap is gevraagd om de openstaande vragen daar waar nodig aan te scherpen voor de prioriteringsbijeenkomst. De volledige lijst is te vinden op de NOV [website](#). De volgende openstaande vragen werden uit de lijst verwijderd of samengevoegd:

- Openstaande vragen die vaker dan één keer zijn ingebracht
- Openstaande vragen waarbij de kennis al wel aanwezig is en waarvoor een aanbeveling wordt gedaan in een richtlijn, maar die (nog) niet is geïmplementeerd
- Openstaande vragen waar al onderzoek naar wordt verricht
- Openstaande vragen die niet over orthopedische zorg gaan
- Openstaande vragen die zeer moeilijk te onderzoeken zijn of waarvoor geen onderzoekbare onderzoeksvraag kan worden geformuleerd
- Openstaande vragen die geen zorgevaluatie- of zorginnovatievraag zijn

De thema's die zijn ingebracht door de patiëntenverenigingen zijn meegenomen als criterium tijdens de prioriteringsbijeenkomst:

- Kwaliteit van leven
- Awareness voor de gevolgen van een aandoening
- Voorkomen van bijwerkingen
- Vroegtijdige onderkenning

2.2. Prioritering en opstellen onderzoeksagenda

2.2.1 Prioriteringsbijeenkomst

Op 3 juli 2018 was er een bijeenkomst om de openstaande vragen (beschreven in paragraaf 2.1) te bespreken en te prioriteren. Aanwezig waren 52 orthopeden, 6 patiëntenvertegenwoordigers en 10 vertegenwoordigers van overige organisaties.

De openstaande vragen werden per deelgebied in subgroepen besproken. Dit gebeurde in twee rondes. In de eerste ronde werd de discussie gevoerd in subgroepen met een willekeurige samenstelling, waarbij deelnemers niet in hun eigen expertisegebied waren ingedeeld. Dit werd

gedaan om te voorkomen dat de discussie te veel zou gaan over de persoonlijke aandachtsgebieden van de aanwezigen.

Aan het einde van de eerste ronde stelden de subgroepen per deelgebied een lijst op met maximaal 10 belangrijke openstaande vragen. Vervolgens discussieerden de experts in de tweede ronde over deze top 10. Zo nodig werd de formulering aangepast. Het resultaat was een top 5 (of minder) per deelgebied. Alleen als in de tweede ronde alle leden van de subgroep het erover eens waren, kon een openstaande vraag die niet in de top 10 van de eerste ronde voorkwam nog worden toegevoegd.

De prioritering vond in beide rondes plaats op basis van de volgende criteria:

- Relevantie: impact voor individuele patiënten, prevalentie en kosten
- Urgentie
- Onderzoekbaarheid en haalbaarheid
- Impact op het vakgebied en de maatschappij
- Aansluiten bij de inbreng van de patiënten
- Aandacht voor kwetsbare patiëntengroepen

Op basis van deze twee rondes werden 25 openstaande vragen als meest belangrijk aangemerkt. Aan het einde van de bijeenkomst werden alle aanwezigen in de gelegenheid gesteld om prioritering aan te brengen in deze 25 openstaande vragen. Dit deden zij door stickers te plakken bij de openstaande vragen waaraan zij de hoogste prioriteit toekenden. Hiervoor kregen de aanwezigen vijf stickers per persoon. Orthopeden, patiëntvertegenwoordigers en overige stakeholders kregen daarbij ieder een eigen kleur. Zo werd achteraf duidelijk waar de verschillende groepen de prioriteit legden (bijlage 3).

2.2.2 Methodiek opstellen definitieve onderzoeksagenda

Elk vakgebied heeft een veelheid aan openstaande vragen die met behulp van wetenschappelijk onderzoek onderzocht kunnen worden. Het is belangrijk dat de openstaande vragen die onderzocht gaan worden ook met grote waarschijnlijkheid opgelost kunnen worden. De werkgroep heeft daarom een verdere selectie van de geprioriteerde openstaande vragen uitgevoerd op basis van de volgende weegfactoren:

- Frequentie van prioritering. De vraag heeft minimaal zes stemmen gekregen tijdens de prioriteringsbijeenkomst (15 stuks).
- 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.
- Relevantie van de onderzoeksvragen voor andere stakeholders, zoals patiëntenorganisaties, zorgverzekeraars en overheid.
- Er loopt al onderzoek. Een oriënterende literatuursearch is verricht om te verifiëren of de geselecteerde onderzoeksvragen al onderwerp zijn van lopend wetenschappelijk onderzoek. Hiervoor is gekeken in www.trialregister.nl en www.clinicaltrials.gov. Er is bekeken wat voor soort onderzoek dit is en of extra onderzoek de klinische praktijk zal veranderen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen zorgevaluatie-vragen (specifiek) en de innovatie-vraag (breed geformuleerd). De werkgroep Orthopedie en Wetenschap heeft hierbij ondersteund.

Dit levert 10 meest geprioriteerde openstaande vragen op (zie paragraaf 3.2). De 10 openstaande vragen zijn geaccordeerd door het NOV-bestuur.

2.3 Inzicht in wetenschappelijke activiteiten

Alle vakgroepvoorzitters zijn benaderd met een e-mail, gericht op het inventariseren van onderzoekslijnen en het aanleveren van een CORE-contactpersoon. De NOV research coördinator heeft hier een overzicht van.

3. Resultaten

Dit hoofdstuk beschrijft het resultaat van de geprioriteerde openstaande vragen.

3.1 Overzicht lopende onderzoeken

Stand van zaken van de onderzoeken van de Agenda Zorgevaluatie uit 2015:

Vraag uit agenda 2015-2018	Stand van zaken
1. Wat is de duur en keuze van antistolling bij totale knie- en heupprothese?	De voorbereidingen voor uitwerking van deze openstaande vraag zijn gestart. Deze vraag is in 2018 opnieuw geprioriteerd en aangescherpt op basis van de beschikbare literatuur.
2. Antibiotica profylaxe bij prothesechirurgie: eenmalig of 24 uur?	De voorbereidingen voor de uitwerking van deze vraag zijn gestart. Zo is er onder andere onderzoek met behulp van LROI-data gestart. Bij deze vraag was het belangrijk om meer inzicht te krijgen in het onderwerp. Daarmee kan ook een correcte sample size berekend worden voor een eventuele RCT. Bij de uitwerking van deze vraag is het belangrijk om rekening te houden met het feit dat deze vraag waarschijnlijk pas uitgewerkt kan worden nadat de inclusie voor vraag 3 is afgerond.
3. Wat is de beste behandeling bij wondlekkage na totale knie- en heupprothese?	Deze openstaande vraag wordt uitgewerkt binnen de LEAK-studie die is gefinancierd binnen het K&D traject.
4. Ontwikkelen van registratiesystemen conform LROI:	De opzet van een register is niet te beantwoorden in een onderzoeksvraag en valt dan ook buiten de uitwerking van de Onderzoeksagenda Orthopedie. Een leerpunt hiervan is dat het belangrijk is om in het proces van prioritering eerst de goede vraag te formuleren en er vervolgens de onderzoeksmethode bij te bedenken. In dit specifieke geval waren er wel onderliggende openstaande vragen o.a. gericht op 'de behandeling van heupdysplasie'. Deze vraag is vervolgens duidelijker geformuleerd en opnieuw geprioriteerd.
5. Wat is de effectiviteit van pre- en postoperatieve fysiotherapie bij totale knie- en heupprothese?	Deze openstaande vraag wordt uitgewerkt binnen de PaTIO-studie die is gefinancierd binnen het Leading the Change traject
6. Wat is de effectiviteit van 'stepped care' versus 'usual care' bij artrose van de knie?	Binnen CORE is geen zorgevaluatie opgezet om deze openstaande vraag uit te werken. Er is vanuit beleidsmatig oogpunt veel activiteit betreffende deze vraag, waaronder de ontwikkeling van de NOV-richtlijn conservatieve behandeling van heup- en knieartrose en de KNGF richtlijn heup- en knieartrose. In een samenwerking met het KNGF is tevens het handboek voor mensen met artrose opgesteld. De NOV heeft een aantal verstandige keuzen gepubliceerd waaronder de Verstandige Keuze conservatieve behandeling van heup- en knieartrose. Aanvullend aan de implementatie van deze Verstandige Keuze is onderzoek ingesteld naar de implementatie van deze verstandige Keuze, het gebruik van conservatieve behandelingen en redenen om conservatieve behandelingen wel of juist niet te gebruiken. Dit onderzoek laat zien dat verdere implementatie van kennis rondom deze conservatieve behandelingen van zeer groot belang is en verdere actie behoeft. Er is dus veel nieuwe kennis bij gekomen en uit dit alles bleek dat de definities van stepped care en usual care tot dusver niet eenduidig zijn. Dit bemoeilijkt het doen van CORE-zorgevaluaties. De NOV zal hier dan ook verder op inzetten en deze openstaande vraag op de agenda behouden.
7. Wat zijn effectieve indicatiegebieden voor heupartroscopie? Register ontwikkelen analoog aan LROI.	De opzet van een register is niet te vertalen in een onderzoeksvraag. Deze vraag valt dan ook buiten de Onderzoeksagenda Orthopedie. Er was echter wel een duidelijke onderliggende vraag: <i>Is hip arthroscopy more (cost-)effective compared to conservative treatment in the treatment of femoroacetabular impingement (FAI) and labral tears?</i> Tijdens de uitwerking van de Agenda Zorgevaluatie Orthopedie 2015-2018 bleken er internationaal al RCT's te zijn opgezet om deze vraag uit te werken ¹ , waaronder nieuwe placebo

	<p>gecontroleerde RCTs om te aan te tonen of en wat de werking is van een heupscopie. In samenspraak met de werkgroep heup en andere experts op het gebied van arthroscopie, is daarom besloten in de periode 2015-2018 geen CORE-project te starten op deze vraag. We wachten de resultaten uit de internationale trials af om zo de patiënten niet onnodig bloot te stellen aan onderzoek. De resultaten worden vervolgd op de NOV website. Als er in de toekomst nog vragen onbeantwoord zijn, dan zou er alsnog een CORE-project kunnen starten.</p> <p>¹ resultaten trialregisters: ISRCTN64081839, ACTRN12615001177549, NCT01893034, NCT01623843, NCT02692807, NCT01993615</p>
8. Wat is de optimale timing van een voorste kruisband reconstructie?	Deze openstaande vraag is momenteel in aanvraag voor subsidie.
9. Wat is de beste behandeling van SAPS: bursectomie versus decompressie versus conservatief?	Bij nadere bestudering van de vraag en een eerste literatuur search bleek er feitelijk geen openstaande vraag te zijn met betrekking tot het toepassen van zowel bursectomie als decompressie. We dienen ons te richten op het beantwoorden van de vraag 'wat is de beste behandeling van SAPS?' Deze openstaande vraag is momenteel in aanvraag voor uitwerking.
10. Welk type intra-articulaire injectie (dosis verhouding en middelen) is effectief bij de behandeling van knieartrose?	Deze vraag was te breed geformuleerd in de vorige Agenda Zorgevaluatie. Gedurende de uitwerking van de onderzoeksagenda is er veel literatuur beschikbaar gekomen naar het effect van intra-articulaire injecties. Naar aanleiding daarvan heeft de NOV onder andere standpunten rondom hyaluronzuur en PRP-injecties opgesteld. Tijdens de prioriteringsbijeenkomst voor de herziening agenda werd de vraag daarom geherformuleerd tot 'Wat is het pijnreductie-effect van een intra-articulaire corticosteroïd-injectie bij de behandeling van artrose van (heup of) knie?'.

3.2 Geprioriteerde openstaande vragen

In willekeurige volgorde:

Zorgevaluatie

- **Adolescente idiopathische scoliose (AIS):** is standaard radiologische follow-up noodzakelijk? Zo ja, in welke frequentie?
- **Gereponeerde distale radiusfracturen:** minder secundaire fractuurdislocatie bij behandeling met circulair gips dan met een gipsspalk?
- **Luxaties van het proximale interphalangeale gewricht:** leidt functionele nabehandeling tot betere functie en minder klachten dan behandeling met buddy-tape?
- **Heupdysplasie (DDH):** wel of geen spreidbehandeling van kinderen met milde heupdysplasie Graf type II?
- **Patiënten met een totale heupprothese, 5 jaar na de operatie:** welke frequentie is nodig voor de klinische en/of radiologische follow-up?
- **Postoperatieve heup- en knieprothesepatiënten:** welke patiënten hebben wel/geen tromboseprofylaxe nodig?
- **Heup- of knieprothesepatiënten:** verbetert de terugkeer naar werk met een verwijzing naar de bedrijfsarts?
- **Symptomatische platvoet:** wat is het effect van een steunzool?
- **Laaggradige kraakbeentumoren:** is het wel of niet nodig om te opereren? RCT: MRI afwachten versus operatie.

Innovatie

- **Kunnen we met pre-interventie patiëntkarakteristieken beter voorspellen hoe de interventie-uitkomst zal zijn voor bijvoorbeeld:**
 - patiënten die in aanmerking komen voor behandeling met heup/knieprothese;
 - patiënten met (diverse) degeneratieve wervelkolomaandoeningen.

3.2.1. Toelichting bij geprioriteerde vragen

Sommige vragen zijn tijdens de prioriteringsbijeenkomst te breed geformuleerd. De werkgroep heeft deze geherformuleerd tot onderzoekbare vragen. Er is aangegeven of het gaat om zorgevaluatie (klinisch evaluatieonderzoek naar de (kosten)effectiviteit van bestaande zorg) of innovatie (nieuwe interventies). Dit kan helpen om te bepalen of de vragen in aanmerking komen voor specifieke subsidieprogramma's.

Op basis van de vastgestelde methodiek heeft de werkgroep een aantal vragen lager geprioriteerd:

- Wat is het pijnreductie effect van een intra-articulaire corticosteroïd injectie bij de behandeling van artrose van (heup of) knie?
- Verbeterd chirurgisch ingrijpen de uitkomst in patiënten met een Frozen Shoulder in vergelijking tot niet-chirurgische behandeling?
- Wat is de beste methode van spoelen van het gewricht bij septische artritis bij kinderen?

De uitleg hierover vindt u bij 'Resterende openstaande vragen'.

De vragen over big data, voorspellende factoren bij knie- en heupprothesiologie en lage rugklachten, zijn vanwege de overlap in vraagstelling samengevoegd.

- Kunnen we met pre-interventie patiëntkarakteristieken beter voorspellen hoe de interventie-uitkomst zal zijn voor bijvoorbeeld:
 - patiënten die in aanmerking komen voor behandeling met heup/knieprothese;
 - patiënten met (diverse) degeneratieve wervelkolomaandoeningen.

Dit is een innovatie-vraag en heeft daarmee een ander karakter dan de openstaande zorgevaluatievragen.

De vragen die minder dan zes stemmen kregen en wel in de top 25 staan, zijn te vinden in bijlage 3.

Zorgevaluatie vragen

De vragen staan in willekeurige volgorde.

- **Adolescente idiopathische scoliose (AIS):** is standaard radiologische follow-up noodzakelijk? Zo ja, in welke frequentie?

13x geprioriteerd (10 x NOV-lid, 3 x patiëntvertegenwoordiger)

Er is geen recente richtlijn op dit gebied.

In Nederland heeft ongeveer 2-3% van de kinderen tussen de 10 en 18 jaar een adolescente idiopathische scoliose (AIS). Zowel de conservatieve als de operatieve behandeling wordt grotendeels vervolgd met conventionele röntgenopnamen. Wetenschappelijke onderbouwing voor deze follow-up ontbreekt. Momenteel wordt deze jonge populatie dus frequent blootgesteld aan (röntgen)onderzoek. Hoe frequent en hoe lang dit nodig is om progressie of postoperatieve complicaties vast te stellen, is niet bekend¹. Daarnaast is het de vraag of deze follow-up met röntgenonderzoek plaats moet vinden, of dat er geschikte alternatieven zijn. Op basis van het huidige beschikbare experimentele onderzoek kan hiervoor bijvoorbeeld gedacht worden aan echografisch onderzoek².

1. Dunn J, Henrikson NB, Morrison CC, Blasi PR, Nguyen M, Lin JS. [Screening for Adolescent Idiopathic Scoliosis: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force](#). JAMA. 2018 Jan 9;319(2):173-187.

2. Brink RC, Wijdicks SPJ, Tromp IN, Schlösser TPC, Kruyt MC, Beek FJA, Castelein RM. [A reliability and validity study for different coronal angles using ultrasound imaging in adolescent idiopathic scoliosis](#). Spine J. 2018 Jun;18(6):979-985.

- **Gereponeerde distale radiusfracturen:** minder secundaire fractuurdislocatie bij behandeling met circulair gips dan met een gipsspalk?

12× geprioriteerd (10 × NOV-lid, 2 × stakeholder)

Sluit aan bij richtlijn Distale radiusfracturen

De vraag is of gereponeerde distale radiusfracturen bij patiënten van alle leeftijden, behandeld met circulair gips in plaats van een spalk, minder secundaire fractuurdislocatie vertonen, met als gevolg minder operaties, minder complicaties en minder kosten.

Twintig procent van alle fracturen is gelokaliseerd in de distale radius¹. Gedisloceerde distale radiusfracturen worden meestal op de spoedeisende hulp gereponeerd en geïmmobiliseerd met onderarmgips. Dit onderarmgips wordt circulair aangelegd, of als spalk. De Richtlijn Distale Radiusfracturen spreekt geen voorkeur uit voor één van beide soorten gips². Uit een recente enquête kwam naar voren dat een spalk wordt aangelegd in 69% en circulair gips in 31% van de Nederlandse ziekenhuizen.

Gereponeerde distale radiusfracturen vertonen secundaire fractuurdislocatie bij 36% van de patiënten³. Waar vroeger vaak een tweede poging tot repositie plaatsvond, is dat tegenwoordig vaak een operatie. Een eerdere studie met inclusie van 72 patiënten liet zien dat de stand van de fractuur beter behouden bleef met circulair gips dan met een gipsspalk⁴. Er is dus beter bewijs nodig om deze openstaande vraag te beantwoorden.

Terwijl deze zorgevaluatievraag - door middel van circulair gips - een secundaire dislocatie van een gereponeerde distale radiusfractuur probeert te voorkomen bij patiënten van alle leeftijden, probeert de lopende DART-studie (SEENEZ) antwoord te geven op de vraag over de beste behandeling van secundair gedisloceerde intra-articulaire distale radiusfracturen bij patiënten ouder dan 65 jaar.

1. MacIntyre NJ, Dewan N. [Epidemiology of distal radius fractures and factors predicting risk and prognosis](#). J Hand Ther 2016;29(2):136-45.
2. Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH). [Richtlijn distale radius fracturen: diagnostiek en behandeling](#). Utrecht. 2010.
3. Jung HW, Hong H, Jung HJ, Kim JS, Park HY, Bae KH, Jeon IH. [Redisplacement of Distal Radius Fracture after Initial Closed Reduction: Analysis of Prognostic Factors](#). Clin Orthop Surg 2015;7(3):377-82.
4. Wik TS, Aurstad AT, Finsen V. [Colles' fracture: dorsal splint or complete cast during the first 10 days?](#) Injury 2009;40(4):400-4.

- **Luxaties van het proximale interphalangeale gewricht:** leidt functionele nabehandeling tot betere functie en minder klachten dan behandeling met buddy-tape?

7× geprioriteerd (5 × NOV-lid, 1 × patiëntvertegenwoordiger, 1 × stakeholder)

Sluit aan bij richtlijn Handfracturen (NVvH, in concept)

De vergelijking van het gebruik van buddytaping in vergelijking met een extensie blok spalk na PIP-luxatie is in een gerandomiseerde studie onderzocht. Daarbij leverde direct oefenen van de vingers in buddytape minimaal vergelijkbare resultaten op als immobilisatie van de vingers¹.

Daarom heeft de werkgroep de vraag gespecificeerd op de vergelijking van buddytaping met direct oefenen.

Deze vraag is hoog geprioriteerd, omdat luxaties van het proximale interphalangeale gewricht (PIP) behoren tot de meest voorkomende handletsels. Het kan zorgen voor chronische pijn, stijfheid, deformiteiten en vroegtijdige artrose². Als we dit kunnen voorkomen, resulteert dit in minder invaliditeit voor de patiënt en lagere kosten aan werkverzuim.

De behandeling van PIP-luxaties is niet eenduidig; van operatief herstel van de volaire plaat tot direct oefenen zonder bescherming. Eerdere studies vergeleken (quasi) gerandomiseerd verschillende methodes en immobilisatieduur. Deze werden opgenomen in een Cochrane review. De conclusie was dat er onvoldoende bewijs is om de beste behandeling van PIP luxaties te bepalen³.

Een ander onderzoek bij patiënten met een PIP-luxatie vergeleek direct oefenen met immobilisatie. In dit quasi gerandomiseerde onderzoek met matige follow-up werd geen verschil gevonden tussen de beide groepen⁴.

Concluderend is de tijd rijp voor een goed opgezette studie, waarbij patiënten met een PIP-luxatie gerandomiseerd worden tussen direct oefenen en behandeling met buddy-tape.

1. Paschos NK, Abuhemoud K, Gantsos A, Mitsionis GI, Georgoulis AD. [Management of proximal interphalangeal joint hyperextension injuries: a randomized controlled trial](#). J Hand Surg Am. 2014 Mar;39(3):449-54.
2. Freiberg A, Pollard BA, Macdonald MR, Duncan MJ. [Management of proximal interphalangeal joint injuries](#). Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care. 1999;46(3):523-8.
3. Chalmer J, Blakeway M, Adams Z, Milan SJ. [Conservative interventions for treating hyperextension injuries of the proximal interphalangeal joints of the fingers](#). Cochrane Database Syst Rev. 2013 Feb 28;(2):CD009030.
4. Norregaard O, Jakobsen J, Nielsen KK. [Hyperextension injuries of the PIP finger joint. Comparison of early motion and immobilization](#). Acta Orthopaedica Scandinavica. 1987;58:239-40.

- **Heupdysplasie (DDH):** wel of geen spreidbehandeling van kinderen met milde heupdysplasie Graf type II?

23x geprioriteerd (19 x NOV-lid, 4 x patiëntvertegenwoordiger)

Sluit aan bij richtlijn

1. JGZ – heupdysplasie, 2018

2. Heupdysplasie, in ontwikkeling

DDH komt voor bij 1 op de 1000 levendgeborenen. In Nederland ontwikkelt 1 tot 4% van de zuigelingen DDH in de leeftijd tot 6 maanden DDH¹. Niet-adequate behandeling van DDH leidt op volwassenleeftijd tot pijn, invaliditeit en/of vroege artrose van de heup. Daar staat tegenover dat lichte DDH zich spontaan kan ontwikkelen tot een normaal heupgewricht.

DDH wordt tot de leeftijd van 9 maanden vastgesteld middels echografisch onderzoek, volgens de Graf-classificatie². Deze openstaande vraag betreft milde DDH Graf type 2. Voor de behandeling van deze groep bestaat geen internationale consensus.

De NOV-Werkgroep Kinderorthopaedie ontwikkelde het afgelopen jaar een uniforme behandelingsflowchart voor behandeling van DDH in het eerste levensjaar. De observatie dat milde DDH zich ook zonder behandeling, maar met een accurate follow-up, kan ontwikkelen tot een normaal heupgewricht vraagt om nader onderzoek. Voor de uitwerking van deze vraag is een projectgroep opgestart vanuit de NOV. Samen met de Nederlandse Vereniging voor Radiologie, Artsen Jeugdgezondheidszorg Nederland (AJN) en de Vereniging Afwijkende Heupontwikkeling (VAH) gaat de NOV deze vraag uitwerken.

1. Boere-Boonekamp MM, Konijnendijk AAJ, Broerse A, Deurloo JA, Lanting CI. JGZ-richtlijn Heupdysplasie (Developmental Dysplasia of the Hip, DDH). Leiden/Enschede/Utrecht: TNO/UniversiteitTwente/NCJ; 2018.
2. Sakkers R, Pollet V. [The natural history of abnormal ultrasound findings in hips of infants under six months of age.](#) J Child Orthop. 2018 Aug 1;12(4):302-307.

- **Patiënten met een totale heupprothese, 5 jaar na de operatie:** welke frequentie is nodig voor de klinische en/of radiologische follow-up?

6x geprioriteerd (4 x NOV-lid, 2 x patiëntvertegenwoordiger)

Sluit aan bij richtlijn Totale heupprothese

Momenteel worden er jaarlijks ongeveer 28.000 totale heupprothesen geplaatst¹. De huidige richtlijn *Totale heupprothese* adviseert routinematige follow-up door een orthopeed². In de afgelopen 15 jaar kon bij de richtlijnontwikkeling de vraag over de gewenste follow-up van totale heupprothesen na 5 jaar echter niet beantwoord worden op basis van wetenschappelijk bewijs. Het onderzoek hiernaar is gelimiteerd qua hoeveelheid en generaliseerbaarheid³⁻⁸. Daarnaast lijkt er een grote praktijkvariatie te bestaan en bovendien vraagt de buitenwereld (verzekeraars, Zorginstituut) om standpunten. Naast de frequentie van de lange termijn follow-up na een totale heupprothese, zijn er nog meer vragen over deze follow-up. Voorbeelden hiervan zijn, kan er volstaan worden met "retour bij klachten", is een combinatie van PROMs en röntgenfoto voldoende en door wie moet de patiënt gezien worden?⁹⁻¹¹

1. [LROI-rapportage](#)
2. [Richtlijn Totale heupprothese](#)
3. Hendricks TJ, Chong ACM, Cusick RP. [The Cost of Routine Follow-Up in Total Joint Arthroplasty and the Influence of These Visits on Treatment Plans.](#) *Kans J Med.* 2018 Aug 30;11(3):59-66.
4. Kingsbury SR, Dube B, Thomas CM, Conaghan PG, Stone MH. [Is a questionnaire and radiograph-based follow-up model for patients with primary hip and knee arthroplasty a viable alternative to traditional regular outpatient follow-up clinic?](#) *Bone Joint J.* 2016 Feb;98-B(2):201-8.
5. Silverwood R, Lawton R, Barnett K, Finlayson D: Is long-term follow-up after uncomplicated primary total hip arthroplasty necessary? *Orthopaedic Proceedings.* 2012;94B(sup XXXIX):176.
6. Hacking C, Weinrauch P, Whitehouse SL, Crawford RW, Donnelly WJ. [Is there a need for routine follow-up after primary total hip arthroplasty?](#) *ANZ J Surg.* 2010;80(10):737-40.
7. Robinson S, Varhol R, Bell C, Quirk F, Durrington L. [HealthPathways: creating a pathway for health systems reform.](#) *Aust Health Rev.* 2015;39(1):9-11.
8. Waring S, Reynolds B, Schoch P, Thomson A, Williams S, Page R. Improved access orthopaedic joint replacement review clinic. *ANZ J Surg.* 2015;85(Suppl. 1):81-8.
9. Haddad FS, Ashby E, Konangamparambath S. [Should follow-up of patients with arthroplasties be carried out by general practitioners?](#) *J Bone Joint Surg Br.* 2007;89(9):1133-4.
10. Marsh JD, Bryant DM, MacDonald SJ, Naudie DD, McCalden RW, Howard JL, Bourne RB, McAuley JP. [Feasibility, effectiveness and costs associated with a web-based follow-up assessment following total joint arthroplasty.](#) *J Arthroplast.* 2014;29(9):1723-8.
11. Large KE, Page CJ, Brock K, Dowsey MM, Choong PF. [Physiotherapy-led arthroplasty review clinic: a preliminary outcomes analysis.](#) *Aust Health Rev.* 2014;38(5):510-6.

- **Postoperatieve heup- en knieprothesepatiënten:** welke patiënten hebben wel/geen tromboseprofylaxe nodig?

34x geprioriteerd (28 x NOV-lid, 3 x patiëntvertegenwoordiger, 3 x stakeholder)

Sluit aan bij richtlijnen:

1. *Totale heupprothese*
2. *Totale knieprothese*
3. *Antitrombotisch beleid (NIV)*

Patiënten die een totale heup- of knieprothese krijgen, lopen het risico op postoperatieve trombose (2.5%-3.5%). In verband met het grote aantal operaties in Nederland (jaarlijks 28.000 primaire THP en 24.000 primaire TKP¹), ontwikkelen elk jaar ongeveer 1650 patiënten trombose.

Aan de andere kant daalt de incidentie ook als gevolg van de snelle postoperatieve mobilisatie en nieuwe behandeltechnieken.

Trombose is geassocieerd met een aanzienlijke mortaliteit en morbiditeit en 30% van alle patiënten ontwikkelt een recidief binnen 5 jaar. Het voorkomen - middels tromboseprofylaxe - is dus van cruciaal belang. Dit kent aan de andere kant echter ook risico's op bloedingen.

Sinds de prioritering van de onderzoeksvraag in 2015 is er veel voorwerk gedaan. Hiermee werd duidelijk dat een trial naar de duur van tromboseprofylaxe nu niet aan de orde is. Om antwoord te geven op bovenstaande vraag is een getrapte aanpak noodzakelijk. Eerst moet onderscheid worden gemaakt tussen laag- en hoog-risico patiënten voor het ontwikkelen van trombose. Vervolgens kunnen bij deze twee patiëntgroepen verschillende tromboseprofylaxestrategieën worden toegepast. Een voorbeeld: de laag-risicogroep krijgt minder tromboseprofylaxe en van kortere duur, terwijl de hoog-risicogroep tromboseprofylaxe met een (mogelijk) hogere dosis en van langere duur krijgt. Zo kunnen de duur van de antistolling en het risico op complicaties - zoals bloedingen - omlaag worden gebracht in de meerderheid van alle patiënten, evenals de incidentie van trombose.

Om de laag- en hoog risico patiënten in beeld te krijgen is de afgelopen jaren de TRiP studie opgestart als eerste fase van het beantwoorden van deze vraag.

[1. LROI-rapportage](#)

- **Heup- of knieprothesepatiënten:** verbetert de terugkeer naar werk met een verwijzing naar de bedrijfsarts?

19x geprioriteerd (13 x NOV-lid, 4 x patiëntvertegenwoordiger, 2 x stakeholder)

Sluit aan bij richtlijnen 1. Totale heupprothese en 2. Totale knieprothese

Jaarlijks worden in Nederland ongeveer 28.000 totale heupprothesen (THP) en 24.000 totale knieprothesen (TKP) geplaatst¹. Schattingen laten zien dat ongeveer een kwart van de patiënten met een THP of TKP werkt. Dit aantal zal de komende jaren waarschijnlijk sterk toenemen. Een substantieel aantal patiënten hervat echter het werk niet na het plaatsen van een THP of TKP². Verwijzing naar de bedrijfsarts zou de werkhervatting kunnen verbeteren. Hier is echter nog zeer weinig onderzoek naar gedaan. Wel is recent door ZonMw (Doelmatigheidsonderzoek, open ronde 2019, onderzoek naar de kosteneffectiviteit van interventies) subsidie toegekend aan de groep van Prof. dr. J.R. Anema (VUMC). In dit onderzoek is actieve verwijzing, naar o.a. een bedrijfsarts na TKP, een onderdeel van de te onderzoeken interventie. Het project heeft de titel: 'Cost-effectiveness of a transmural integrated care program for knee arthroplasty in the working population'. Aangezien dit project enige overlap heeft met het reeds lopende CORE-project 'PaTIO', werken deze groepen nauw samen.

1. [LROI-rapportage](#)

2. Tilbury C, Schaasberg W, Plevier JW, Fiocco M, Nelissen RG, Vliet Vlieland TP. [Return to work after total hip and knee arthroplasty: a systematic review](#). *Reumatology* 2014;53(3):512-525.

- **Symptomatische platvoet:** wat is het effect van een steunzool?

13x geprioriteerd (11 x NOV-lid, 2 x patiëntvertegenwoordiger)

Er is geen richtlijn op dit gebied.

Tot op heden is er geen goed opgezet en uitgevoerd vergelijkend onderzoek gedaan naar de simpele vraag of steunzolen effectief zijn bij de behandeling van symptomatische platvoeten van

kinderen en/of volwassenen.

Grofweg 45% van de kinderen tot 4 jaar, 15% van de oudere kinderen¹ en 30% van de mensen boven de 20 jaar^{2,3} heeft platvoeten. Het is niet bekend hoeveel steunzolen er jaarlijks in Nederland worden aangemeten. We weten wel dat ze gemiddeld 2 jaar meegaan en de kosten zijn variabel, maar liggen veelal rond de € 200. Het is bekend dat op maat gemaakte steunzolen alleen bij bepaalde voetcondities (holvoeten, hallux valgus met pijn en juveniele idiopathische artritis) beter zijn dan die 'van de plank'. Voor andere indicaties is daar geen bewijs voor. De meeste steunzolen (zowel van de plank als op maat gemaakt) worden echter voorgeschreven bij platvoeten⁴.

Er is veel onderzoek gedaan naar het effect van steunzolen 'op iets'; tot in de kleinste details. Een voorbeeld hiervan is: 'Effects of orthopedic insoles on static balance of older adults wearing thick socks'⁵. Vergelijkende studies zijn er echter nauwelijks en als ze er zijn, zijn deze van zeer matige kwaliteit⁶.

Bij de uitwerking van deze onderzoeksvraag moet dus aandacht zijn voor het nauwkeurig bepalen van het primaire eindpunt en een controlegroep; op voorhand een uitdaging!

1. Evans AM, Rome K. [A Cochrane review of the evidence for non-surgical interventions for flexible pediatric flat feet](#). Eur J Phys Rehabil Med. 2011 Mar;47(1):69-89.
2. Pita-Fernandez S, Gonzalez-Martin C, Alonso-Tajes F, Seoane-Pillado T, Pertega-Diaz S, Perez-Garcia S, Seijo-Bestilleiro R, Balboa-Barreiro V. [Flat Foot in a Random Population and its Impact on Quality of Life and Functionality](#). J Clin Diagn Res. 2017 Apr;11(4):LC22-LC27.
3. Parvez Inamdar, Darshita Fatnani, Fatima Rajiwate, Bushra Shaikh, Bhakti Deshpande, Shehnila Shaikh, Bharat Ranka, Shagufa Dhansay. Prevalence of flat foot and high arched foot in normal working individuals using footprint method. Int J Physiother and Res. 2018; 6(3):2754-58
4. Stolwijk NM. Feet4feet plantar pressure and kinematics of the healthy and painful foot (proefschrift). Nijmegen. 2014.
5. Ma CZ, Wong DW, Wan AH, Lee WC. [Effects of orthopedic insoles on static balance of older adults wearing thick socks](#). Prosthet Orthot Int. 2018 Jun;42(3):357-362.
6. Hsieh RL, Peng HL, Lee WC. [Short-term effects of customized arch support insoles on symptomatic flexible flatfoot in children: A randomized controlled trial](#). Medicine (Baltimore). 2018 May;97(20):e10655.

- **Laaggradige kraakbeentumoren:** is het wel of niet nodig om te opereren? RCT: MRI afwachten versus operatie.

10x geprioriteerd (9 x NOV-lid, 1 x stakeholder)

Er is geen richtlijn op dit gebied.

De behandeling van laaggradige centrale kraakbeentumoren van de extremiteit (atypische cartilagineuze tumoren) wisselt per centrum. Sommige centra kiezen voor jaarlijks onderzoek en controle met röntgen en MRI en volgen deze patiënten soms 5-10 jaar. Andere centra kiezen voor een minimaal invasieve curettage van alle kraakbeentumoren. Gerandomiseerd onderzoek dat deze behandelstrategieën vergelijkt, ontbreekt.

Innovatie vraag

- **Kunnen we met pre-interventie patiëntkarakteristieken beter voorspellen hoe de interventie-uitkomst zal zijn voor bijvoorbeeld:**
 - patiënten die in aanmerking komen voor behandeling met heup/knieprothese;
 - patiënten met (diverse) degeneratieve wervelkolomaandoeningen.

Deze vraag is een samenvoeging van drie geprioriteerde innovatievragen:

1. *Kunnen we door gebruik te maken van big data beter voorspellen wat het behandel-effect is op pijn en functionaliteit, na het plaatsen van een knie of heupprothese?*
27 × geprioriteerd (22 × NOV-lid, 3 × patiëntvertegenwoordiger, 2 × stakeholder)
2. *Welke factoren zijn noodzakelijk voor triage en daarmee voorspellend voor de behandeluitkomst (operatief/non-operatief) bij patiënten met degeneratieve lage rugklachten?*
20 × geprioriteerd (17 × NOV-lid, 1 × patiëntvertegenwoordiger, 2 × stakeholder)
3. *Welke factoren zijn van belang voor de selectie van optimale operatieve interventies voor patiënten met degeneratieve deformiteiten van de wervelkolom?*
10 × geprioriteerd (8 × NOV-lid, 2 × patiëntvertegenwoordiger)

De drie losse vragen zijn eigenlijk modules van de vraag *Wat is de voorspelbaarheid van uitkomsten na orthopedische interventie?* Voor het beantwoorden van zo'n breed geformuleerde vraag is samenwerking met andere initiatieven op dit gebied nodig. Gezamenlijk werken aan de opbouw van methodologische kennis is belangrijk: hoe kunnen we bijvoorbeeld efficiënt en verantwoord gebruikmaken van big data, machine learning of andere AI-achtige applicaties, gecombineerd met de bestaande kennis en algoritmes die al ontwikkeld zijn. Deze kennis kunnen we in de toekomst inzetten bij andere hoog geprioriteerde vragen. Zo ontstaat er een wetenschappelijk orthopedisch netwerk, gericht op predictieonderzoek. In de ideale situatie kunnen we in de toekomst nieuwe modules toevoegen.

De voorbeelden van heup- en knieprothesen en degeneratieve lage wervelkolomaandoeningen zijn relevant omdat:

1. Er jaarlijks in Nederland ongeveer 28.000 totale heupprothesen (THP) en 24.000 totale knieprothesen (TKP) worden geplaatst¹. De resultaten hiervan zijn over het algemeen goed. Toch is ongeveer 10-20% van de mensen ontevreden na een TKP/THP²⁻⁵. Een groot gedeelte van de winst in tevredenheid zal echter niet meer worden behaald door innovaties in implantaten of technieken. Daarom is deze vraag gericht op het beter selecteren van patiënten die daadwerkelijk tevreden zijn met het postoperatieve resultaat. Het gaat dus om het voorspellen (predictie) van uitkomsten. Voorbeelden van mogelijke predictoren zijn bijvoorbeeld coping-stijl en verwachtingen⁶.
2. Degeneratieve lage rugklachten komen zeer vaak voor, hebben een grote sociaal-economische impact, en stellen zorgverleners voor dilemma's aangaande het kiezen van de optimale behandelstrategie. Het karakter van degeneratieve lage rugklachten is vaak multifactorieel. Dit maakt dat behandeling die gericht is op een specifiek onderdeel van de klachten, weinig effect kan hebben omdat andere causale factoren onbehandeld blijven. Duidelijkheid over de factoren die van belang zijn voor succesvolle behandeling zouden kunnen helpen bij het beter voorspellen van uitkomsten na verschillende behandelstrategieën.

Vanuit de NOV lopen al initiatieven op dit gebied, waaronder LROI-onderzoek (Van Rens Fonds)^{7,8}. Verder lopen er nationale- en internationale studies die kunnen bijdragen aan het uitwerken van deze innovatievraag. De ontwikkelingen zullen binnen CORE gevolgd worden.

1. www.lroi-rapportage.nl
2. Nilsdotter AK, Toksvig-Larsen S, Roos EM. Knee arthroplasty: are patients' expectations fulfilled? A prospective study of pain and function in 102 patients with 5-year follow-up. *Acta Orthop.* 2009;80(1):55-61.

3. Anderson JG, Wixson RL, Tsai D, Stulberg SD, Chang RW. Functional outcome and patient satisfaction in total knee patients over the age of 75. *J Arthroplast.* 1996;11(7):831–40.
4. Baker PN, van der Meulen JH, Lewsey J, Gregg PJ. The role of pain and function in determining patient satisfaction after total knee replacement. Data from the National Joint Registry for England and Wales. *J Bone Joint Surg Br.* 2007;89(7):893–900.
5. Gandhi R, Davey JR, Mahomed NN. Predicting patient dissatisfaction following joint replacement surgery. *J Rheumatol.* 2008;35(12):2415–8.
6. Development of a preoperative prediction tool for pain and functional outcome after TKA using the Dutch Arthroplasty Register (LROI) data (Iopend VRF onderzoek 2018)
7. Influence of patient characteristics (case mix) on outcome of total hip and total knee arthroplasty; a dutch national joint registry study (Iopend VRF onderzoek 2017)

Resterende openstaande vragen

Hier staan de openstaande vragen die hoog geprioriteerd zijn tijdens de prioriteringsbijeenkomst. Deze hebben meer dan zes stemmen gekregen, echter zijn door de werkgroep niet in de openstaande vragen meegenomen, maar in de top 25 geplaatst.

- **Wat is het pijnreductie effect van een intra-articulaire corticosteroid injectie bij de behandeling van artrose van (heup of) knie?**

12 × geprioriteerd (10 × NOV-lid, 2 × patiëntvertegenwoordiger)

Sluit aan bij richtlijn Artrose heup/knie

Er is veel discussie over intra-articulaire injecties bij knie-artrose. Er zijn veel verschillende medicamenten gebruikt, zoals corticosteroid-injecties, hyaluronzuur-injecties en PRP-injecties. Ten aanzien van hyaluronzuur en PRP's hanteert de NOV standpunten en deze vallen buiten de scope van deze vraag.

Recent is er een grote review van Jevsevar et al.¹ gepubliceerd en deze geeft aan dat een corticosteroid-injectie een duidelijke pijnreductie geeft en hierin het meest effectief lijkt te zijn van alle andere conservatieve behandelmogelijkheden. Daarmee is deze vraag eigenlijk beantwoord. Desalniettemin zijn er nog veel open einden. Zo is onduidelijk welke patiënten meer- en minder baat hebben bij een corticosteroid-injectie. Om dit te onderzoeken is nog veel basaal wetenschappelijk onderzoek nodig op het gebied van de pathogenese van de verschillende typen artrose, zoals deze in de literatuur onderscheiden worden. Dit is echter nog niet geschikt voor zorgevaluatieprojecten.

1. Jevsevar DS, Shores PB, Mullen K, Schulte DM, Brown GA, Cummins DS. [Mixed Treatment Comparisons for Nonsurgical Treatment of Knee Osteoarthritis](#). *J Am Acad Orthop Surg.* 2018;26:325-336.

- **Verbeterd chirurgisch ingrijpen de uitkomst in patiënten met een Frozen Shoulder in vergelijking tot niet-chirurgische behandeling?**

13 × geprioriteerd (9 × NOV-lid, 1 × patiëntvertegenwoordiger, 3 × stakeholder)

Er is geen richtlijn op dit gebied.

2-5% van de Nederlandse bevolking tussen de 35 en 75 jaar krijgt klachten van een frozen shoulder¹. Het natuurlijke beloop is self-limiting, maar kan tot drie jaar duren, terwijl 20-50% van de patiënten chronische restklachten houdt². Hierdoor is er veel vraag naar behandelopties die het beloop versnellen en verbeteren. Momenteel is nog onduidelijk of, en zo ja welke,

conservatieve en chirurgische behandelopties voordeel bieden ten aanzien van de duur en intensiteit van de klachten.

Uit de oriënterende search van de werkgroep blijkt dat er veel recente literatuur is over verschillende behandelingen, zij het heterogeen qua opzet, vraagstelling en kwaliteit³⁻⁷.

Bovendien lopen er nog diverse studies naar de behandeling van een frozen shoulder. Het gaat hierbij om gerandomiseerde studies die geregistreerd zijn in bekende nationale en internationale trial registers⁸. Deze omvatten onder andere:

- arthroscopie versus doorbewegen: NCT01961219 (Cill et al, Truman Medical Centers. Status: inclusie; Brealey S, et al. United Kingdom Frozen Shoulder Trial (UK FROST)⁹)
- doorbewegen versus fysiotherapie: NTR6182 (Kraal et al, Amphia Breda. Status: inclusie)

De werkgroep heeft op basis hiervan besloten om deze hoger geprioriteerde vraag niet in de openstaande vragen op te nemen, maar in de top 25 te plaatsen. Te zijner tijd dient consensus bereikt te worden aan de hand van de bestaande en toekomstige resultaten ten aanzien van behandelstrategie van patiënten met een frozen shoulder. Overgebleven vragen kunnen dan nog opgepakt worden.

1. Tasto JP, Elias DW. [Adhesive capsulitis](#). Sports Med Arthrosc. 2007;15(4), 216-221.
2. Le HV, Lee SJ, Nazarian A, Rodriguez EK. [Adhesive capsulitis of the shoulder: review of pathophysiology and current clinical treatments](#). Shoulder Elbow. 2017 Apr;9(2):75-84.
3. Gallacher S, Beazley JC, Evans J, Anaspure R, Silver D, Redfern A, Thomas W, Kitson J, Smith C. [A randomized controlled trial of arthroscopic capsular release versus hydrodilatation in the treatment of primary frozen shoulder](#). J Shoulder Elbow Surg. 2018 Aug;27(8):1401-1406.
4. Catapano M, Mittal N, Adamich J, Kumbhare D, Sangha H. [Hydrodilatation With Corticosteroid for the Treatment of Adhesive Capsulitis: A Systematic Review](#). PM R. 2018 Jun;10(6):623-635.
5. Sun Y, Liu S, Chen S, Chen J. [The Effect of Corticosteroid Injection Into Rotator Interval for Early Frozen Shoulder: A Randomized Controlled Trial](#). Am J Sports Med. 2018 Mar;46(3):663-670.
6. Mukherjee RN, Pandey RM, Nag HL, Mittal R. [Frozen shoulder - A prospective randomized clinical trial](#). World J Orthop. 2017 May 18;8(5):394-399.
7. Smitherman JA, Struk AM, Cricchio M, McFadden G, Dell RB, Horodyski M, Wright TW. [Arthroscopy and manipulation versus home therapy program in treatment of adhesive capsulitis of the shoulder: a prospective randomized study](#). J Surg Orthop Adv. 2015 Spring;24(1):69-74.
8. www.trialregister.nl; www.clinicaltrials.gov; www.clinicaltrials.eu
9. Brealey S, Armstrong AL, Brooksbank A, Carr AJ, Charalambous CP, Cooper C, Corbacho B, Dias J, Donnelly I, Goodchild L, Hewitt C, Keding A, Kottam L, Lamb SE, McDaid C, Northgraves M, Richardson G, Rodgers S, Shah S, Sharp E, Spencer S, Torgerson D, Toye F, Rangan A. [United Kingdom Frozen Shoulder Trial \(UK FROST\), multi-centre, randomised, 12 month, parallel group, superiority study to compare the clinical and cost-effectiveness of Early Structured Physiotherapy versus manipulation under anaesthesia versus arthroscopic capsular release for patients referred to secondary care with a primary frozen shoulder: study protocol for a randomised controlled trial](#). Trials. 2017 Dec 22;18(1):614.

- **Wat is de beste methode van spoelen van het gewricht bij septische artritis bij kinderen?**

12 × geprioriteerd (9 × NOV-lid, 2 × patiëntvertegenwoordiger, 1 × stakeholder)

Sluit aan bij NHG standaard Artritis en mogelijk bij richtlijn Koorts in de tweede lijn bij kinderen van 0-16 jaar (NVK, 2013)

De incidentie van acute septische artritis wordt geschat op 4 tot 10 per 100.000 kinderen in de goed ontwikkelde landen¹. In 80% van de gevallen zijn de gewrichten van de onderste extremiteit aangedaan. De openstaande vraag is zeer relevant, omdat een septische artritis van een gewricht bij het kind kan leiden tot destructie van het gewricht en ernstige groeistoornissen met veel morbiditeit^{2,3}. Op basis van de incidentie zouden er in Nederland per jaar 140 gevallen van septische artritis zijn in de leeftijd van 0 t/m 18 jaar. Dit is gebaseerd op het aantal kinderen van 0 t/m 18 jaar in Nederland, volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek in 2018.

Uit de oriënterende search van de werkgroep blijkt dat de studies die op dit onderwerp zijn verricht voornamelijk retrospectief zijn en matig van opzet⁴. In het trialregister van ClinicalTrials.gov zijn geen lopende studies geregistreerd. Door het relatief kleine aantal patiënten, is de studie waarschijnlijk niet haalbaar in Nederland. De werkgroep heeft daarom besloten om deze vraag niet in de top 10 op te nemen. Wellicht zou dit onderzoek uitgevoerd kunnen worden in Europees verband.

1. Montgomery NI, Epps HR. [Pediatric Septic Arthritis](#). Orthop Clin North Am. 2017 Apr;48(2):209-216.
2. Shaw BA, Kasser JR. [Acute septic arthritis in infancy and childhood](#). Clin Orthop Relat Res. 1990 Aug;(257):212-25.
3. Hassan AS, Rao A, Manadan AM, Block JA. [Periperal Bacterial Septic Arthritis: Review of Diagnosis and Management](#). J Clin Rheumatol. 2017 Dec;23(8):435-442.
4. Tornero E, De Bergua-Domingo JM, Domenech P, Soldado F, Torner F, Castellanos J, Soriano A, Knörr J. [Knee Arthritis in Children: When can be Safely Treated With Needle Joint Aspiration? A Large Children's Tertiary Hospital Study](#). J Pediatr Orthop. 2016 Sep 22.

3.3 Inzicht in wetenschappelijke activiteiten

3.3.1. Vragenlijst onderzoekslijnen orthopedie

Eén van de onderdelen van deze onderzoeksagenda is de inventarisatie van onderzoekslijnen binnen de orthopedie. Deze is in 2018 uitgevoerd. Het doel is om inzicht te krijgen in de onderzoekslijnen orthopedie in Nederland. Daarnaast dient deze inventarisatie voor inzage in mogelijke en bestaande samenwerkingsverbanden. 50 ziekenhuizen hebben een overzicht aangeleverd van onderzoekslijnen. De werkgroep werkt dit verder uit en zal het vervolgens beschikbaar stellen en regelmatig aanvullen.

4. Implementatie

4.1 Organisatie en financiering

Deze nieuwe Onderzoeksagenda Orthopedie dient als basis voor een continu proces. De geprioriteerde openstaande vragen worden uitgewerkt tot onderzoeksvoorstellen. Dit dient zo veel mogelijk in multicentrisch verband plaats te vinden om de aansluiting met de praktijk en de implementatie in de klinische routine zo veel mogelijk te borgen. Het is bekend dat klinisch toegepast onderzoek, uitgevoerd binnen netwerken van ziekenhuizen, een versnelde implementatie van de gevonden resultaten tot gevolg kan hebben en dus het meest effectief leidt tot kwaliteitsverbetering en vaak kostendaling.

De centra met bewezen expertise op het betreffende onderzoeksgebied zijn bij voorkeur de trekkers van het onderzoek. 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, van langetermijneffecten, van de benodigde bewijskracht, etc. Bovengenoemde overwegingen zijn ook van toepassing op onderzoek dat om een multidisciplinaire aanpak vraagt.

Organisatie binnen de NOV

De uitvoering en voortgang van de Onderzoeksagenda Orthopedie wordt bewaakt en ondersteund door de Commissie Wetenschap en Innovatie (CWI) en de research coördinator van de NOV. De uitvoering vindt plaats binnen het Consortium Orthopaedic Research (CORE).

Het consortium is aansluitend aan de publicatie van de vorige Onderzoeksagenda Orthopedie (Agenda Zorgevaluatie Orthopedie) opgericht en ontwikkelt zich sinds die tijd tot een netwerk waarbinnen de uitwerking van de vragen plaatsvindt. Door middel van netwerkvorming kunnen orthopedisch chirurgen en onderzoekers, samen met andere stakeholders waaronder ook de patiënten, gezamenlijk de onderzoeksagenda uitwerken. Projecten kunnen hierdoor sneller worden opgepakt en op elkaar afgestemd. Ook kan zo de reeds aanwezige kennis en expertise - zowel binnen als buiten de NOV - met elkaar gedeeld worden. Bovendien kan de implementatie van toekomstige resultaten direct worden meegenomen. Voor de actuele ontwikkelingen binnen CORE kunt u terecht op de [CORE webpagina](#).

Financiering

Er zijn meerdere mogelijke bronnen van financiering van de geprioriteerde onderzoeken, bijvoorbeeld:

1. Via het ZonMw programma Doelmatigheidsonderzoek (DO) of Goed Geneesmiddelen Gebruik (GGG). Hierbij kan de eerder genoemde werkgroep ondersteuning bieden door een kwaliteitstoets van het onderzoeksvoorstel en een aanbevelingsbrief.
2. Via collectebusfondsen, zoals Reumafonds
3. Voor de lange termijn vindt er een oriëntatie plaats op de haalbaarheid van een zorgevaluatiefonds (van zorgaanbieders, zorgverzekeraars, overheid en koepels van instellingen) waarin doelmatigheidswinst (gedeeltelijk) geherinvesteerd wordt in zorgevaluatie.

Implementatie van de onderzoeksresultaten

De resultaten van de onderzoeken kunnen, indien van toepassing, snel verwerkt worden in richtlijnen, onder andere door de modulaire opbouw van veel richtlijnen. Lopend onderzoek, zal indien mogelijk gekoppeld worden aan een module van een richtlijn. Nieuwe modules of aanpassing van modules zullen gefinancierd worden vanuit gelden van de Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten (SKMS). Deze worden door de NOV aangevraagd na afstemming met het bestuur van de NOV.

Evaluatie en update van de onderzoeksagenda

De onderzoeksvragen in de top 10 van deze onderzoeksagenda worden als eerste opgepakt. Naar verwachting zal eens per drie jaar de onderzoeksagenda worden herzien. Dit is afhankelijk van de uitvoering van de onderzoeken en de actualiteiten uit het veld. De herziening van de onderzoeksagenda is primair een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de Commissie wetenschap en Innovatie en de Commissie Kwaliteit.

4.2 CORE

De inzet van netwerken rondom wetenschappelijk onderzoek, faciliteert de mogelijkheden om onderzoeksvragen uit te werken en de resultaten beter te implementeren. De orthopedie heeft hiervoor CORE opgericht; Consortium Orthopaedic Research.

Het doel van CORE is om betere en betaalbare orthopedische zorg te leveren door patiënten, zorgverleners, onderzoekers en andere stakeholders te verbinden in een netwerk van onderzoek en kennisdeling. Binnen CORE wordt in eerste instantie de samenwerking tussen orthopeden, onderzoekers, patiënten en andere stakeholders binnen het zorgevaluatie/innovatie-onderzoek orthopedie gecoördineerd en bevorderd. Het netwerk is daarbij faciliterend, ondersteunend, evaluerend, communicerend en implementerend. Op deze manier kunnen wetenschappelijke initiatieven/activiteiten beter op elkaar aansluiten en is CORE een centraal punt voor het initiëren en vervolgen van wetenschappelijk onderzoek orthopedie. Door zoveel mogelijk onderzoek CORE-ondersteund te laten plaatsvinden, kunnen de voordelen verder uitgebreid worden.

Het netwerk wordt o.a. gevormd voor en door leden van de NOV en biedt ondersteuning voor wetenschappelijk orthopedisch onderzoek. Er is een vast aanspreek/coördinatiepunt; de research coördinator. Deelname aan CORE betekent toegevoegde kwaliteit, snellere inclusie van patiënten dankzij het brede draagvlak en grotere kans van honorering van subsidie door samenwerking en kritische onderlinge review. Deelname betekent ook implementatie in de praktijk (i.e. opname in richtlijn).

Bijlage 1 Richtlijnen en James Lind Alliance

Onderstaande richtlijnen, waarbij de NOV de initiatiefnemer is, zijn gebruikt voor de inventarisatie van de potentiële openstaande vragen:

- Voorste kruisbandletsel, i.o.
- Totale heupprothese, i.o.
- Artrose heup/knie, i.o.
- Proximale femurfracturen, 2016
- Antibioticaprofylaxe bij gewrichtsprothese, 2016
- Hallux valgus, 2015
- Totale knieprothese, 2014
- Primaire Idiopathische Klompvoet, 2014
- Subacromiaal Pijnsyndroom van de Schouder, 2013

Onderstaande multidisciplinaire richtlijnen, waarbij de NOV geen initiatiefnemer is maar wel deelnemer, zijn eveneens gebruikt voor de inventarisatie van potentiële openstaande vragen:

- Cerebrale en/of spinale spasticiteit, 2017
- Diabetische voet, 2017
- Enkelfracturen, 2017
- Open onderbeenfractuur, 2017
- Acute neurologie, 2015
- Antitrombotisch beleid, 2016
- Primaire artrose van de duimbasis, 2015
- Spastische cerebrale parese bij kinderen, 2015
- Complex Regionaal Pijn Syndroom type 1, 2014
- Delier bij volwassenen, 2013
- Marfan Syndroom, 2013
- Loopvaardigheid Spina Bifida, 2013
- Postoperatieve pijn, 2013
- Wondzorg, 2013

Daarnaast zijn voor de volgende aandoeningen de top 10 vragen vanuit de James Lind Alliance meegenomen:

- Hip & Knee Replacement for Osteoarthritis
- Early Hip and Knee Osteoarthritis
- Surgery for Common Shoulder Problems

Bijlage 2 NOV-werkgroepen, internationale zusterorganisaties, patiëntenorganisaties en overige belanghebbenden

Onderstaande NOV-werkgroepen, internationale zusterorganisaties van de NOV, patiëntenorganisaties en overige belanghebbenden zijn benaderd om openstaande vragen aan te leveren en aanwezig te zijn bij de prioriteringsbijeenkomst. De farmaceutische bedrijven en internationale zusterorganisaties zijn alleen gevraagd om openstaande vragen aan te leveren.

NOV-werkgroepen:

- Biotechnologie
- Hand/Pols
- Heup
- Kinderorthopaedie
- Knie
- NOTS (Sportorthopedie)
- NVOT (Orthopedische Traumatologie)
- Orthopedie Overzee
- Orthopedie en Wetenschap
- Orthopedische Infecties
- PA (Physician Assistants) en VS (Verpleegkundig Specialisten)
- Schouder en Elleboog
- Vereniging van orthopedisch chirurgische assistenten (VOCA)
- Voet en Enkel (Dutch Foot & Ankle Society (DFAS))
- Wervelkolom/Dutch Spine Society

Internationale zusterorganisaties:

- BOA
- BVOT
- Danisch orthopaedic Society
- Estonian Orthopaedic Society
- Finnish Orthopaedic Society
- Icelandic Orthopaedic Society
- Lithuanian Orthopaedic Society
- Norwegian Orthopaedic Society
- Swedish Orthopaedic Society

Patiëntenverenigingen:

- BOSK
- Dwarslaesie Organisatie Nederland (DON)
- MS Vereniging Nederland
- NFK
- Nationale Vereniging ReumaZorg Nederland
- Nederlandse Vereniging Klompvoetjes
- Nederlandse Vereniging van Rugpatiënten 'de Wervelkolom' (NVVR)
- Osteoporose Vereniging
- PijnPlatform Nederland (PPN)
- Poly-Artrose Lotgenoten (P-AL)
- RSI vereniging

- Samenwerkende Reuma Patiëntenorganisaties Nederland (SRPN)
- Spierziekten Nederland
- Stichting Kind en Ziekenhuis
- Vereniging Afwijkende Heupontwikkeling (VAH)
- Vereniging Samenwerkende Ouder- en Patiëntenorganisaties (VSOP)
- Vereniging van scoliosepatiënten (VSP)

Wetenschappelijke Verenigingen:

- Nederlandse Internisten Vereniging (NIV)
- Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB)
- Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVVH)
- Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK)
- Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG)
- Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM)
- Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NVN)
- Nederlandse Vereniging voor Pathologie (NVVP)
- Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie (NVPC)
- Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie (NVvP)
- Nederlandse Vereniging voor Radiologie (NVvR)
- Nederlandse Vereniging voor Reumatologie (NVR)
- Nederlandse Vereniging voor Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA)
- Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie (NVT)
- Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG)

Overige belanghebbenden:

- Heraeus Medical
- Innovatiefonds Zorgverzekeraars
- Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd in oprichting (IGJ)
- Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF)
- Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)
- Nederlandse Vereniging voor Handtherapie (NVHT)
- Nefemed
- Reumafonds Nederland
- Samenwerkende Gezondheidsfondsen (SGF)
- Stichting Anna Fonds | NOREF
- Vereniging Innovatieve Geneesmiddelen Nederland
- Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN)
- Zorginstituut Nederland (ZIN)
- Zorgverzekeraars Nederland (ZN)

Bijlage 3 Geprioriteerde vragen met minder dan zes stemmen

Per deelgebied hebben 2 subgroepen (1^e ronde willekeurig ingedeeld en 2^e ronde door experts) per deelgebied de groslijst met openstaande vragen beoordeeld en geprioriteerd. Hieruit kwam een top 5. Vervolgens werd met behulp van stickers (5 stickers per persoon) door alle deelnemers van de bijeenkomst geprioriteerd over alle deelgebieden heen.

Hieronder worden de openstaande vragen weergegeven die minder dan zes stemmen hebben gekregen:

- Wat is de effectiviteit van injecties met PRP (platelet rich plasma) bij patiënten met knieartrose?
5 × geprioriteerd (5 × NOV-lid) - zorgevaluatie
- Wat is het effect van postoperatieve pijnstilling (opiaten vs. lyrica vs. spinaal vs. LIA) op vroege mobilisatie, VAS en obstipatie medicatie gebruik na rugchirurgie?
5 × geprioriteerd (3 × NOV-lid, 1 × patiëntvertegenwoordiger, 1 × stakeholder) – zorgevaluatie
- Kan een 4D CT scanning techniek dezelfde mate van polsinstabiliteit aantonen als de tot nu toe gouden standaard diagnostische pols-arthroscopie?
4 × geprioriteerd (4 × NOV-lid) - innovatie
- Wat is het nut van snelle immobilisatie van de wervelkolom bij spondylodiscitis? Wat is het nut van een brace (vs. geen brace) of het nut van percutane fixatie (vs. geen fixatie)?
3 × geprioriteerd (2 × NOV-lid, 1 × stakeholder) - zorgevaluatie
- Wat is de beste primaire operatie bij indicatie voor operatieve stabilisatie van de schouder? Wanneer te kiezen voor een weke delen procedure versus een benige procedure?
3 × geprioriteerd (3 × NOV-lid) - zorgevaluatie
- Wat is de effectiviteit van een poliklinisch 'comprehensive geriatric assessment' (CGA; inclusief behandelinterventies zoals prehabilitatie indien nodig) op de uitkomsten van een KHP of THP bij potentieel kwetsbare ouderen?
3 × geprioriteerd (3 × NOV-lid) – organisatie van zorg
- Wat is het effect van ziekteverloop beïnvloedende geneesmiddelen tegen reuma (DMARD's) op het risico op complicaties na totale heupprothese?
3 × geprioriteerd (3 × NOV-lid) - zorgevaluatie
- Wat is de veiligheid en effectiviteit van minimaal invasieve chirurgische technieken in vergelijking met de technieken die in de huidige praktijk gebruikt worden bij patiënten met hallux valgus?
2 × geprioriteerd (2 × NOV-lid) - zorgevaluatie
- Ontwikkelen PROMIS kinderen: Is het PROMIS een effectieve methode om het effect van orthopedische behandeling bij patiënten te meten op niveau van Patiënt outcome?
2 × geprioriteerd (2 × NOV-lid) - innovatie
- Wat is het effect van het volgen van de CPUP bij meervoudig gehandicapte kinderen?
1 × geprioriteerd (1 × NOV-lid) - zorgevaluatie

Bijlage 4 Brief Patiëntenfederatie



Nederlandse Orthopedische Vereniging
dr. R.W. Poolman
Bruistensingel 230
5232 AD 'S-HERTOGENBOSCH

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. NL801406134B01
KVK 40482340

datum Utrecht, 22 januari 2019
ons kenmerk 2019-08
voor informatie e.pels@patiëntenfederatie.nl
uw kenmerk
onderwerp **Kennisagenda NOV**

Geachte bestuur van de Nederlandse Orthopedische Vereniging,

Middels deze brief geven wij aan dat de kennisagenda van de NOV met inbreng van patiënten(organisaties) tot stand is gekomen.

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

Namens Patiëntenfederatie Nederland,

Mr. Heleen Post
Manager Kwaliteit