

## Kennishiaten NOV wetenschapsagenda met toelichting -17 maart 2015

### Groep 1 – Knie –weke delen

| #                       | Bron                               | Kennishiaten  | Toelichting   |
|-------------------------|------------------------------------|---|---|
| <b>Knie –weke delen</b> |                                    |   |   |
| 1                       | RL VKB -letsel                     | timing ingreep VKB -reconstructie   | 1. Het lijkt waarschijnlijk dat toenemende tijd tussen letsel en reconstructie een risicofactor is voor schade aan menisci en kraakbeen.<br>2. Het lijkt waarschijnlijk dat subacute reconstructie op lange termijn (7 jr follow up) betere resultaten geeft dan late reconstructie in termen van ROM, werk hervatting en degeneratieve verandering.  |
| 2                       | RL VKB -letsel                     | voorkeur fixatie methode bij VKB -letsel  | Het lijkt aannemelijk dat er geen verschil is in stevigheid van diverse moderne fixatiemethoden met metalen of oplosbare schroeven.   |
| 3                       | RL artroscopie knie/ werkgroep WOW | 1. wel of niet meniscus hechten<br>2. kosteneffectiviteit van meniscus hechting   | Het hechten van perifere meniscusscheuren tijdens een reconstructie van de voorste kruisband leidt tot goede resultaten, mits deze scheuren zich in het doorbloede gebied bevinden.   |
| 4                       | RL artroscopie knie/ achterban     | 1. kosteneffectiviteit artroscopie bij meniscusscheur<br>2. Wat is de optimale behandeling van patiënten > 50 jaar met een meniscusscheur?  | 1. De werkgroep is van mening dat bij slotklachten van de knie ten gevolge van een meniscusscheur een therapeutische artroscopie (hechten of reseceren) geïndiceerd is.   |
| 5                       | RL artroscopie knie                | artroscopie of open procedure bij tibiaplateafracturen  | Artroscopische behandeling leidt mogelijk tot een snellere revalidatie dan een open procedure bij tibiaplateafracturen.   |
| 6                       | RL artroscopie knie                | wel of geen artroscopie voorafgaand aan knieprothese  | Er zijn aanwijzingen dat een artroscopie voorafgaande aan een totale knieprothese een hogere incidentie aan postoperatieve complicaties en falen van de knieprothese geeft.   |
| 7                       | RL artroscopie knie/ VSG/ ZN/ NHG  | 1. indicatie artroscopie bij traumatisch en degeneratief meniscusletsel<br>2. Is er een indicatie voor scopie knie boven 50 jaar waarbij er geen mechanische beperkingen zijn.<br>3. Wat is het nut van een meniscus operatie bij patiënten boven 45 jaar?<br>4. Effectiviteit van (partiële) meniscectomie of fysiotherapie bij patiënten met een meniscusletsel in de huisartsenpraktijk. | 1. De experts zijn van mening dat het zinvol is een onderscheid te maken tussen traumatische en degeneratieve meniscusletsel omdat de prognose op lange termijn verschillend is.<br>2. In standaard wordt gerept van mechanische beperkingen. Maar als patiënten zeer lange tijd pijn hebben zonder mechanische beperkingen is er dan misschien een indicatie?<br>3. MRI onderzoek kan de huisarts ondersteuning bieden in de diagnostiek. Onduidelijk is echter in hoeverre de uitslag de gewenste behandelingsstrategie en de uitkomst op de middellange en lange termijn beïnvloed. De resultaten van vergelijkbaar onderzoek liet geen duidelijke meerwaarde van MRI voor de diagnostiek zien maar had als beperkingen dat de wachttijd tot behandeling tussen de interventiegroep en de controle groep verschilde en de follow-up duur beperkt was tot 2 jaar. |
| 8                       | achterban                          | Anteromediale versus transtibiale benadering bij kruisbandreconstructie.  | Anteromediale benadering wint aan populariteit zonder enige evidence.   |
| 9                       | achterban/ werkgroep KNIE          | 1. patellofemorale pijn en patella instabiliteit<br>2. Diagnose en behandeling van de patellofemorale instabiliteit.  | 1. veel onduidelijk over de optimale behandeling en dat er daardoor veel praktijkvariatie is.<br>Vragen zijn: wat is de beste conservatieve behandeling<br>wanneer is verwijzing en operatie nodig ivm PF pijn (duur en intensiteit van klachten)<br>wat is de optimale operatie techniek<br>2. Patellofemorale instabiliteit heeft diverse oorzaken en zijn er ook diverse behandelings-mogelijkheden.<br>Een algoritme voor diagnostiek en behandeling is gewenst.  |

## Groep 2 – Knie –artrose/kraakbeen

| #                              | Bron                        | Kennishiaten   | Toelichting  |
|--------------------------------|-----------------------------|--|--|
| <b>Knie –artrose/kraakbeen</b> |                             |  |  |
| 1                              | RL heup en knie artrose     | effectiviteit NSAIDs bij artrose   | Er zijn enige aanwijzingen dat bepaalde NSAID's mogelijk een versnelde progressie van heup- en knieartrose geven.  |
| 2                              | RL heup en knie artrose     | wel of geen inlegzolen bij knieartrose   | Laterale inlegzolen met subtalaire bandages geven mogelijk enige verbetering bij knieartrose van het mediale compartiment.   |
| 3                              | RL TKP                      | <p>1. Hoe kan de patiënttevredenheid na plaatsing van een knieprothese verhoogd worden?</p> <p>2. Welke aspecten met betrekking tot het hebben van een knieprothese zijn bepalend voor de patiënttevredenheid?</p>   | <p>Patiëntverwachtingen en patiënttevredenheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- waar voorheen de aandacht in de prothesiologie-gerelateerde literatuur voornamelijk lag op de survival van de prothese, lijkt er de laatste jaren steeds meer aandacht te komen voor de patiënttevredenheid. Het is denkbaar dat ontevredenheid na een TKP leidt tot een verhoogd ziekteverzuim en een hogere zorgconsumptie. Tot nu toe zijn er geen publicaties die dit hebben onderzocht;</li> <li>- ook is het niet bekend of het beïnvloeden van patiëntverwachtingen (verwachtingen management) leidt tot een hogere patiënttevredenheid. Onduidelijk is of verwachtingen management zinvol is als het gaat om postoperatieve patiënttevredenheid (of een andere maat voor het succes van de operatie);</li> <li>- er is behoefte aan een gestructureerd theoretisch model dat de verwachtingen van de patiënt en de Patient Reported Outcome Measures (PROM's) samen met de patiënttevredenheid meet, zodat beter wetenschappelijk onderzoek kan worden verricht en ook beter op de tevredenheid van de patiënt kan worden gestuurd. VAS-tevredenheid is een eenvoudig en valide instrument om de overall tevredenheid van een patiënt na een prothese te kwantificeren, en is een uitstekende aanvulling op de gebruikte subjectieve en objectieve outcome scores. Echter voor een meer gedetailleerd inzicht in de tevredenheid over specifieke aspecten van het functioneren met een totale knieprothese moeten betere meetmethodes worden ontwikkeld.</li> </ul> |
| 4                              | RL TKP (hoogste prioriteit) | <p>1. Hoe kunnen patellofemorale pijnklachten kwantitatief weergegeven worden?</p> <p>2. Hoe kan de incidentie van patellofemorale pijnklachten na het plaatsen van een knieprothese verminderd worden?</p> <p>3. Zijn er verschillen in het functioneren van de knie na plaatsing van een knieprothese met of zonder behoud van de achterste kruisband?</p> | <p>Prothese-ontwerpen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- het is niet (onvoldoende) onderzocht of er klinisch relevante verschillen zijn in lange termijn resultaten tussen CR en PS knieprothesen;</li> <li>- er is tot op heden geen gevalideerde uitkomstmaat voor anterieure kniepijn na het plaatsen van een TKP. Dit maakt interpretatie van de literatuur lastig. Meta-analyse van de huidige studies wordt bemoeilijkt omdat er in sommige studies zowel patiënten met reumatoïde artritis als gonartrose geïnccludeerd zijn, er zowel anatomische als niet anatomische prothesen zijn gebruikt, er zowel inlay als onlay patellacomponenten zijn gebruikt en de follow-up termijn aanzienlijk verschilt. De indicatie voor de enige significant verschillende uitkomstmaat, revisie voor patellofemorale klachten, is niet goed gedefinieerd en is waarschijnlijk erg afhankelijk van de behandelaar;</li> <li>- de resultaten van secundaire patellacomponent plaatsing zijn onvoldoende onderzocht.</li> </ul>  |
| 5                              | RL TKP (hoogste prioriteit) | <p>1. Wat zijn de lange termijn gevolgen van een zeer snelle mobilisatie na een TKP plaatsing?</p> <p>2. Zijn er meer of minder complicaties na zeer snelle</p>  | <p>Pijnbestrijding:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aanvullend onderzoek is nodig om het individuele effect van zeer vroege mobilisatie op de uitkomst na knieprothese plaatsing te bepalen en de plaats van LIA ten opzichte van locoregionale technieken, met</li> </ul>  |

|    |                   |   |  |
|----|-------------------|---|--|
|    |                   | <p>mobilisatie na een TKP, en wat is de rol van de LIA techniek daarbij?</p> <p>3. Wat zijn (on)gunstige effecten van (de verschillende onderdelen) van het multimodale pijnbeleid?</p>   | <p>name perifere zenuwblokkade vast te stellen.</p> <p>- De waarde van de verschillende onderdelen van het multimodale pijnbeleid is onvoldoende bekend.</p>   |
| 6  | RL TKP            | <p>1. Heeft het beoefenen van een high impact c.q. high contact sport invloed op de lange termijn resultaten van een knieprothese, met name de survival van de prothese?</p> <p>2. Zijn er beroepswerkzaamheden aan te merken die het risico op (lange termijn) complicaties verhogen?</p>  | <p>Werk- en sporthervatting:</p> <p>- de invloed van motor control op veilig hervatten van werk en sport in relatie tot levensduur is niet onderzocht. Daardoor is er onvoldoende kennis over het veilig uitvoeren van high impact en high contact sporten en het veilig hervatten van (fysiek zwaar) werk;</p> <p>- daarnaast is er onvoldoende onderzoek gedaan naar kwaliteit en kwantiteit van werk- en sporthervatting na een TKP in Nederland.</p>   |
| 7  | RL TKP            | <p>1. Heeft het zin om een knieprothese routinematig te vervolgen, en zo ja tot hoe lang na het plaatsen van de prothese?</p> <p>2. Kunnen PROMS gebruikt worden om patiënten te traceren bij wie een follow-up onderzoek noodzakelijk zal zijn?</p>  | <p>Routinematige follow-up:</p> <p>- er is geen vergelijkend onderzoek naar de gunstige en ongunstige effecten van routinematige follow-up bij patiënten met een knieprothese;</p> <p>- verder ontbreken gegevens over de bruikbaarheid van PROMS in het kader van routinematige follow-up.</p>  |
| 8  | RL TKP/ achterban | <p>1. Is er een screeningsinstrument te ontwikkelen om kwetsbare ouderen te selecteren en te herkennen, alvorens een knieprothese geplaatst zal worden?</p> <p>2. Wat is de invloed van een classificatiesysteem van knieprothesen op de diversiteit van de toegepaste knieprothesen in Nederland, en heeft dat invloed op de kosten?</p> <p>3. Wat is de effectiviteit en indicatie voor een hemiknieprothese?</p> | <p>Randvoorwaarden (organisatie van zorg):</p> <p>- door het toenemende aantal oudere, en ook kwetsbare patiënten is het noodzakelijk na te gaan hoe deze groep patiënten de meest optimale perioperatieve begeleiding kan krijgen. Het is vanuit kostenbeheersing belangrijk patiënten te kunnen selecteren bij wie preventieve maatregelen toegepast moeten worden, om de kans op postoperatieve complicaties te verminderen;</p> <p>- het is belangrijk dat er een goed classificatiesysteem komt voor de knieprothesen die in Nederland te verkrijgen zijn. Vervolgens is het belangrijk om de invloed te bepalen van zo'n classificatiesysteem op het aantal verschillende type prothesen dat wordt toegepast in Nederland.</p> |
| 9  | achterban         | <p>Bariatrische chirurgie of knieprothese tegen kniepijn bij overgewicht?</p>   |  |
| 10 | achterban         | <p>Wat is de optimale preventieve behandeling voor thromb emb events bij onderbeengips?</p>   |  |
| 11 | achterban         | <p>Meerwaarde van microfracturing bij focale kraakbeenlaesies femurcondyl</p>   | <p>Bij focale kraakbeenlaesies t/m 2 cm2, is het advies om deze middels een artroscopie te microfractureren. Er is echter nog nooit onderzoek gedaan naar microfracturing vs niets doen. De nabehandeling na microfracturing is langdurig en patiënten ervaren vaak veel pijn en de knie blijft soms lang reactief. Oude literatuur suggereert ook een soort van regeneratie wanneer dergelijke defecten ongemoeid worden gelaten.</p> <p>Geeft het niet behandelen van focale kraakbeendefecten tot 2 cm2 betere uitkomsten in pijn en functie in vergelijking tot microfracturing? Is er op de lange termijn spontane regeneratie bij kleine (tot 2 cm2) niet behandelde focale kraakbeen defecten?</p>                            |

|    |                                      |   |   |
|----|--------------------------------------|---|---|
| 12 | achterban/<br>werkgroep Knie         | Diagnose en behandeling van de niet functionerende totale knie prothese.  | Een patiënt met een niet functionerende knieprothese is een lastig probleem. Een goed algoritme kan onnodige diagnostiek en operatieve behandelingen reduceren.   |
| 13 | achterban                            | <b>3x ingebracht:</b> 1.Hoe actief verwachten jonge patiënten te kunnen zijn na een knieprothese?<br>2. Neemt tevredenheid bij jonge patiënten na een knieprothese toe indien zij meer actief zijn?<br>3. Wat is een geschikte PROM om activiteiten bij jonge patiënten na een knieprothese te meten? | 1.Er wordt gesteld dat een jongere leeftijd geassocieerd is met het hebben van hogere verwachtingen ten aanzien van activiteiten, wat maakt dat er door de jongere patiënt mogelijk meer van een knieprothese gevraagd wordt. Omdat patiënttevredenheid kan gedefinieerd worden als de 'congruentie tussen verwachtingen en uitkomsten' is het raadzaam om deze verwachtingen goed in kaart te brengen.<br>2.Ongeveer 20 % van de patiënten is niet tevreden na een knieprothese en deze ontevredenheid is het hoogst onder jonge patiënten. Er wordt gesuggereerd dat jongere patiënten actiever wensen te zijn, maar of de mate van activiteit van invloed is op de postoperatieve tevredenheid is niet bekend.<br>3. Ondanks dat jongere patiënten ontevredener zijn na een knieprothese scoren zij wel hoog op de PROMs die momenteel gebruikt worden om uitkomsten te meten. Deze PROMs lijken een plafondeffect te bevatten, waardoor zij mogelijk niet geschikt zijn om de uitkomsten te meten van jongere patiënten.  |
| 14 | achterban                            | Kunnen jonge patiënten actiever zijn na een hemi-knieprothese dan na een totale knieprothese?   | De hemi-knieprothese kan theoretisch vele voordelen bieden ten opzichte van een totale knieprothese, met name voor jonge patiënten, zoals sneller herstel, natuurlijker kniegevoel door behoud van eigen kruisbanden en een normaler looppatroon. Of patiënten na een hemi-knieprothese actiever kunnen zijn dan na een totale knieprothese is niet bekend.   |
| 15 | achterban                            | Wat is de beste strategie om een thrombo-embolische complicatie na heup-en knieprothesiologie tegen te gaan in termen van type en duur van de antistolling medicatie  | Het grootste deel van de patiënten die een heup of knieprothese krijgen zijn ASA 1 of ASA 2 patiënten, worden in een fasttrack programma geopereerd/ gerevalideerd zonder dat zij ooit eerder een thrombo-embolische complicatie hebben gehad. Voor deze groep patiënten lijkt het huidige Nederlandse antistolling beleid wat te agressief en kostbaar. Ieder ziekenhuis heeft de vrijheid om vanuit de CBO richtlijn duur een type antistolling te kiezen. Zo zijn er nogal wat verschillen in de gebruikte antistolling binnen Nederland. In Amerika wordt ook Ascal als antistolling geaccepteerd. Het zou een grote kosten besparing en vermindering van bloedingscomplicaties kunnen opleveren indien er in heel orthopedisch Nederland een uniform beleid zou kunnen worden ingevoerd in ieder geval voor de bovenbeschreven laag risicogroep. Waarbij de antistolling mogelijk in duur kan worden teruggebracht en er ook gebruik gemaakt zou kunnen worden van Ascal. Gezien de grote hoeveelheid patiënten die nodig is voor een dergelijk onderzoek en de nauwe band met de farmaceutische industrie die dit soort onderzoek vaak vertroebelt lijkt het mij geschikt voor het doel dat de werkgroep heeft. |
| 16 | achterban/<br>werkgroep WOW/<br>KNGF | <b>Postoperatieve fysiotherapie bij prothese</b><br>1.Nabehandeling totale knieprothese<br>2. meerwaarde van postoperatieve FT of oefentherapie bij prothese patiënten<br>3. Wat is de meest effectieve fysiotherapeutische behandeling na een totale heup of knieoperatie.                           | 1. De gemiddelde kosten voor nabehandeling TKA door fysiotherapeut is 1.500,- Euro.<br>Weinig bekend/bewezen over nabehandeling TKA. Bij moeizaam beloop intensieve FT waarbij het de vraag is wat nog zinvol is.<br>3. Onderzoek geeft aan dat postoperatieve fysiotherapie effectief is, maar hoe snel na de operatie, met welke dosis, intensiteit, frequentie, duur, eerste of tweede lijn, alleen of groep, etc? In de praktijk is postoperatieve fysiotherapie gebruikelijk, maar de variatie van al deze parameters is enorm groot.  |
| 17 | achterban/<br>werkgroep<br>WOW/KNGF  | <b>Preoperatieve fysiotherapie bij prothese:</b><br>1.geeft fysiotherapie voorafgaande aan een heup of knie prothese een beter resultaat van de ingreep?<br>2. meerwaarde van preoperatieve FT of oefentherapie bij prothese patiënten  | 1.fysiotherapeuten schermen met het zogenaamde bibo programma, maar methodologisch is daar veel kritiek op. ook in de pers is hier veel aandacht aangegeven maar de effectiviteit is twijfelachtig. misschien is het verstandiger voor een stepwise behandeling van artrose te kiezen. eerst pijnstilling in verschillende gradaties met aangevuld fysiotherapie en eventueel intra art injecties en pas als dit allemaal faalt een knie of heup prothese te plaatsen.  |

|    |                                |   |  |
|----|--------------------------------|---|--|
|    |                                | 3. Wat is de effectiviteit van preoperatieve fysiotherapie bij al dan niet geselecteerde groepen patiënten die een totale heup- of knieoperatie ondergaan   | 3. De literatuur geeft aan dat preoperatieve fysiotherapie geen effect heeft op postoperatief functioneren. Recent eigen onderzoek liet zien dat 40% van de patiënten die een totale heup of knieoperatie krijgen vlak voor de operatie fysiotherapie gebruikt.<br>Gerandomiseerd, gecontroleerd onderzoek naar kosten-effectiviteit van preoperatieve fysiotherapie bij subgroepen (BIBO) ontbreekt.  |
| 18 | achterban/<br>werkgroep Knie   | Preventie, diagnose en behandeling van de geïnfecteerde knie prothese.  | Een geïnfecteerde knie prothese is met name voor de patiënt, maar ook voor het gehele zorgstelsel een ramp. Goed onderbouwde preventieve maatregelen kan het infectie percentage laten dalen. In geval van een geïnfecteerde prothese (of de verdenking) is een goed algoritme voor de diagnose en behandeling van eminent belang.   |
| 19 | achterban                      | Is er een optimaal programma in te stellen voor patiënten rond de 45-65 met milde degeneratieve afwijkingen van de knie?  | Deze groep komt vaak en blijft lang klachten houden zonder (absoluut) in aanmerking te komen voor een TKP. Wat is de beste behandelstrategie? FT, FT met NSAID, FT met injectie, hyaluronzuur of steroïd met lido, 3x injecteren, scopie?<br>Zou er een geprotocolleerd behandelplan voor deze groep ontwikkeld kunnen worden waardoor wij, maar ook huisartsen en fysiotherapeuten meer vat kunnen krijgen op deze groep?   |
| 20 | achterban/<br>werkgroep Knie   | Wel of geen patella vervanging bij een totale knie prothese   | Het is nog steeds niet duidelijk ondanks de nieuwe richtlijn TKP wanneer er wel of niet de patella vervangen moet worden.  |
| 21 | achterban                      | Is patellaire pijn een reden voor een knierevisie (plaatsen patellabutton?)   | Patellaire pijn is een belangrijke reden voor knierevisie (zie LROI gegevens).   |
| 22 | achterban                      | Een pijnlijk artritisbeeld bij ouderen met gonartrose kan behandeld worden met een depo-lido infiltratie. In welke verhouding lido-depo?  |  |
| 23 | achterban/<br>Zorginstituut NL | <b>LROI, opzetten register:</b><br>1. Nabloeding bij fast-track knieprothese chirurgie met LIA (Locale Infiltratie Anesthesie)<br>2. Kennis over de voor patiënten relevante uitkomsten (positief en negatief) van knie- en heupprothesen<br>3. Effectiviteit en implementatie van stepped care bij artrose van knie en heup<br>4. klinisch nut van routinematige poli controles en röntgenfoto's na prothese plaatsingen | 1. Snelle mobilisatie is thans mogelijk met de fast-track behandeling. Beperkende factor is de bloedingsneiging van de knie.<br>2. Uitgedrukt in percentages en termijnen voor een aantal relevante patiëntengroepen. Wat kunnen patiënten in de loop der tijd verwachten van hun leven met een prothese?<br>3. Welke patiënten kunnen baat hebben van een conservatieve benadering? Hoe moet deze er uit zien? Hoe kan de orthopeed patiënten hierover motiverend informeren? |
| 24 | ZN                             | Wanneer is het implanteren van een hemi knieprothese zinvol?  | a. Hoe verhoudt dit zich tot de tibiakop-osteotomie?<br>b. In hoeveel procent van de gevallen is uiteindelijke plaatsing van een TKP niet meer nodig?  |
| 25 | ZN                             | Is het mogelijk om op basis van patiënt karakteristieken te bepalen (bijv middels PROMS) bij wie de plaatsing van een THP of TKP tot het gewenste resultaat zal leiden.   |  |

|    |                                  |   |  |
|----|----------------------------------|---|--|
| 26 | ZN                               | Wat is de rol van brace-therapie in het conservatieve traject van gonartrose?                             |  |
| 27 | wergroep Orthopedische infecties | Wat is de beste behandeling bij wondlekkage (persisterend) na totale knie en heupprothese (evt richtlijn) |  |
| 28 | wergroep WOW                     | Is Powi juist instrument om infectie percentages weer te geven?   |  |
| 29 | wergroep WOW                     | Meerwaarde van preoperatieve cognitieve gedragstherapie bij prothese patienten                            |  |

## Groep 3 – Enkel/voet en Overig

| #                 | Bron                               | Kennishiaten   | Toelichting  |
|-------------------|------------------------------------|--|--|
| <b>Enkel/voet</b> |                                    |  |  |
| 1                 | achterban                          | Wat is de meerwaarde van beeldvormend onderzoek van de enkel 3 maanden na een distorsie met persisterende klachten?  |  |
| 2                 | achterban                          | Wat is de effectiviteit van prothesevervanging van het MTP gewricht.   |  |
| 3                 | achterban                          | 1. Wat is de meest effectieve behandeling van een fasciitis plantaris? Spalk, FT, Injectie of wait and see?<br>2. Facitis plantaris: Effectiviteit supplement / corticosteroid/ prp behandeling/ nachtsplak?   |  |
| 4                 | achterban                          | Moeten achillespeesrupturen wel of niet operatief behandeld worden?  |  |
| 5                 | achterban                          | Is operatieve behandeling van een calcaneus (hiel) fractuur beter dan conservatieve behandeling?   |  |
| 6                 | achterban                          | Is trombose profylaxe bij onderbeensgips nodig?  |  |
| 7                 | achterban                          | Geeft een PIP resectie betere resultaten dan een PIP arthrodesse bij de behandeling van de rigide hamerteen?   | Veel toegepaste behandeling, indicatie vaak op gevoel van de behandelend orthopeed. Weinig tot geen evidence te vinden in de internationale literatuur, bij veel voorkomend probleem.  |
| 8                 | achterban                          | Wat is de beste behandeling van een hamerteen: arthroplastiek (met resectie kopje basisphalanx) of arthrodesse?  | Een arthrodesse van het PIP gewricht leidt niet zelden tot een pseudarthrose. Een arthroplastiek waarbij nog enige beweeglijkheid over blijft in het PIP gewricht is daarom mogelijk te prefereren. Echter de kans op recidief is groter.  |
| <b>Overig</b>     |                                    |  |  |
| 1                 | achterban                          | Wat is de kosteneffectiviteit van kraakbeentransplantaties?  |  |
| 2                 | achterban                          | <b>3x ingebracht:</b> 1. Wat is de ideale duur van antibiotica profylaxe bij primaire en revisie prothesiologie, éénmalig 24 uur of langer?<br>2. Wat is de optimale duur, dosering en frequentie van de antibiotica profylaxe rondom de orthopedische prothesiologie operatie?<br>3. Is er een afname van het aantal wondinfecties wanneer met 24u of zelfs 72u AB-profylaxe geeft rondom prothesiologie bij immuungecompromitteerden of diabetici? | 2. Diverse studies hebben het nut van antibiotische profylaxe rondom een prothesen operatie bewezen. Echter over de duur (eenmalig preop of gedurende 24 uur) en de daarbijbehorende frequentie en dosering is geen consensus<br>3. dit verschilt namelijk per kliniek, eigen ervaring                                       |
| 3                 | wergroep Biotechnologie/ achterban | <b>PRP:</b><br>1. PRP in de behandeling van degeneratieve peesklachten<br>2. Enthesiopathieën<br>3. Indicatie stelling voor toepassing van Platelet Rich plasma (PRP).   | 1. PRP in de behandeling van degeneratieve peesklachten zie de laatste NOV in de biotech sessie: geregistreerd gebruik en documentatie in geselecteerde centra teneinde evidence te verkrijgen om eea wel of niet te vergoeden. Wij melden dat de werkgroep biotechnologie de afgelopen vergadering verslag heeft gedaan van |

|   |      |  |   |
|---|------|--|---|
|   |      | <p>Bij welke indicatie past welk PRP preparaat?<br/> Hoeveel winst west valt er te behalen bij en snellere wondgenezing?<br/> Is PRP in alle toepassingen veilig?</p>  | <p>inventariserend onderzoek effectiviteit PRP en dat er alleen voor de behandeling van tennis elleboog hele lichte aanwijzingen zijn voor effectiviteit van alle andere claims kunne wij geen onderbouwing vinden.</p> <p>2. Hoewel er steeds meer gepubliceerd is over PRP bij de behandeling van enthesiopathieen is de uitkomst beroerd. De patient met achillespeesstendinopathie, epicondylitis reageren ondanks enkele studies niet of nauwelijks.<br/> Blijkbaar doe ik iets niet goed. Maar met mij spreek ik meerdere collega's die gestopt zijn.</p> <p>Waar behoefte aan is zijn behandelingen die &gt; 60 % kans van slagen hebben binnen 3 maanden.</p> <p>3. Op basis van preklinische experimenten en op basis van het hoge gehalte van groeifactoren die de wondgenezing zou kunnen versnellen ligt een klinische effectiviteit voor de hand. Er zijn echte meerder PRP aanbieders en soorten PRP preparaat Een goede richtlijn zou het werkveld helpen in het maken van keuzes voor welke toepassing welk PRP preparaat het meest geschikt zou kunnen zijn.</p> |
| 4 | NPCF | <p>Preventie van osteoporose:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wat betekent het als we jonge mensen iedere dag 2 uur verplicht fysiek laten bewegen (op school) voor de opbouw van onze botten?</li> <li>2. Wat betekent als we vroegtijdig inzetten op de ontwikkeling van een gezonde houding door het aanpassen van onze zitmeubelen?</li> <li>3. Hoe voorkomen we osteoporose (of hoe optimaliseren we onze botsterkte) in deze sterk veranderende samenleving de aanleg van je botten begint immers in de vroege jeugd (0-3 jaar)?</li> <li>4. Hoe kunnen 2e fractures voorkomen door het adviseren op bewegings- en houdingpatronen en in de behandeling houding en bewegingstrainingen op te nemen. (evenals voedingsadviezen)?</li> </ol> | <p>In het belang van Osteoporose is het vooral belangrijk en interessant om te kijken naar preventie. De Osteoporose Vereniging is graag bereid hier verder over in gesprek te gaan. (Osteoporose Vereniging)</p>   |
| 5 | NPCF | <p>Zijn artrose patiënten die gezien hun leeftijd nog niet in aanmerking komen voor een gewrichtsvervangende operatie beter af wanneer zij fysiotherapie (spierversterkende oefeningen) ondergaan in vergelijking met wanneer zij geen fysiotherapie ondergaan in termen van pijn, beperkingen in het dagelijks functioneren en kwaliteit van leven?</p>   | <p>Jonge artrose patiënten met veel pijn worden nu door de orthopeed geadviseerd om een gewrichtsvervangende operatie zo lang mogelijk uit te stellen. Sommigen adviseren fysiotherapie, anderen niet. (Poly-Atrose Vereniging)</p>   |
| 6 | NPCF | <p>Zijn jonge artrosepatiënten op de lange termijn beter af wanneer zij direct een gewrichtsvervangende operatie ondergaan in vergelijking met wanneer zij in eerste instantie fysiotherapie (spierversterkende oefeningen) ondergaan in termen van pijn, beperkingen in het dagelijks functioneren en kwaliteit van leven?</p>  | <p>Jonge artrose patiënten met veel pijn worden nu door de orthopeed geadviseerd om een gewrichtsvervangende operatie zo lang mogelijk uit te stellen, vanwege de complicaties die kunnen optreden wanneer 10-15 jaar na de eerste prothese een nieuwe prothese moet worden geplaatst. Sommige orthopeden adviseren tot die tijd fysiotherapie, anderen niet. (Poly-Atrose Vereniging)</p>  |
| 7 | NPCF | <p>Diagnostiek artrose:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voor mensen met artrose is onvoldoende duidelijk wanneer er wel of niet een foto moet worden gemaakt, met welke doel en wat is de toegevoegde waarde in de besluitvorming van behandeling.</li> <li>2. Hoe weet een patiënt wanneer een huisarts moet doorverwijzen naar een</li> </ol>  | <p>Omdat het Reumafonds het signaleren van kennishiaten een belangrijk onderwerp vindt doen zij op dit moment nog een onderzoek bij het Reumafondspanel. De uitkomsten hiervan zijn over een paar weken bekend.(Reumafonds)</p>   |



|    |      |   |  |
|----|------|---|--|
|    |      | orthopeed voor consult?   |  |
| 8  | NPCF | <p>Behandeling artrose:</p> <p>1. Wat is de toegevoegde waarde van fysiotherapeutische (en oefentherapeutische) behandeling op het uitstellen van een operatieve behandeling bij artrose?</p> <p>2. Wat is de toegevoegde waarde van medicamenteuze behandeling op het uitstellen van een operatieve behandeling bij artrose?</p> | Omdat het Reumafonds het signaleren van kennishiaten een belangrijk onderwerp vindt doen zij op dit moment nog een onderzoek bij het Reumafondspanel. De uitkomsten hiervan zijn over een paar weken bekend.(Reumafonds)                 |
| 9  | NPCF | <p>Leefstijl artrose:</p> <p>1. Wat is bekend over de invloed van leefstijlverandering op het uitstellen van een operatieve ingreep bij artrose?</p> <p>2. Wat is bekend over de invloed van leefstijlverandering op het herstel na een operatieve ingreep?</p>   | Omdat het Reumafonds het signaleren van kennishiaten een belangrijk onderwerp vindt doen zij op dit moment nog een onderzoek bij het Reumafondspanel. De uitkomsten hiervan zijn over een paar weken bekend.(Reumafonds)                 |
| 10 | IGZ  | Wie is wanneer verantwoordelijk voor het antistollingsbeleid bij orthopedie patiënten pre- en postoperatief.  | Het is vaak onduidelijk wie verantwoordelijk is voor het peroperatieve antistollingsbeleid. Soms wordt de anesthesist genoemd, soms de behandelend orthopeed, of de consulterend internist. Landelijk eenduidig beleid hierin ontbreekt. |

## Groep 4 – Heup

| #           | Bron               | Kennishiaten  | Toelichting   |
|-------------|--------------------|---|---|
| <b>Heup</b> |                    |   |   |
| 1           | RL<br>heupprothese | Wat is de kosteneffectiviteit van bepaalde heupprothesen?   | Op basis van een modelstudie is aannemelijk gemaakt dat duurdere prothesen (veel) betere uitkomsten nodig hebben om kosteneffectief te zijn, met name in de groep patiënten van 50-70 jaar.   |
| 2           | achterban          | Wat is het nut van routinematige controle van een patiënt met één of meer heup en/of knie endoprothesen?  | De noodzaak voor regelmatige controle tussen één en vijf jaar na heupprothesen is niet bewezen.   |
| 3           | achterban          | <b>3x ingebracht:</b><br>1. Wat is de rol van injecties bij bursitis trochanterica (slijmbeursontsteking heup)<br>2. Richtlijn over diagnose en behandeling van bursitis trochanterica (slijmbeursontsteking heup)<br>3. Onduidelijk behandel strategie. Fysio voor looptraining/eswt, corticosteroid? MRI? | 3. Onduidelijk behandel strategie. Fysio voor looptraining/eswt, corticosteroid? MRI?   |
| 4           | achterban          | 1. Wat is de effectiviteit van een vorm correctie van de heup voor bv impingment, open of scopisch?<br>2. Effectieve indicatiegebieden heup arthroscopie  |   |
| 5           | achterban          | Wat is de effectiviteit van een kraakbeenbehandeling zoals microfracture voor kraakbeenafwijkingen bij heupimpingment?  |   |
| 6           | achterban          | 1. Wat is de optimale preventieve behandeling voor PAO's na totale heup prothese? Hoe om te gaan met nierpatienten?<br>2. Profylaxe peri articulaire ossificaties heup ook mogelijk met COX2 remmers?   | 2. Indomethacine wordt gebruikt ter voorkoming van PAO rond heupingrepen. Dit is een NSAID en interfereert met de gebruikte pijnbehandelings protocollen, waarin ook regelmatig COX2 remmers worden gebruikt. Is een COX2 remmer even effectief in het voorkomen van PAO als de klassieke indomethacinebehandeling? Een rapport uit Nijmegen, kleine populatie, suggereert dat Arcoxia gelijkwaardig is aan Indomethacine in de voorkoming van PAO's. |
| 7           | achterban          | 1. Is langdurige antistolling überhaupt nodig na THP/TKP?<br>2. Duur antistolling bij heup- en knieervanging, 2 weken, 4 weken of 6 weken?  |   |
| 8           | achterban          | optimale behandeling voor heupdysplasie   | In Nederland wordt in bijna alle ziekenhuizen heupdysplasie behandeld, maar de verschillen tussen de ziekenhuizen zijn enorm. Het zou goed zijn als er een meer uniforme aanpak zou zijn, wat ook meer duidelijkheid bij de patienten geeft. Wat is de optimale aanpak van DDH?   |
| 9           | achterban          | Nut van fysiotherapie vóór THP en TKP en m.b.t. uiteindelijke uitkomst  |   |
| 10          | achterban          | is het nog gerechtvaardigd om te spreken van een verschil in luxatiekansen bij de diverse benaderingen voor het plaatsen van een THP na de invoering van grotere koppen?  | De benadering van de heup bij het plaatsen van een prothese lateraal, interieur of posterieur is steeds van invloed geweest op de stabiliteit. De invoering van grotere formaat koppen heeft mogelijk het verschil teniet gedaan?   |
| 11          | achterban          | Heupluxatie abductiebrace   | Immobilisatie gedurende 6 weken is voldoende voor 60% van de luxaties. Is bij een 2e luxatie, een gipsbroek immobilisatie geïndiceerd?  |

|    |                |  |  |
|----|----------------|--|--|
| 12 | achterban      | Wat is de meerwaarde van multimodale pijnbestrijding bij patienten met een heupfractuur?   | Binnen de heup en knieprothesiologie is de meerwaarde van multimodale pijnbestrijding inmiddels bewezen. Door opiaat mijdend pijnbeleid mobiliseren patienten sneller met acceptabele pijn en ook beter functionele outcome. De kwetsbare heupfractuur patient zou hier wellicht ook een sneller en betere outcome door hebben echter is dit in deze doelgroep niet onderzocht. Juist deze groep heeft vaak contra indicaties en problemen bij opiaat gebruik  |
| 13 | achterban      | Wat is het effect van LIA bij heupfractuur chirurgie?  | Toevoeging van Locale Infiltratie Anesthesie bij vooral knieprothesiologie maar steeds vaker ook heupprothesechirurgie is inmiddels bewezen effectief. Dit is echter niet onderzocht bij heupfractuur chirurgie (wellicht subvraag bij bovengenoemd kennishiaat)   |
| 14 | achterban      | Het nut van marcainisaties in heupen/ AC-gewrichten etc.   | Mede pro diagnosi worden marcainisaties uitgevoerd in diverse gewrichten. Wat is de waarde van een dergelijk onderzoek.  |
| 15 | achterban      | Invloed van angst en depressie op uitkomst van TKP of THP.   | Er zijn aanwijzingen dat depressieve kenmerken, angst en depressie de uitkomst van een THP en TKP negatief beïnvloeden in de zin van tevredenheid. Op de poli is er maar beperkt de mogelijkheid dergelijke zaken te onderzoeken. Zijn angst en depressie relatieve contra-indicaties voor een THP of TKP? Kunnen we een screeningslijst ontwikkelen om pre-operatief de kans op post-operatieve tevredenheid vast te stellen?   |
| 16 | achterban      | Gebruik van bisfosfonaten bij AVN (avasculaire necrose).   | Kunnen bisfosfonaten collaps voorkomen in Ficat I en II AVN?   |
| 17 | achterban      | Leidt een operatieve interventie bij een CAM-deformiteit van de heup tot een vertraagde progressie van de artrose?   | Er is aangetoond dat een verhoogde alpha-hoek als gevolg van een ossificatie op de kop-collum overgang van de heup een voorspeller is voor het vroeg ontwikkelen van radiologische artrose. Er is wel eens gesuggereerd dat door het verwijderen van deformiteit progressie kan worden vertraagd of voorkomen.   |
| 18 | werkgroep NVOT | acetabulum fractures, ORIF of uitgestelde totale heup prothese?  |  |
| 19 | NPCF           | Is het zo dat patiënten die een heupvervangning hebben ondergaan en daarna adviezen krijgen mbt algemene dagelijkse bewegingen (zitten, staan, lopen, aankleden) minder complicaties krijgen van de prothese (in termen van heroperatie, loslating, heup uit de kom), dan patiënten die geen specifieke bewegingsadviezen krijgen? | Na heupvervangning krijgen patiënten wisselende adviezen van de orthopeed over hoe (algemene dagelijkse) bewegingen te maken met het nieuwe gewricht. Soms worden adviezen gegeven over manieren van staan, zitten, lopen en aankleden met als doel om complicaties van de prothese te voorkomen en soms worden geen adviezen gegeven hieromtrent. (Poly-Atrose Vereniging)  |
| 20 | achterban      | <b>3x ingebracht:</b><br>1. Wanneer en hoe lang trombose profylaxis bij prothesiologie?<br>2. Is langdurige (6wkn) postoperatieve tromboseprofylaxe geïndiceerd bij een gezonde patient die geen gips heeft en gewoon mobiel is na een operatieve ingreep?<br>3. Fraxiparine post-op? 6 weken? Bij welke OK's?                     | 1. Zowel een financieel als logistiek vraagstuk. Daarbij het middel, oraal of sc buiten beschouwing gelaten.<br>We hebben een NOV advies, maar wereldwijd is er grote discussie hierover<br>2. Wij geven in het LUMC volgens protocol wél tromboseprofylaxe gedurende 6 wkn postoperatief bij ingrepen die langer dan een uur duren of bij gebruik van bloedleegte. Ik kan hier de wetenschappelijke onderbouwing niet van terugvinden en ben het vanuit andere klinieken ook niet gewend. Is hier bewijs voor dat dit ook geïndiceerd is?<br>3. al na OK van 30 min? Ook bij arm-OKs? Veel verschillen tussen afdelingen orthopedie in verschillend ziekenhuizen. |

## Groep 5 – Schouder en hand/pols/elleboog

| #               | Bron                                       | Kennishiaten  | Toelichting  |
|-----------------|--|---|--|
| <b>Schouder</b> |  |   |  |
| 1               | RL SAPS/ achterban/ ZN                     | <p><b>Rotator cuff scheur, 11x ingebracht:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. optimale benadering rotator cuff scheuren</li> <li>2. voorkeur fixatie methode (dubbele/ enkele rij) van pezen</li> <li>3. wat bepaalt de uitkomst bij scheur in pees, wie moet je wel opereren en wie niet?</li> <li>4. timing operatie bij ruptuur rotator cuff (zoals een bursectomie of subacromiale decompressie)</li> <li>5. rotator cuff rupturen wel of niet hechten</li> <li>6. Wat is de effectiviteit van operatief herstel van een degeneratieve rotatorcuff lesie ten opzichte van het natuurlijk beloop van de klachten?</li> <li>7. Wat is het nut van cuff repair (versus fysio) van patiënten boven 65 jaar?</li> <li>8. ZN: Bij wie en op welk moment is een rotator cuff-repair zinvol?</li> <li>9. Moet er altijd een MRI worden gedaan voor cuff repair?</li> <li>10. De rol van pees transfers in behandeling van rotatorcuff pathologie (van de schouder)</li> <li>11. Welk type cuff ruptuur kan beter scopisch worden genettoeyerd bij pijnklachten, en welk type verdient een repair?</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Er zijn aanwijzingen dat er geen verschil is tussen een open, een mini-open of een arthroscopische benadering wat betreft het uiteindelijk klinische resultaat (schouderfunctie, complicaties) in de operatieve behandeling van rotator cuff scheuren. Er zijn aanwijzingen dat een mini-open benadering bij de operatieve behandeling van rotator cuff scheuren leidt tot snellere werkhervatting dan een open benadering.</li> <li>2. Er zijn aanwijzingen dat er geen verschil is tussen fixatie van de pees/pezen middels enkele rij of dubbele rij fixatietechniek wat betreft het uiteindelijk klinische resultaat (schouderfunctie, rerupturen) in de operatieve behandeling van rotator cuff scheuren.<br/>Er zijn aanwijzingen dat er een grotere kans is op anatomisch herstel (peeshechting op de voetafdruk) bij de dubbele rij fixatietechniek vergeleken met de enkele rij fixatietechniek.<br/>Er zijn aanwijzingen dat de kans op rerupturen kleiner is bij de dubbele rij fixatietechniek in vergelijking tot de enkele rij fixatietechniek voor scheuren groter dan één centimeter.</li> <li>3. Er zijn aanwijzingen dat een slechtere uitkomst na arthroscopisch rotator cuff herstel gemeten na één tot twee jaar follow-up geassocieerd is met: gelijktijdige procedures aan de biceps; gelijktijdige procedures aan het acromioclaviculair gewricht; de mate van preoperatieve vettige degeneratie van m. infraspinatus; de mate van preoperatieve vettige degeneratie van m. supraspinatus; geslacht (vrouwen slechtere uitkomst dan mannen); leeftijd (hoe ouder des te groter de kans op slechtere uitkomst).</li> <li>4. Er is onderzoek gewenst naar hoe lang er met de operatie gewacht kan worden voordat verdere progressie optreedt, die de operatie lastiger maakt en de kans op volledig herstel vermindert.</li> <li>5. Het is zinvol om begeleidende 'rotator cuff' (supraspinatus-subscapularis)-rupturen bij patiënten met recidiverende instabiliteit na APAS te hechten.</li> <li>10. Op theoretische cgronden zou een pes transfer goed moeten werken. Waarom is dit in praktijk niet altijd zo. Contraheert de spier nog wel na de transfer of is er eerder sprake van een tenodese effect? Ligt dit aan techniek? Plaatsing van de transfer? Nabehandeling / kortere immobilisatie?</li> </ol> |
| 2               | RL schouderluxatie/ achterban/ KNGF (nr 6) | <p><b>Immobilisatie schouderluxatie, 7x ingebracht:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nut van immobilisatie voor preventie recidief</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Er is geen sluitend bewijs dat immobilisatie in het algemeen na APAS zinvol is ter voorkoming van recidief.</li> </ol>   |

|   |                               |  |   |
|---|-------------------------------|--|---|
|   |                               | <p>2. wel of geen controle in revalidatieperiode</p> <p>3. Heeft immobilisatie en hoe lang en in welke vorm zin na een schouderluxatie?</p> <p>4. Behandeling Hill Sachs defect bij recidief schouder instabiliteit</p> <p>5. Behandeling 1ste schouderluxatie bij jonge actieve mensen</p> <p>6. Wat is de diagnostische waarde van een cluster aan tests (anamnestische vragen, relocation, Anterior release test, clunktest en MRI-arthrogram) t.o.v. een expert panel bij patiënten met verdenking op een schouderinstabiliteit? En wat is de aanvullende waarde van de MRI-arthrogram?</p> <p>7. Moet er altijd een MRI bij anterieure schouderinstabiliteit worden gedaan?</p> | <p>2. In de wetenschappelijke literatuur zijn geen gegevens over het uitvoeren van controles in de revalidatieperiode na APAS.</p> <p>4. Wat is de beste behandeling bankart + remplisage of Latarjet (of variant hierop)?</p> <p>5. Operatief versus conservatief</p> <p>6. In de multidisciplinaire KANS richtlijn worden de relocation, Anterior release test aanbevolen (level 3 evidence) bij verdenking op schouderinstabiliteit. Over de waarde van de anamnese en aanvullend onderzoek zijn geen gegevens bekend. Aangezien op basis van een cluster aan informatie van de anamnese, fysieke tests (en evt. aanvullend onderzoek) een uitspraak wordt gedaan over de aanwezigheid of afwezigheid van een instabiliteit, lijkt dit soort onderzoek zinvol. De toegevoegde waarde van aanvullend onderzoek zal worden bepaald in termen van % toename in post-test probability vergeleken met de anamnese en fysieke tests.</p> |
| 3 | RL schouderluxatie            | <p>Wat is de beste behandeltechniek voor schouderluxatie? Wat is de indicatiestelling voor welke operatie?</p>   | <p>Op basis van de huidige wetenschappelijke gegevens (cohortonderzoeken) geeft open stabilisatie een lagere recidiefkans dan artroscopische stabilisatie bij schouderinstabiliteit. Echter, dit is (nog) niet aangetoond in een directe vergelijking voor de specifieke groep na APAS.</p> <p>Typen operaties posttraumatische anterieure schouderinstabiliteit; Latarjet procedure, Capsularshift, labrum/SLAP repair (scopisch), Kapselreving (scopisch)</p>   |
| 4 | RL schouderluxatie/ achterban | <p>1. voorkeur stabilisatietechniek bij fragmenten &gt; 25-30%</p> <p>2. Welk percentage benig defect in de schouder bepaalt dat scopische Bankart niet meer geïndiceerd is?</p>   | <p>1. Bij fragmenten groter dan 25-30% wordt door experts een stabilisatie geadviseerd, waarbij de (open) procedure met herstel van de benige structuur van het glenoid de voorkeur heeft.</p> <p>2. Hoog recidief percentage instabiliteit na scopische Bankart repair is gecorreleerd met benige defecten. Er zijn vele methoden om dit te meten. Toch is niet bekend vanaf welke percentage gekozen moet worden voor bijvoorbeeld een Latarjet.</p>  |
| 5 | RL SAPS/ RL schouderluxatie   | <p>1. kosteneffectiviteit echografie</p> <p>2. Wat is de toegevoegde waarde/kosteneffectiviteit van MR -artrografie bij rotator cuff rupturen?</p>   | <p>1. Er is behoefte aan kosteneffectiviteits studies met inclusie van echografie in het behandelalgoritme van SAPS.</p> <p>2. MR-artrografie is een betrouwbaar onderzoek voor het aantonen van (partiele en totale) 'rotator cuff'-rupturen.</p>  |
| 6 | wergroep NVOT/ achterban      | <p><b>3x ingebracht:</b></p> <p>1. Wat is de optimale behandeling van de multi fragment proximale humerus fracturen?</p> <p>2. proximal humerus fractures fixeren of conservatief</p> <p>3. proximale humerus fractures, tot welke leeftijd is er een beter functioneel herstel te verwachten na operatieve behandeling dan conservatieve behandeling</p>  | <p>2. Veel debate hierover, indicaties wisselend,</p>   |
| 7 | NHG                           | <p>In welke gevallen van schouderklachten is het zinvol röntgen (of echo-) onderzoek te doen?</p>  | <p>Valide onderzoek in de eerste lijn naar de toegevoegde waarde van röntgendiagnostiek bij niet-traumatische schouderklachten ontbreekt tot op</p>   |

|                           |  |  |   |
|---------------------------|--|--|---|
|                           |  |  | heden. De werkgroep veronderstelt geen bijdrage.  |
| 8                         | RL SAPS/<br>achterban/KNGF   | <b>Subacromiale decompressie, 6x ingebracht:</b><br>1. Wat is de effectiviteit van subacromiale decompressie?<br>2. effectiviteit van een subacromiale decompressie bij SAPS<br>3. KNGF: Wat is het lange termijn effect van decompressie operaties van de schouder, vergeleken met conservatieve behandeling?<br>4. Wat is het effect van een arthroscopische neer procedure bij schouderpijn? Evt in vergelijking met effectiviteit open decompressie<br>5. Rol van Neerplastiek<br>6. Hoe effectief is scapulatrainig in het aanpakken van een SAPS? En hoe ziet dit programma eruit? | 2. ondanks dat er onderzoeken zijn gedaan tussen neerplastiek en bursectomie waarbij is aangetoond dat beide evengoed werken wordt nog steeds zeer frequent (meest uitgevoerde schouderoperatie) de subacromiale decompressie uitgevoerd. al een groot opgezet onderzoek met bijv alleen kijkne en niet doen vergelijken met neerplastiek aan toont dat de neerplastiek niet effectief is dan levert dat een grote bezuiniging en een winst in kwaliteit voor de patient op<br>4. Er zijn aanwijzingen dat een open decompressie in vergelijking met een artroscopische ingreep voor SAPS leidt tot een langere ziekenhuisopname en een langere duur tot werkhervatting.<br>5. Wat is de rol van Neerplastiek bij conservatief uitbehandelde cuff tendinopathie patienten?<br>6. SAPS wordt steeds meer gezien als een pijnsyndroom, de behandelingen die de fysio uitvoert en scapulatrainig noemt lijkt effectief, maar is weinig duidelijk omschreven. |
| 9                         | achterban  | Is open laterale clavicularesectie bij symptomatische AC-artrose te prefereren boven arthroscopische AC-resectie?  | Bij geïsoleerde AC-klachten in geval van AC-artrose is een open laterale clavicularesectie bijna altijd succesvol.<br>Indien ook een scopie van de schouder geïndiceerd is, wordt deze meestal gecombineerd met behandeling van AC-artrose middels scopische AC-resectie.<br>Niet zelden is de te geringe resectie oorzaak van recidief klachten.   |
| 10                        | achterban  | Barbotage meer toepassen (steeds meer evidence voor) bij tendinitis calcarea   |   |
| 11                        | achterban  | 1. Bicepspees tenotomie / tenodese?<br>2. In welk percentage van de gevallen leidt bicepstenotomie tot bovenarmsklachten?  | 2. Volgens de literatuur leidt bicepstenodese vaker tot lokale klachten dan een tenotomie. Toch klagen vrij veel patiënten na tenotomie over hinderlijke pijn in de bovenarm.   |
| <b>Hand/pols/elleboog</b> |  |  |   |
| 1                         | achterban(nr 1 en 4)<br>Zorginstituut NL (nr 2)<br>en werkgroep NVOT (nr. 3) | <b>Behandeling radiusfractuur, 4x ingebracht:</b><br>1. Wat is de kosteneffectiviteit van ORIF (Open Reduction Internal Fixation) bij communitieve distale radiusfracturen bij patiënten > 65/70 jaar?<br>2. Kosteneffectiviteit van conservatieve versus operatieve behandeling van traumatische polsfracturen<br>3. Is er plaats voor operatieve behandeling van communitieve intra-articulaire distale radius fracturen?<br>4. indicatie behandeling distale radius fracturen >65 jr  | nr 1 SEENEZ project<br>2. onderscheiden naar aard fractuur en kenmerken patiënt.<br>4. richtlijn gaat tot 65 jaar en jonger, hierboven geen info; nu ouderen biologisch jonger, actiever etc.   |
| 2                         | achterban  | Wat zijn de verschillen in effectiviteit bij de behandeling van de posttraumatische stijve elleboog tussen verschillende technieken, frequentie en duur van bracen?  | Bracing lijkt grosso modo een effectief middel om de mobiliteit van stijve ellebogen te vergroten.<br>Doch de exacte invloed van variabelen zoals:<br>- techniek (dynamisch vs statisch vs statisch progressief)<br>- dagelijkse belasting (1 of meerdere sessies, korte (30 min) vs lange (12u? 16u?)  |

|   |           |  |   |
|---|-----------|--|---|
|   |           |  | <p>21u?) sessies)<br/> - termijn (3 maanden of anders?)<br/> is nog niet aangetoond.<br/> Gerapporteerde regimes verschillen enorm (1-3 sessies van 30 min met statisch progressief bracen, 21u per etmaal dynamisch bracen) met ieder een beargumenteerde visie, doch de enorme verschillen in patient-belasting kunnen vooralsnog niet gerechtvaardigd worden o.b.v. goede evidence.</p>  |
| 3 | achterban | Outcome LCTH-arthrodese versus Proximale Rij Resectie  | <p>Vanuit de plastisch chirurgie is er een sterke hang naar PRC in plaats van LCTH-arthrodese. Deze laatste ingreep is technisch lastiger en kent daardoor meer post-operatieve complicaties. Het principe van een LCTH-arthrodese is wel beter (geen verkorting en behoud van een anatomische articulatie). Doel: verbeteren chirurgische techniek LCTH-dese en vergelijken van LCTH met PRC. Lange termijn resultaten PRC en LCTH-dese vergelijken.</p>   |
| 4 | achterban | Behandeling prox MCP5 / boxersfractuur   | <p>Chirurgie vaak operatief / ortho conservatief</p>  |
| 5 | achterban | Wat is het verschil in klinisch resultaat bij arthroskopisch capsuloligamentair herstel versus arthroskopisch transossaal herstel van het TFCC?  | <p>Ondanks de bekende mechanisch sterkere reconstructie bij transossaal herstel (evenals een mogelijk iets anatomisch natief gelijkender resultaat), brengt dit een complexere procedure met verhoogde kans op ossale complicaties (fractuur) met zich mee.</p>   |
| 6 | KNGF      | Wat is de kosten(effectiviteit) (op korte en lange termijn) van operatieve behandeling en conservatieve behandeling in de vorm van fysio-manuele therapie bij patiënten met een cervicaal radiculair syndroom. En welke subgroep patiënten reageert het beste op operatieve behandeling?   | <p>Een recente systematische review van Middelkoop et al 2013 (met 3 RCTs en 6 CCTs waarvan 1 met een low risk of bias) toonde geen duidelijk verschil in effect tussen beide behandelingen. Geen enkele studie onderzocht hierbij de kosten. Richtlijnen omtrent wel of niet opereren en bij wie ontbreken.</p>  |
| 7 | KNGF      | Wat is de validiteit van cluster diagnostiek (anamnestische vragen, pijnprovocatietest, neurologische tests naar kracht, sensibiliteit en reflexen en aanvullend medisch onderzoek) bij patiënten met verdenking op een cervicaal radiculair syndroom t.o.v. een expert panel? En wat is de toegevoegde waarde van medisch beeldvormend onderzoek hierbij (bijvoorbeeld MRI, naald-EMG)? | <p>De waarde van de anamnese bij patiënten met een cervicale radiculopathie is onbekend. Ook is er nauwelijks onderzoek uitgevoerd naar de waarde van neurologische tests en aanvullend onderzoek alhoewel deze veel worden uitgevoerd en aanzienlijke kosten met zich meebrengen. Aangezien tegenwoordig veeleer een uitspraak wordt gedaan over de aanwezigheid of afwezigheid van een ziekte op basis van een cluster aan tests dan op basis van 1 test, lijkt dit soort onderzoek zeer zinvol. Ook richtlijnen hierover ontbreken zowel in de orthopedie, de huisarts en fysiotherapie.</p> |

## Groep 6 – Rug

| #          | Bron                          | Kennishiaten  | Toelichting   |
|------------|-------------------------------|---|---|
| <b>Rug</b> |                               |   |   |
| 1          | RL traumatische wervelletsels | neurologisch onderzoek na 72u betrouwbare voorspeller van uiteindelijke beperkingen patiënt?            | Voor het voorspellen van de lange termijn functionele uitkomst is neurologisch onderzoek van de sensibiteit en motoriek, inclusief pijnzin, scherp-stompdiscriminatie, fijne tastzin, krachtmetingen (MRC-schaal) uitgevoerd rond 72 uur na het letsel, en op grond daarvan het vaststellen van de ASIA impairment scale, het meest zinvol.   |
| 2          | RL traumatische wervelletsels | effectiviteit decompressie < 24 uur bij incomplete neurologische uitval                                 | Er zijn onderzoeksresultaten die er op wijzen dat decompressie < 24 uur een goede behandeling is in het geval van incomplete neurologische uitval. Andere onderzoeksresultaten zijn hiermee in tegenspraak en waren niet in staat neurologisch voordeel – statistisch gezien – aan te tonen.  |
| 3          | RL traumatische wervelletsels | conservatieve of operatieve behandeling traumatische wervelletsels zonder neurologische uitval          | Alleen relevant bij fracturen in schemergebied: AO type A3 en fracturen met 4 punten in TLICS. Hoewel er de laatste twee decennia steeds meer operatieve behandelingen zijn uitgevoerd voor thoracolumbale fracturen, zijn deze behandelingen niet voldoende vergeleken met de conventionele niet-operatieve behandelingen. Daardoor ontbreekt bewijs vóór of tegen een behandelingsmethode voor de grote meerderheid van de letseltypes. Hetzelfde geldt voor verschillende chirurgische benaderingen. |
| 4          | RL traumatische wervelletsels | effectiviteit gesloten repositie van uni-of bilaterale facetdislocatie                                  | Gesloten repositie van uni-of bilaterale facetdislocatie, zonder rostraal cervicaal letsel, kan in de wakkere patiënt veilig worden uitgevoerd en is effectief voor herstel van deformiteit.  |
| 5          | RL traumatische wervelletsels | type en tijdsduur postoperatieve immobilisatie  | Er is onvoldoende bewijs om verschillende vormen en tijdsduur van postoperatieve immobilisatie te onderbouwen.  |
| 6          | RL traumatische wervelletsels | CT versus conventionele röntgenfoto's   | Er zijn aanwijzingen dat screenen op traumatisch letsel van de CWK met behulp van CT minder tijd kost en niet duurder is dan screenen met behulp van conventionele röntgenfoto's.   |
| 7          | RL traumatische wervelletsels | CT versus oblique - of zwemmersopname voor uitsluiten van CWK fracturen                                 | De werkgroep is van mening dat zowel gepaarde oblique-opnamen als de zwemmersopname inferieur zijn ten opzichte van CT voor het uitsluiten van fracturen van de CWK.  |
| 8          | RL traumatische wervelletsels | MRI versus flexie- en extensieopnamen   | Er is geen vergelijkend onderzoek beschikbaar, en daarmee onvoldoende bewijs, om voor het aantonen van ligamenteair letsel, MRI superieur te achten boven flexie- en extensieopnamen.   |
| 9          | achterban                     | Wat is het nut van een dynamische "spondylodese" bij lage rugklachten?                                  |   |
| 10         | achterban                     | Wat is het nut van een spondylodese bij alleen rugpijn (zonder been pijn)?                              | Er komt een richtlijn aan met neurochirurgen  |
| 11         | achterban                     | Wat is de effectiviteit van de diverse injectie therapie technieken bij degeneratieve lage rugklachten? |   |
| 12         | achterban                     | Wat is de (kosten) effectiviteit van minimaal invasieve spondylodese technieken?                        |   |
| 13         | achterban                     | Wat is de (kosten) effectiviteit van antibiotica als behandeling voor rugklachten?                      |   |
| 14         | achterban                     | Effectiviteit ORIF wervelfractuur bij multitraumapatient tav morbiditeit/mortaliteit                    |   |



|    |                         |   |   |
|----|-------------------------|---|---|
| 15 | achterban               | Hoe je als algemeen geschoold orthopeed de verschillende wervelkolomaandoeningen moet begrijpen, moet leren waarden en moet of kan aanpakken ( uitleg over houdingsgeralteerdheid, preventieve en conservatieve maatregelen .               | Ook het niet hebben van opleidingen waar de "gewone "wervelkolomproblematiek , dus niet de complexe, in alle vormen wordt aangeleerd ( advies, gerichte verwijzing paramedici, corsetvoorzieningen etc. ) en de "gewone " ossale decompressie technieken en open hernia-ingrepen aangeleerd worden, maakt goed onderscheid in te kiezen of aan te bieden behandelingen niet sterk bij de jongere orthopeden.                                  |
| 16 | VSG                     | Wanneer is er een operatieve indicatie voor de sportmen's hernia? Welke av diagnostiek en therapieen dienen gedaan te zijn alvorens over te gaan tot operatieve therapie  | Veel onduidelijk over diagnose, av diagnostiek en operatieve therapie   |
| 17 | NHG                     | Is de tijdscontingente stapsgewijze activering bij aspecifieke lage rugklachten effectief in de huisartsenpraktijk?   | Bij acute aspecifieke lagerugpijn is een tijdcontingente behandeling niet effectiever dan een pijncontingente behandeling ten aanzien van pijn, functionele status en zorggebruik. Of dat ook (nog) geldt voor de subacute en chronische fase komt in de standaard niet aan bod, maar is wel relevant.  |
| 18 | NHG                     | Wat is de kosteneffectiviteit van manuele therapie? Zijn de mogelijke bijwerkingen (zoals passief karakter van de behandeling, mogelijke afhankelijkheid van de therapeut) vergelijkbaar met die van andere conservatieve behandelmethodes? | Manuele therapie is bij zowel acute als chronische aspecifieke lagerugpijn effectiever dan 'sham-therapie', maar niet effectiever dan de andere gebruikelijke behandelmethodes. Of het gezien de kosteneffectiviteit en mogelijke bijwerkingen een andere (lagere) plaats moet worden toegekend dan andere conservatieve behandelmethodes komt in de standaard niet aan bod, zal niet onderzocht, dus niet bekend zijn, maar is wel relevant. |
| 19 | NHG                     | Wat is de (kosten) effectiviteit van gestratificeerde zorg (stratified care) op basis van indeling van patiënten met rugpijn met behulp van de StartBack-tool in Nederland?   | in de UK bleek deze nieuwe aanpak (kosten) effectief. De vraag is of dat in Nederland ook zo is...  |
| 20 | NHG                     | Wat zijn relevante rode vlaggen (en wat is hun diagnostische waarde) bij de diagnostiek van specifieke pathologieën bij patiënten met lage rugpijn in de eerstelijns?   |   |
| 21 | wergroep<br>Wervelkolom | Heroverweging effectiviteit vertebro-/kyphoplastiek voor osteoporotische wervelzakkingen en voor instabiele metastasen van de wervelkolom   | Er komt hier meer-en-meer evidence voor dat er wel degelijk een valide medische indicatie voor deze behandeling bestaat.  |

## Groep 7 – Kinderorthopedie

| #                       | Bron  | Kennishiaten   | Toelichting   |
|-------------------------|---|--|---|
| <b>Kinderorthopedie</b> |   |  |   |
| 1                       | RL Klompvoet (hoogste prioriteit volgens commissie) | Wat is de incidentie van de klompvoet in Nederland en wat is de incidentie van dysplastische heupontwikkeling (DHO; DDH) in deze groep?  | Ontbreken van een nationaal register voor klompvoeten in Nederland. het is onduidelijk in hoeverre de kans op dysplastische heupontwikkeling is verhoogd bij een kind met een klompvoet in Nederland.   |
| 2                       | RL Klompvoet (hoogste prioriteit volgens commissie) | <ol style="list-style-type: none"> <li>Op welke manier kan de informatie over de positie van de achtervoet, middenvoet en voorvoet het best worden weergegeven? Hoe kan de mate van flexibiliteit dan wel de stugheid van de voet het best worden uitgedrukt?</li> <li>Is er een uniform te gebruiken classificatiesysteem te ontwikkelen zo mogelijk uit een combinatie van bestaande classificatie systemen?</li> <li>Kan met dit nieuwe classificatiesysteem tevens een indicatie voor de prognose worden gegeven?</li> <li>Wat kan de waarde van ECHO zijn in vergelijking met röntgenonderzoek bij de diagnostiek van een recidief van de klompvoet?</li> </ol> | <p>Diagnostiek:<br/>een uniform classificatiesysteem voor klompvoeten met een grote betrouwbaarheid en reproduceerbaarheid.</p>   |
| 3                       | RL Klompvoet  | Wat zijn de lange termijn resultaten van klompvoeten behandeld volgens de Ponsetibehandeling en wat is de meest optimale methode om deze te meten?   | <p>Behandeling:<br/>functionele lange termijn resultaten (&gt; 10 jaar follow-up);<br/>lange termijn resultaten op volwassen leeftijd (degeneratieve afwijkingen, pijn);<br/>complicatie registraties;<br/>kosteneffectiviteit.</p>   |
| 4                       | RL Klompvoet  | <p>Hoe kan een recidief klompvoet het beste worden omschreven en gedefinieerd?</p> <p>Welke factoren kunnen compliance aangaande bracegebruik verder verhogen?</p>   | <p>Patiëntgerelateerde prognostische factoren:<br/>er is geen uniforme omschrijving van een recidief klompvoet;<br/>er is onvoldoende inzicht in de factoren die de compliance voor bracegebruik bepalen.</p>   |
| 5                       | RL Klompvoet (hoogste prioriteit volgens commissie) | Geeft centrering van zorg rondom de primaire idiopathische klompvoet een verbeterde behandeluitkomst en grotere oudersatisfactie?  | <p>Organisatie van zorg:<br/>invloed van expertise en centrering van zorg op het behandelresultaat en oudertevredenheid;<br/>hoe meet je compliance (bijvoorbeeld met druk- of thermosensoren analoog aan braces bij scoliose behandeling).</p>   |
| 6                       | achterban   | Is behandeling van een secundaire heupluxatie bij meervoudig gehandicapte kinderen noodzakelijk en zo ja welke behandeling gebruikt men dan bij voorkeur?  | Bij meervoudig gehandicapte kinderen met spasticiteit ontstaat vaak een secundaire luxatie van de heup. wereld wijd is er nog steeds discussie of men deze luxatie moet accepteren of dat uitgebreide chirurgie ingezet moet worden om de heup koste wat kost in de kom te houden.  |
| 7                       | achterban   | Hoe kan men de secundaire luxatie van de heup bij kinderen met syndroom van Down het beste behandelen?   | Patiënten met het syndroom van Down bereiken een steeds hogere leeftijd. In 28% van de patiënten met Downsyndroom is sprake van heuppathologie. Ze hebben dan ook steeds vaker pijn op oude leeftijd als gevolg van destructie van het gewricht. Literatuuronderzoek laat zien dat er bij de behandeling van secundaire heupinstabiliteit zeer matige resultaten worden geboekt met de benige operatietechnieken. Verder onderzoek zal moeten worden gedaan naar de |

|    |                           |   |   |
|----|---------------------------|---|---|
|    |                           |   | etiologie en daarop afgestemde ontwikkeling van behandelmethoden, om daarmee problemen op oudere leeftijd te voorkomen..  |
| 8  | achterban                 | kennis over de oorzaken van de tijdens de groei optredende alignementsstoornissen. Herkennen van vroege deformaties                               | Er is vanuit de Angelsaksische orthopedie een groot vacuüm in kennis ( in Europa, ook in NL ooit goed geborgd) rond de door vnl. externe factoren beïnvloedde groeisystematiek van kinderen ( nut en gewenste inhoud gymnastiek, Heilgymnastische kennis, nut van rechtop zitten, staan en fietsen)   |
| 9  | achterban                 | Draagt correctie van de spitsvarusstand in de voet bij rolstoelgebonden kinderen bij tot een verbetering van de zitbalans en kwaliteit van leven? | Bij meervoudig gehandicapte rolstoel gebonden kinderen ontstaat vaak een spitsvarus stand in beide voeten waardoor deze voeten niet meer goed plantigraad op de voetenplank van de rolstoel kunnen worden geplaatst waardoor drukplekken ontstaan en beschoeiing moeilijk wordt. In Nederland vindt een deel van de orthopeden operatie niet nodig, een ander deel acht operatie wel geïndiceerd. Discussie leidt vaak tot onzekerheid bij de ouders. Waar correctie tijdens de jeugd nog vrij eenvoudig is is een operatie op oudere leeftijd vaak een veel grotere ingreep. |
| 10 | achterban                 | Kennis van preventieve maatregelen vooral tijdens de jeugd, om die te adviseren en uit te dragen.   | Vanaf Murk Jansen beschikte de NL orthopedie over stevige kennis over oorzaak en gevolg van te vroeg en veel zitten en doorgroeien naar scoliose of hyperkyfose. Vanaf Andry zie je opbouw kennis uitdragen richting gymnastiekonderwijs, orthopedische heilgymnastiek, orthopedisch schoolmeubilair en braces, waar de extensie van de rug primair stond, om omzakken te voorkomen. Door de volledig oplossingsgerichte anglo-amerikaanse orthopedie is dit stuk nimmer gekend, geaccepteerd ( want Duits) of genegeerd (vrijheidsdenken)                                    |
| 11 | achterban                 | Tot welke leeftijd moet je een kind met heupdysplasie controleren na normaliseren van de heupen op een bekkenfoto?                                |   |
| 12 | achterban                 | beperkingen bij scoliose, bij welke hoek en in welke mate kan van essentiële beperkingen gesproken worden   | bv hoek van 15-20 gr , zijn er dan beperkingen bv tav werk / sport etc , en hoe zit dat bij een hoek bv lumbaal van 30 of 40 gr ?   |
| 13 | wergroep kinderorthopedie | behandeling van perthes : daar is nog veel controversie over wereldwijd. Conservatief versus operatief.   |   |
| 14 | wergroep kinderorthopedie | Wat is de beste methode om te screenen op DDH ( developmental disease of the hip)   |   |
| 15 | wergroep kinderorthopedie | Wat is de beste brace ? voor behandelen van idiopathische scoliose  |   |
| 16 | wergroep kinderorthopedie | Hoe kan het beste de PROM gemeten worden bij het kind?  |   |
| 17 | wergroep kinderorthopedie | Moeten kinderen uitsluitend worden gezien en behandeld worden door een kinderorthopeed?   |   |