

VSG



Vereniging voor Sportgeneeskunde

Kennisagenda
Sportgeneeskunde



Vereniging voor Sportgeneeskunde

Initiatief

Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG)

Met ondersteuning van

Universiteit Utrecht- Departement Bestuurs- en Organisationswetenschap (USBO)

Financiering

Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten (SKMS)

Colofon

Kennisagenda Sportgeneeskunde

© 2017 Vereniging voor Sportgeneeskunde

Postbus 52

3720 AB Bilthoven

Tel. 030-2252290

E-mail: vsg@sportgeneeskunde.com

Website: www.sportgeneeskunde.com

Inhoud

Inhoud	5
Samenstelling van de werkgroep	7
Samenvatting van de Kennisagenda Sportgeneeskunde	8
1. Inleiding	10
2. Aanpak/methodologie	12
2.1 Inzicht verkrijgen in huidige wetenschappelijke activiteiten	12
2.2 Inventarisatie kennishiaten	13
2.2.1 Identificatie van kennishiaten in richtlijnen	13
2.2.2 Identificatie van kennishiaten door sportartsen (in opleiding)	13
2.2.3 Identificatie van kennishiaten door sporters/patiënten	14
2.2.4 Identificatie van kennishiaten door overige stakeholders	14
2.3 Prioritering kennishiaten	15
2.3.1 Totaal geïdentificeerde kennishiaten	15
2.3.2 Prioriteringsbijeenkomst	16
2.3.3 Definitieve prioritering kennishiaten in de Kennisagenda	17
3. Resultaten	20
3.1 Huidige wetenschappelijke activiteiten	20
3.2 Top 10 onderzoeksvragen	21
3.2.1 Toelichting bij de Top 10 onderzoeksvragen	22
4. Implementatie	26
4.1 Verspreiding Kennisagenda Sportgeneeskunde	26
4.2 Financiering onderzoek	27
4.3 Implementatie onderzoeksresultaten	28
4.4 Evaluatie en update Kennisagenda Sportgeneeskunde	29
Bijlagen	32



Samenstelling van de werkgroep

- Prof.dr. F.J.G. (Frank) Backx, sportarts UMC Utrecht
- Dr. L.M.G.(Fred) Hartgens, sportarts Sportmedisch Adviescentrum Maastricht-Parkstad
- Drs. E.J.M. (Esther) Schoots, sportarts SMA Utrecht
- Dr. J.L. (Hans) Tol, sportarts AMC Amsterdam, de Sportartsengroep en Aspetar Qatar
- Dr. R.J. (Robert-Jan) de Vos, sportarts Erasmus MC Rotterdam
- Drs. Th.C. (Don) de Winter, sportarts AFC Ajax Amsterdam
- Prof.dr. J. (Hans) Zwerver, sportarts UMCG Groningen

Met ondersteuning van:

- Dr. S. (Suzan) de Jonge (auteur Kennisagenda), sportarts Nieuw Rotterdams Peil, Rotterdam
- A. (Aline) Bos MSc, senior adviseur USBO Advies, Universiteit Utrecht
- S. (Sofie) van den Hombergh MSc, adviseur USBO Advies, Universiteit Utrecht
- Drs. C.G.P. (Corine) Ottevanger, beleidsmedewerker Vereniging voor Sportgeneeskunde, Bilthoven

Samenvatting van de Kennisagenda

Sportgeneeskunde

De Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG) heeft een specifieke werkgroep opgericht met als doel het opstellen van een Kennisagenda Sportgeneeskunde om het klinisch handelen van de sportarts ook het komend decennium wetenschappelijk te onderbouwen voor onderwerpen die een hoge relevantie en urgentie hebben voor sportzorgverleners. Hiermee kan de sportgeneeskundige zorg verder geoptimaliseerd worden en kan de wetenschappelijke basis van de sportgeneeskunde worden verbreed. Dit rapport doet verslag van de inventarisatie en prioritering van klinische kennishiaten die voor de dagelijkse praktijkvoering van de sportarts relevant zijn. Op basis daarvan is de Kennisagenda Sportgeneeskunde opgesteld. Dit proces van inventariseren van kennishiaten en het prioriteren hiervan heeft geleid tot de formulering van de 10 onderstaande onderzoeksvragen:

1. Welke behandelstrategieën* zijn effectief in het beloop van tendinopathiën?
2. Welke behandelstrategieën* zijn effectief bij groei-gerelateerde aandoeningen van het bewegingsapparaat?
3. Welke behandelstrategieën* zijn effectief om te komen tot een snelle en verantwoorde terugkeer in sport bij acute spierletsels?
4. Welke behandelstrategieën* zijn effectief bij het Iliotibiale Band Syndroom?
5. Welke parameters hebben een voorspellende waarde bij het ontstaan en herstel van overbelasting bij (top-)sporters?
6. Wanneer en op welke manier is sporthervatting bij niet-musculoskeletale aandoeningen verantwoord?

7. Op welke manier kan een beweeginterventie als additionele therapie dienen bij een (chronische) aandoening en wat is de effectiviteit van deze beweeginterventie?
8. Is een trainingsprogramma, opgesteld op basis van de resultaten van CPET (Cardio Pulmonary Exercise Testing), effectiever dan een standaard trainingsprogramma?
9. Welke CPET-parameters dragen bij aan de diagnostiek van een verminderde inspanningstolerantie?
10. Welke onderdelen van het preventief sportmedisch onderzoek (PSMO) hebben een voorspellende waarde op het ontstaan van klachten bij sport en bewegen?

** Onder behandelstrategieën worden zowel nieuwe behandeltechnieken als identificatie van prognostische factoren verstaan.*

Het is van belang op te merken dat deze eerste Kennisagenda de huidige kennishiaten prioriteert. Op basis van de voortgang en de ontwikkelingen in de praktijk wordt bepaald wanneer actualisatie nodig is. De voortgang van de uitvoering van de Kennisagenda zal door het bestuur en de Wetenschappelijke Raad van de VSG worden bewaakt, ondersteund en gestimuleerd. Voor financiering van de gewenste onderzoeken zullen diverse subsidieverstrekkingen benaderd worden, zoals ZonMw, collectebusfondsen, zorgverzekeraars, sportbonden en het Annafonds. Hiertoe zal de VSG gesprekken met relevante en potentiële subsidiegevers opstarten.

1. Inleiding

Sportgeneeskunde is een nieuw medisch specialisme. De sportgeneeskunde richt zich op het herstellen en bevorderen van de gezondheid van de (aspirant) sporter. Hierbij zoekt de sportarts voortdurend naar mogelijkheden om de kwaliteit van de zorg te optimaliseren. Zo wordt voortdurend wetenschappelijk onderzoek verricht, worden richtlijnen ontwikkeld, kwaliteitsbeoordelingen gedaan, (na)scholingen gegeven en voorlichtingsbijeenkomsten georganiseerd. De Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG) heeft het initiatief genomen om een integraal kwaliteitsbeleid te ontwikkelen, waarbij bovenstaande instrumenten in samenhang ontwikkeld, toegepast, geëvalueerd en verbeterd worden.

Dit integraal kwaliteitsbeleid zal een kwaliteitscyclus bevatten met de volgende stadia: het beschrijven van goede zorg in richtlijnen voor het medisch handelen, deze richtlijnen vervolgens implementeren en daarna evalueren of de kwaliteit van zorg verbeterd is. Op basis van deze evaluatie kan de implementatie van richtlijnen worden verbeterd en/of worden geconstateerd dat er nog meer kennisvelden zijn en dat er nieuwe kennis nodig is om richtlijnen aan te passen. Deze zorgevaluatie is onderdeel van de primaire zorgverlening en is noodzakelijk voor continue verbetering van de kwaliteit van zorg. Zorgevaluatie wordt gedefinieerd als klinisch evaluatieonderzoek naar de effectiviteit van bestaande zorg.

De VSG heeft in de loop der jaren een aantal richtlijnen ontwikkeld. Hoewel deze richtlijnen gebaseerd zijn op destijds vigerende wetenschappelijke onderzoeken, bestaat er betrekkelijk weinig kwalitatief goede wetenschappelijke onderbouwing voor de bestaande richtlijnen. Veel aanbevelingen in de richtlijnen hebben een laag niveau van bewijskracht. Om de wetenschappelijke basis van de sportgeneeskunde als nieuw medisch specialisme te versterken en te verbreden met wetenschappelijke onderzoeken van hoge kwaliteit, is gestart met de ontwikkeling van een Kennisagenda voor de sportgeneeskunde.

Het bestuur van de VSG heeft in november 2015 een werkgroep ingesteld die als opdracht heeft gekregen een Kennisagenda voor de sportgeneeskunde op te stellen op basis van het inventariseren en prioriteren van kennisvelden die voor de dagelijkse praktijkvoering van de sportarts relevant zijn.



Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de aanpak en methodologie beschreven. De resultaten van het project, inclusief de Kennisagenda, worden beschreven in hoofdstuk 3. Tot slot wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de implementatie-aspecten en de praktische realisatie van de Kennisagenda.

2. Aanpak/methodologie

De taakstelling voor de werkgroep bestond uit drie delen:

2.1 Verkrijgen van inzicht in de huidige wetenschappelijke activiteiten op het gebied van de sportgeneeskunde in Nederland

2.2 Inventariseren van kennishiaten in de wetenschappelijke onderbouwing van het sportgeneeskundig handelen

2.3 Prioritering kennishiaten en opstellen van de Kennisagenda

De aanpak/methodiek van elk onderdeel wordt hier afzonderlijk beschreven. Aan de diverse onderdelen is een bijdrage geleverd door vele sportartsen en andere relevante stakeholders.

2.1 Inzicht verkrijgen in huidige wetenschappelijke activiteiten

In 2016 en 2017 is via een digitale vragenlijst een inventarisatie gehouden onder sportmedische instellingen, universiteiten betrokken bij sportgezondheidsonderzoek en hogescholen met sportgerelateerde leerstoelen, met als doel in kaart te brengen aan welke lopende onderzoekslijnen/onderzoeken zij uitvoering geven.

In totaal zijn 57 sportmedische instellingen, 7 universiteiten, de LOSO-partners (Landelijk Overleg SportgezondheidsOnderzoek, het samenwerkingsverband van 5 universitaire onderzoeksgroepen op het gebied van Sport, Bewegen en Gezondheid), 7 onderzoeksinstituten en 8 hogescholen met sportgerelateerde leerstoelen benaderd.

2.2 Inventarisatie kennishiaten

De inventarisatie van kennishiaten in de wetenschappelijke onderbouwing van het dagelijks sportgeneeskundig handelen in Nederland is in de periode maart 2016 – juni 2016 verricht middels analyse van de VSG-richtlijnen en via enquêtering van de sportartsen (i.o.) van de VSG, stakeholders en sporters. Deze processen worden in de volgende paragrafen beschreven. Een stroomdiagram van het proces van inventariseren en prioriteren van de kennishiaten wordt weergegeven in figuur 1 aan het einde van dit hoofdstuk.

2.2.1 Identificatie van kennishiaten in richtlijnen

Werkgroepleden extraheerden in de periode maart 2016 – juni 2016 op basis van een gestructureerd scoreformulier de conclusies en aanbevelingen uit de VSG-richtlijnen. Tevens werd onderzocht welke wetenschappelijke onderbouwing sinds het verschijnen van de richtlijnen is gepubliceerd ten aanzien van de betreffende onderwerpen in deze richtlijnen. Ook werd uitgezocht of er op dat moment vernieuwend onderzoek werd uitgevoerd over de onderwerpen in de richtlijnen. Indien in de richtlijnen reeds kennislacunes beschreven werden, werden deze conclusies overgenomen. Vervolgens maakten de werkgroepleden een inschatting of deze lacunes opgelost zouden kunnen worden door wetenschappelijk onderzoek in Nederland. Punten die opgelost kunnen worden door verder onderzoek, werden meegenomen in de verdere analyse.

2.2.2 Identificatie van kennishiaten door sportartsen (in opleiding)

Alle sportartsen (139) en sportartsen in opleiding (25) die lid waren van de VSG hebben in maart 2016 via e-mail een uitnodiging ontvangen voor deelname aan een digitale enquête. Hierin werd gevraagd om aan te geven welke 3 kennishiaten voor de geënquêteerde het belangrijkste waren in de uitoefening van het vak in de dagelijkse praktijk. Het verzoek was om de kennishiaten in de vorm van een onderzoeksvraag op te schrijven en hierbij een korte toelichting te geven. In totaal hebben 41 sportartsen en sportartsen in opleiding (25%) 66 onderzoeksvragen ingestuurd.

2.2.3 Identificatie van kennishiaten door sporters/patiënten

De VSG heeft al jaren de informatievoorziening naar sporters/patiënten hoog in het vaandel staan. Voor het betrekken van de sporters/patiënten in de ontwikkeling van de Kennisagenda heeft de VSG dan ook alle eigen kanalen benut om sporters/patiënten op te roepen om vragen in te dienen, te weten:

- Website www.sportzorg.nl (bereik: 150.000 bezoekers per maand)
- Facebook (3871 volgers)
- Twitter (7827 volgers)
- LinkedIn (731 volgers)
- Sportbonden
- Partners ter verspreiding onder hun achterban (Le Champion, Sport en Strategie, Sportzaken.pro, Sport Knowhow XL en Sport.nl). Sport Knowhow XL heeft het in de nieuwsbrief geplaatst:
<http://www.sportknowhowxl.nl/nieuws-en-achtergronden/nieuwsberichten/nieuwsbericht/102602/werken-aan-de--27wetenschapsagenda-sportgeneeskunde-27>

De sporters/patiënten konden hun vragen indienen via het invullen van een korte digitale enquête.

In totaal hebben 57 sporters/patiënten van deze gelegenheid gebruik gemaakt en bij elkaar 68 onderzoeksvragen ingediend.

2.2.4 Identificatie van kennishiaten door overige stakeholders

De overige stakeholders, zoals medische beroepsverenigingen (34), paramedische beroepsorganisaties (7) en onderzoeksinstituten (17) (bijlage A) werden in maart 2016 via e-mail benaderd met het verzoek om ook een top-3 van kennishiaten op te stellen. Ook hen werd verzocht om de kennishiaten bij voorkeur in de vorm van een onderzoeksvraag op te schrijven met een korte toelichting. Acht organisaties (14%) hebben hierop gereageerd en 18 onderzoeksvragen aangedragen.

2.3 Prioritering kennishiaten

2.3.1 Totaal geïdentificeerde kennishiaten

In totaal zijn er 152 onderzoeksvragen, bestempeld als kennishiaten, geïnventariseerd. Deze lijst is door de werkgroep gereduceerd tot 133 kennishiaten voor de prioriteringsbijeenkomst. Deze eerste selectie is gedaan op basis van ontdebellen en beoordeling op klinische relevantie en onderzoekbaarheid. De lijst van de door de werkgroep geselecteerde 133 kennishiaten is toegevoegd als bijlage (B). De kennishiaten konden worden ondergebracht in de 6 kerntaken uit het beroepsprofiel van de sportarts:

Kerntaak A: Blessures van het houdings- en bewegingsapparaat
77 vragen

Kerntaak B: Fysieke problematiek ander orgaansysteem (niet-bewegingsapparaat)
9 vragen

Kerntaak C: (Onbegrepen) algehele problematiek
1 vragen

Kerntaak D: Chronisch zieke patiënten
12 vragen

Kerntaak E: Sportmedische onderzoeken
25 vragen

Kerntaak F: Sportmedische begeleiding
9 vragen



2.3.2 Prioriteringsbijeenkomst

Op 23 november 2016 werd een prioriteringsbijeenkomst georganiseerd. Het draaiboek is te vinden in bijlage C. Onder de 62 deelnemers waren 46 sportartsen, 13 sportartsen in opleiding, 3 stakeholders en daarnaast waren 4 procesbegeleiders aanwezig. Tijdens deze bijeenkomst stond de prioritering van de 133 kennishiaten (beschreven in paragraaf 2.3.1) centraal.

Omdat het aantal ingediende kennishiaten niet evenredig was verdeeld over de zes kerntaken, is besloten om de kennishiaten vallend onder kerntaak A (blessures van het houdings- en bewegingsapparaat) te verdelen over 3 discussiegroepen en de kennishiaten van de andere kerntaken te clusteren op onderwerp, zodat per discussiegroep ongeveer 23 vragen centraal stonden.

In de discussiegroepen werden de vragen waar nodig geherformuleerd en vervolgens geprioriteerd op basis van de volgende twee criteria:

- ‘ontwikkeling van het vakgebied sportgeneeskunde’
- ‘urgentie (ernst, prevalentie, kosten)’.

Aan het eind van de prioriteringsbijeenkomst hadden de discussiegroepen in totaal 19 kennishiaten geprioriteerd (zie bijlage D).

Twee weken na de prioriteringsbijeenkomst zijn alle sportartsen (139) en sportartsen in opleiding (25) die lid zijn van de VSG per e-mail uitgenodigd om aan te geven welke 2 vragen van de 19 kennishiaten absoluut niet mogen ontbreken en welke 2 vragen mogen afvallen. Voorts werd gevraagd om ten aanzien van de overige vragen een mate van prioritering aan te geven op een schaal van 1 tot en met 5, waarbij 1 staat voor ‘lage prioriteit’ en 5 voor ‘hoge prioriteit’. In totaal hebben 54 sportartsen (i.o.) hun prioritering aangeleverd (33%). Zie bijlage E voor de resultaten.

2.3.3 Definitieve prioritering kennishiaten in de Kennisagenda

Voor de aanpak van de bijeenkomst van de werkgroep waarin de definitieve prioritering op de agenda stond wordt verwezen naar bijlage F.

Bij de definitieve keuze van kennishiaten werd door de werkgroep gekeken naar

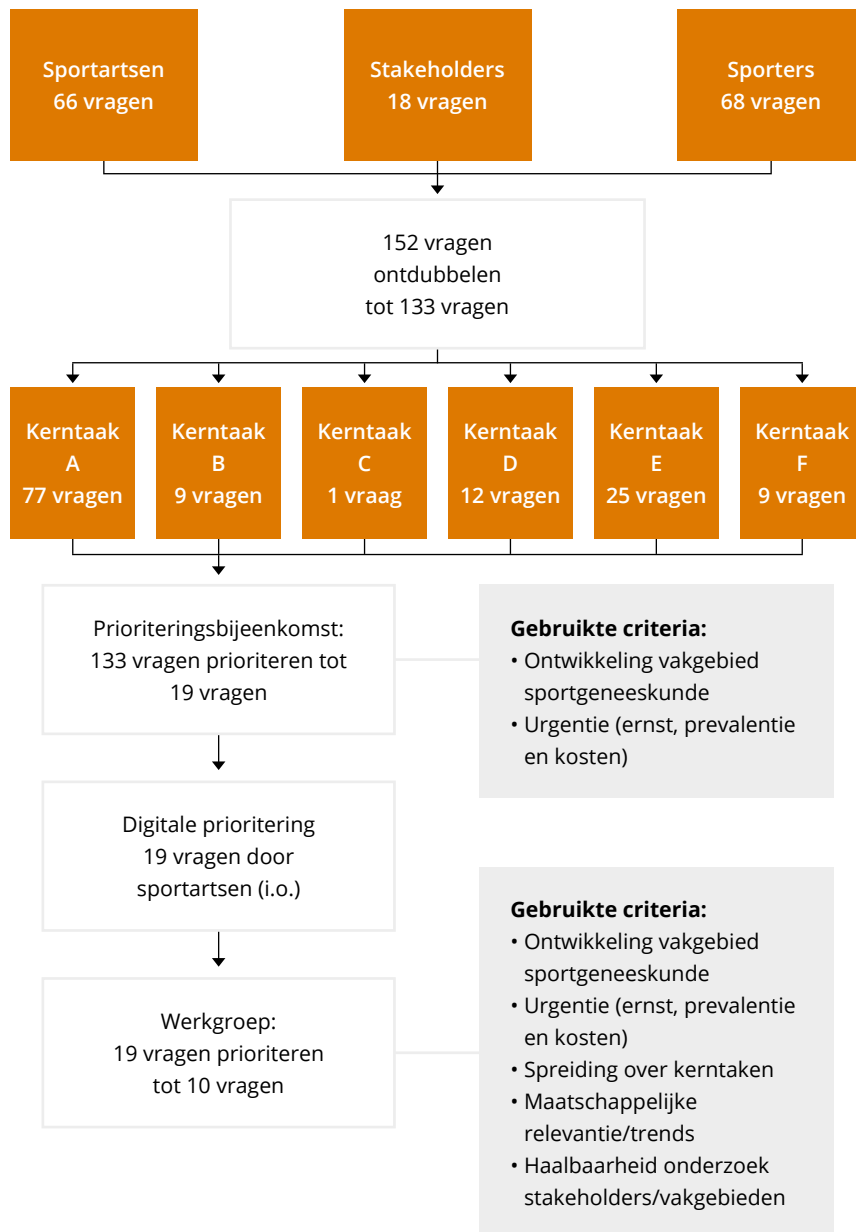
- de prioritering en motivatie hiervan door de deelnemers van de prioriteringsbijeenkomst
- de prioritering die de sportartsen (in opleiding) hebben gegeven aan de uitkomsten van de prioriteringsbijeenkomst
- de top-10 die de werkgroepleden individueel hebben samengesteld uit de 19 vragen die de prioriteringsbijeenkomst had opgebracht

Op basis van zes criteria is uiteindelijk de top-10 vastgesteld. De zes criteria zijn:

- A. Ontwikkeling vakgebied sportgeneeskunde
- B. Urgentie
- C. Spreiding over kerntaken
- D. Maatschappelijke relevantie/trends
- E. Haalbaarheid onderzoek
- F. Relevantie voor andere stakeholders/vakgebieden

Een toelichting op deze criteria is te vinden in bijlage G.

De werkgroep was van mening dat bij de keuze van de top 10 van kennishiaten in ieder geval het thema Exercise is Medicine een plaats zou moeten krijgen. Exercise is Medicine is het concept dat door de American College of Sports Medicine (ACSM) wordt gehanteerd om het belang aan te geven van regelmatige beweging als onderdeel van therapie of in het kader van primaire of secundaire preventie. De werkgroep hechtte bij de keuze van kennishiaten voorts belang aan vertegenwoordiging van kennishiaten die door middel van onderzoek in samenwerking met andere medisch specialismen kunnen worden beantwoord.



Figuur 1: Stroomdiagram proces inventariseren en prioriteren kennishiaten

3. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de inventarisatie van de huidige wetenschappelijke activiteiten van de sportgeneeskunde in Nederland en de geprioriteerde kennishiaten beschreven en geclusterd tot 3 hoofdgroepen.

3.1 Huidige wetenschappelijke activiteiten

Bij de inventarisatie van huidig lopend onderzoek in de sportgeneeskunde zijn 57 onderzoeksprojecten ingediend. Het betreft 33 toegepast klinische onderzoeken, 11 strategische onderzoeken, 5 onderzoeken op het gebied van ontwikkeling, 1 onderzoek m.b.t. landelijke implementatie en 7 fundamentele onderzoeken. De resultaten van deze inventarisatie zijn opgenomen in bijlage H.

3.2 Top 10 onderzoeksvragen

1. Welke behandelstrategieën* zijn effectief in het beloop van tendinopathieën?
2. Welke behandelstrategieën* zijn effectief bij groei-gerelateerde aandoeningen van het bewegingsapparaat?
3. Welke behandelstrategieën* zijn effectief om te komen tot een snelle en verantwoorde terugkeer in sport bij acute spierletsels?
4. Welke behandelstrategieën* zijn effectief bij het Iliotibiale Band Syndroom?
5. Welke parameters hebben een voorspellende waarde bij het ontstaan en herstel van overbelasting bij (top-) sporters?
6. Wanneer en op welke manier is sporthervatting bij niet-musculoskeletale aandoeningen verantwoord?
7. Op welke manier kan een beweeginterventie als additionele therapie dienen bij een (chronische) aandoening en wat is de effectiviteit van deze beweeginterventie?
8. Is een trainingsprogramma, opgesteld op basis van de resultaten van CPET (Cardio Pulmonary Exercise Testing), effectiever dan een standaard trainingsprogramma?
9. Welke CPET-parameters dragen bij aan de diagnostiek van een verminderde inspanningstolerantie?
10. Welke onderdelen van het preventief sportmedisch onderzoek (PSMO) hebben een voorspellende waarde op het ontstaan van klachten bij sport en bewegen?

** Onder behandelstrategieën worden zowel nieuwe behandeltechnieken als identificatie van prognostische factoren verstaan.*

3.2.1 Toelichting bij de Top 10 onderzoeksvragen

1. Welke behandelstrategieën zijn effectief in het beloop van tendinopathieën?

De werkgroep is van mening dat deze onderzoeksvraag relevant is voor veel sporters, maar ook voor niet-sporters. Hoewel er talrijke onderzoeken verricht zijn naar verschillende behandelingen voor tendinopathie, is een grote doorbraak uitgebleven. De locaties van tendinopathie die volgens de werkgroep de voorkeur genieten zijn de achillespees, de patellapees, de fascia plantaris en de rotator cuff. Belangrijk is dat zowel naar de korte- als naar de langetermijneffecten van de behandelstrategieën wordt gekeken.

2. Welke behandelstrategieën zijn effectief bij groei-gerelateerde aandoeningen van het bewegingsapparaat?

Sportartsen zien regelmatig opgroeiende sporters met groei-gerelateerde sportblessures. Hoewel deze blessures veelal self-limiting zijn, kunnen ze langdurig pijnklachten veroorzaken en sportactiviteiten belemmeren. Om deze reden is er volgens de werkgroep en de deelnemers van de prioriteringsbijeenkomst behoefte aan meer inzicht in de optimale behandelstrategie voor deze aandoeningen. Met groei-gerelateerde aandoeningen worden specifiek extra-articulaire osteochondrosen zoals m. Osgood-Schlatter, m. Sinding-Larsen Johansson en m. Sever bedoeld.

3. Welke behandelstrategieën zijn effectief om te komen tot een snelle en verantwoorde terugkeer in sport bij acute spierletsels?

De werkgroep is van mening dat deze vraag zeer relevant is voor de sportmedische praktijk mede gezien de hoge prevalentie. Als secundaire uitkomstmaat dient ook het recidief spierletsel bepaald te worden. Locaties van spierblessures die in de ogen van de werkgroep het belangrijkste zijn, betreffen de hamstrings en kuitspieren.

4. Welke behandelstrategieën zijn effectief bij het Iliotibiale Band Syndroom?

Uit de inventarisatie van kennishiaten in de richtlijnen is naar voren gekomen dat onvoldoende bekend is welk pathologische substraat ten grondslag ligt aan het Iliotibiale Band Syndroom. Mede hierdoor is een effectieve behandeling nog niet voorhanden. De werkgroep is van mening dat onderzoek naar het pathologische substraat en/of oorzakelijk mechanisme van het Iliotibiale Band Syndroom kan bijdragen aan de ontwikkeling van een meer effectieve behandelstrategie.

5. Welke parameters hebben een voorspellende waarde bij het ontstaan en herstel van overbelasting bij (top-)sporters?

De werkgroep is van mening dat overbelasting als breed begrip gezien moet worden. Zij verstaat hieronder niet alleen een lokale overbelasting (bijvoorbeeld op spier- of peesniveau), maar ook algehele overbelasting (overreaching en overtraining). Onderzoek naar het ontstaan en herstel van overbelasting kan zich richten op parameters die op baseline gemonitord zijn, maar ook op de voorspellende waarde van verandering in specifieke parameters op het ontstaan van overbelasting.

6. Wanneer en op welke manier is sporthervatting bij niet-musculoskeletale aandoeningen verantwoord?

Meest genoemde niet-musculoskeletale aandoeningen in de prioriteringsbijeenkomst waren de ziekte van Pfeiffer of andere infecties, schildklieraandoeningen, oncologische aandoeningen, diabetes, COPD en chirurgische ziektebeelden (o.a. liesbreuk en appendicitis). Er bestaat grote behoefte aan criteria c.q. parameters om een verantwoorde return-to-play te bepalen.

7. Op welke manier kan een beweeginterventie als additionele therapie dienen bij een (chronische) aandoening en wat is de effectiviteit van deze beweeginterventie?

De werkgroep wil benadrukken dat het hier gaat om toepassing van het ACSM-concept Exercise is Medicine, waarbij regelmatige beweging wordt ingezet als onderdeel van de therapie of in het kader van primaire of secundaire preventie. Hierbij moet de focus volgens de werkgroep liggen op de intramurale zorg. Het betreft zowel musculoskeletale als niet-musculoskeletale aandoeningen.

8. **Is een trainingsprogramma, opgesteld op basis van de resultaten van CPET (Cardio Pulmonary Exercise Testing), effectiever dan een standaard trainingsprogramma?**

De werkgroep is het eens met de deelnemers van de prioriteringsbijeenkomst dat de meerwaarde van CPET voor het opstellen van trainingsprogramma's door wetenschappelijke studies onderzocht dient te worden. Het gaat in deze vraag om trainingsprogramma's voor sporters en voor personen met een verminderde inspanningstolerantie, chronische vermoeidheid en/of een chronische aandoening.

9. **Welke CPET-parameters dragen bij aan de diagnostiek van een verminderde inspanningstolerantie?**

Deze onderzoeksvraag is complementair aan vraag 8. Naast het opstellen van trainingsprogramma's aan de hand van CPET-resultaten is er ook een rol voor CPET als diagnosticum. Bij onderzoek naar de waarde van CPET als diagnosticum bij verminderde inspanningstolerantie kunnen verschillende parameters van belang zijn. Op basis van de prioriteringsbijeenkomst worden als belangrijke doelgroepen onderscheiden: sporters, personen met een verminderde inspanningstolerantie, chronische vermoeidheid en/of een chronische aandoening.

10. **Welke onderdelen van het preventief sportmedisch onderzoek (PSMO) hebben een voorspellende waarde op het ontstaan van klachten bij sport en bewegen?**

De werkgroep erkent de behoefte van de deelnemers van de prioriteringsbijeenkomst aan wetenschappelijke onderbouwing van de onderdelen van het PSMO. De belangrijkste onderdelen waarnaar onderzoek verricht dient te worden, zijn het fysisch-diagnostisch onderzoek van het bewegingsapparaat, het elektrocardiogram (ECG) en het longfunctieonderzoek.



4. Implementatie

4.1 Verspreiding Kennisagenda Sportgeneeskunde

De eerste stap is het uitdragen van de bovenbeschreven Top-10 naar de onderzoeksweld en sportartsen. Het LOSO (Landelijk Overleg SportgezondheidsOnderzoek), waarbinnen de 5 universitaire onderzoeksgroepen op het gebied van Sport, Bewegen en Gezondheid (VUmc, UMCG, UMCU, MUMC+ en Erasmus MC) samenwerken, heeft aangegeven dat zij in overleg met de VSG willen komen tot een plan voor nadere uitvoering van de geprioriteerde onderzoeksvragen.

Via wetenschappelijke bijeenkomsten van de VSG zullen de conclusies van de Kennisagenda gedeeld worden. Het VSG-congres eind november 2017 en de wetenschappelijke avonden kunnen hiervoor benut worden.

Waar mogelijk wordt het onderzoeksveld gestimuleerd om rondom een primaire onderzoeksvraag een netwerk op te zetten waarin meerdere sportmedische instellingen en/of onderzoeksinstituten participeren, zodat op korte termijn, met grote patiëntenaantallen onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord. Voor het draagvlak binnen het netwerk is het belangrijk dat het onderwerp van het onderzoek gezamenlijk wordt geselecteerd en later de onderzoeksvraag gezamenlijk wordt geformuleerd. Ook de betrokkenheid van patiënten (ervaringsdeskundigen) is in de opzetfase van het onderzoek van belang.



4.2 Financiering onderzoek

Er zijn diverse bronnen voor financiering van onderzoek naar de geprioriteerde kennisvragen.

ZonMw financiert in het veld van sport en bewegen breed op kennisontwikkeling en implementatie. Ook op het gebied van gezondheid worden onderzoeken gefinancierd. In het Onderzoeksprogramma Sport en Bewegen 2017 wordt multidisciplinair onderzoek op het terrein van sport en bewegen versterkt en het gebruik van de opbrengsten hiervan, kennis en data, gestimuleerd. De onderzoeksaanvragen moeten passen binnen de thema's van de 'Kennisagenda Sport en Bewegen - Van traplopen tot podium (april 2016)', namelijk: 'beter presteren', 'een leven lang bewegen' en 'de waarde(n) van sport'. Ook moet de aanvraag aansluiten bij de Nationale Wetenschapsagenda, route Sport & Bewegen. In 2018 en verder vervolgt het programma met meer subsidieoproepen. Deze worden afgestemd met de tweede tranche van het ZonMw-programma Sportblessurepreventie (begin 2018). Essentiële voorwaarde bij de komende subsidierondes is de vorming van sterke consortia, bestaande uit universiteiten, hogescholen, sportorganisaties en bedrijfsleven.

Andere mogelijke bronnen van financiering van de geprioriteerde onderwerpen zijn:

- ZonMw Doelmatigheidsonderzoek
- NWO
- Collectebusfondsen (o.a. Hartstichting, Longfonds, Reumafonds, Revalidatiefonds)
- Zorgverzekeraars
- Sportbonden
- Fondsen van medisch specialistische verenigingen (o.a. Annafonds)

De VSG zal waar mogelijk trachten te bemiddelen bij de financiering van de wetenschappelijke studies.

4.3 Implementatie onderzoeksresultaten

Na publicatie zullen de onderzoeksresultaten naar de sportzorgpraktijk moeten worden vertaald om ze daadwerkelijk bruikbaar te maken. Dit zal onder andere plaatsvinden door verwerking van de resultaten in (reeds bestaande of nog te ontwikkelen) VSG-richtlijnen, mono- en/of multidisciplinair, waarbij nauw zal worden samengewerkt met belangrijke partners in de sportzorg, zoals onder andere sportfysiotherapeuten (via de Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie in de Sportgezondheidszorg) en orthopaedisch chirurgen (via de Nederlandse Orthopaedische Vereniging) en andere belangrijke partners. Voor de financiering van de richtlijnontwikkeling/-aanpassing wordt een beroep gedaan op de Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten (SKMS).

Tevens worden de onderzoeksresultaten bruikbaar gemaakt voor de praktijk door middel van onder andere opleidingen/scholingen, tools, samenwerkingsafspraken, ICT-toepassingen en inzet van het Platform Geneeskunde en Sport dat zich richt op het faciliteren van onderlinge, continue kennisdeling, inspiratie, co-creatie en communicatie vanuit en in samenwerking met alle andere disciplines binnen de sportgezondheidszorg met als uiteindelijk doel: verbetering van de zorg voor sporters.

De onderzoeksresultaten worden, waar mogelijk, vertaald naar de sporter/patiënt volgens de leidraad KennisTransfer Sportgezondheidszorg (KTS). Dit betekent dat vroegtijdig in het implementatieproces de sporter/patiënt wordt betrokken zodat 'producten' worden ontwikkeld die daadwerkelijk bruikbaar zijn voor de sporter/patiënt. Met deze methode is binnen de sportzorg al ruime ervaring opgedaan en zijn goede resultaten bereikt. Voor meer informatie: zie Verhagen E, Voogt N, Bruinsma A, Finch CF. *A knowledge transfer scheme to bridge the gap between science and practice: an integration of existing research frameworks into a tool for practice*. Br J Sports Med. 2014 Apr;48(8):698-701.

4.4 Evaluatie en update Kennisagenda Sportgeneeskunde

Om daadwerkelijk te komen tot een betere wetenschappelijke onderbouwing van het klinisch handelen van de sportarts is het van belang dat de 10 onderzoeksvragen van de Kennisagenda Sportgeneeskunde de hoogste prioriteit krijgen bij het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek. VSG-bestuur en Wetenschappelijke Raad zullen periodiek de uitvoering en voortgang van de implementatie van de Kennisagenda Sportgeneeskunde ondersteunen, bewaken en evalueren. Op basis daarvan en op basis van de ontwikkelingen in de praktijk wordt bepaald wanneer actualisatie nodig is.



Bijlagen

Bijlage A:

Overzicht Stakeholders

Bijlage B:

Lijst met 133 kennishiaten

Bijlage C:

Draaiboek Prioriteringsbijeenkomst 23 november 2016

Bijlage D:

19 geprioriteerde kennishiaten tijdens Prioriteringsbijeenkomst 23 november 2016

Bijlage E:

Digitale prioritering door sportartsen (i.o.) van de 19 vragen voortgekomen uit de Prioriteringsbijeenkomst

Bijlage F:

Draaiboek Definitieve prioritering kennishiaten 31 januari 2017

Bijlage G:

Criteria voor het prioriteren van de onderzoeksvragen

Bijlage H:

Resultaten inventarisatie huidige wetenschappelijke activiteiten

Bijlage A: Overzicht Stakeholders

Medische beroepsgroepen

Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie
Nederlandse Vereniging voor Cardiologie
Nederlandse Vereniging voor Thoraxchirurgie
Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie
Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
Nederlandse Internisten Vereniging
Nederlandse Vereniging voor Keel-Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Hals Gebied
Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde
Vereniging Klinische Genetica Nederland
Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie
Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose
Nederlandse Vereniging van Maag-Darm-Leverartsen
Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie
Nederlandse Vereniging voor Neurochirurgie
Nederlandse Vereniging voor Neurologie
Vereniging voor Nucleaire Geneeskunde
Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie
Nederlands Oogheelkundig Gezelschap
Nederlandse Orthopaedische Vereniging
Nederlandse Vereniging voor Pathologie
Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie
Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie
Nederlandse Vereniging voor Radiologie
Nederlandse Vereniging voor Radiotherapie en Oncologie
Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen
Nederlandse Vereniging voor Reumatologie
Nederlandse Vereniging voor Urologie
Nederlandse Huisartsen Genootschap
Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde
Nederlandse Vereniging voor Oncologie
Nederlandse Vereniging voor Orthomanele Geneeskunde
Jeugdartsen Nederland
Nederlandse Vereniging voor Dans- en Muziekgeneeskunde
Nederlandse Vereniging voor Arthroscopie

Paramedische beroepsgroepen

Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie in de Sportgezondheidszorg
Vereniging van Manueel Therapeuten
Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck
Nederlands Genootschap voor Sportmassage
Nederlandse Vereniging van Sportpodotherapeuten
Vereniging Sportpsychologen Nederland
Vereniging Sportdiëtetiek Nederland

Onderzoek

LOSO-partners:

- Erasmus MC, afdeling eerstelijnsgezondheidszorg
- Maastricht UMC, afdeling Epidemiologie en Chirurgie
- UMC Groningen, Centrum voor Sportgeneeskunde
- UMC Utrecht, afdeling Revalidatie, Fysiotherapiewetenschap en Sport
- VU MC, afdeling Volks- en Bedrijfsgezondheid Lectoraten

Sportgeneeskunde/Sport/Bewegen/Gezondheid

Hogeschool Arnhem Nijmegen - Lectoraat Voeding in relatie tot Sport en Gezondheid

Hogeschool Arnhem Nijmegen - Lectoraat Herkennen en ontwikkelen van sporttalent

Hogeschool van Amsterdam - Lectoraat Innovatie in sportprestatie

Hogeschool van Amsterdam - Lectoraat Kracht van Sport

Hogeschool van Amsterdam - Lectoraat Sportzorg

Hogeschool van Amsterdam - Lectoraat Topsport en Onderwijs

Hogeschool van Amsterdam - Lectoraat Leren en innoveren in de sport

Hanzehogeschool Groningen - Lectoraat Sportwetenschap

Fontys Sporthogeschool - Lectoraat Move to Be

De Haagse Hogeschool - Lectoraat Innovatieve Bewegestimulering en Sport

De Haagse Hogeschool - Lectoraat Revalidatie

Windesheim - Lectoraat Bewegen, Gezondheid en Welzijn

Windesheim - Lectoraat Bewegen, School en Sport

Saxion Hogeschool - Lectoraat Gezondheid & Bewegen

Hogeschool Utrecht - Lectoraat Leefstijl en Gezondheid

ZonMw

TNO Gezond Leven

VeiligheidNL

RIVM

Patiënten/sporters

Patiëntenfederatie Nederland

Sporters - o.a. via Sportzorg.nl

Overig

Zorgverzekeraars Nederland

Zorginstituut Nederland

Inspectie voor de Gezondheidszorg

NOC*NSF

Kenniscentrum Sport

Vereniging voor Bewegingswetenschappen Nederland

Nederlands Paramedisch Instituut

Dopingautoriteit

Bijlage B: Lijst met 133 kennishiaten

Kerntaak A: Blessures van het houdings- en bewegingsapparaat (77 vragen)

- Wat is het korte- en lange termijn beloop van tendinopathieën van de onderste extremiteiten (bijvoorbeeld Achilles midportion en patellapees) en wat zijn belangrijke prognostische factoren die dit beloop bepalen?
- Is er een differentiatie in etiologie en pathofysiologie bij overbelastingsblessures mogelijk en daaraan gekoppeld een differentiatie in behandeling?
- Wat zijn de meest bepalende celbiologische processen in peesproblematiek?
- Welke moleculen (inflammatoire markers of neuropeptiden) zijn geassocieerd met pijnklachten bij patiënten met tendinopathie (zoals bijvoorbeeld Achillespees en patellapees tendinopathie) en kunnen daardoor dienen als nieuw "target for treatment"?
- Hoe kan je aandoeningen aan de Achillespezen (zoals ontstekingen) voorkómen die ontstaan bij name bij het hardlopen?
- Wat is het effect van klinisch toegepaste injectie therapieën (bijvoorbeeld High-Volume Image-guided Injecties of prolotherapie) bij patiënten met een chronische tendinopathie (bijvoorbeeld Achillespees midportion of patella tendinopathie)?
- Welke therapeutische en nadelige effecten heeft injectietherapie met corticosteroïden op een tendinopathie of fasciopathie op de korte- en lange-termijn? En in welk stadium van een tendinopathie of fasciopathie is deze therapie geïndiceerd?
- Wat is het effect van manuele technieken en stabiliserende oefeningen bij patiënten met peesproblemen?
- Zijn therapieresistente tendinopathieën (en andere ontstekingsachtige bindweefsel-aandoeningen) gunstig te beïnvloeden door glutenvrije + ketogene voedingsstrategieën zoals LowCarb HighFat?
- Is high load therapie effectiever dan excentrische trainingsvormen bij tendinopathie?
- Wat is de effectiviteit van de Achillotrain® bij chronische achillespeesproblemen?
- Wat zijn de lange termijn effecten van prolotherapie bij achilles- en patellatendinopathieën (gemeten in pijn en functie)?
- Hoe ziet optimale behandeling van tendinopathie eruit?
- Welke methode kan het beste gebruikt worden om het beloop van een tendinopathie en fasciopathie te monitoren?
- Wat is de toegevoegde waarde van echodiagnostiek door de sportarts en wat is de kwaliteit? Bijvoorbeeld: "Wat is de waarde van echo bij keuze van behandeling van chronische peesblessures?" Of "Wat is de waarde van echo onderzoek bij acute enkelletsels?"

- Is het mogelijk om middels radiologische tracking van adagium een onderscheid te maken in het continuüm gezond-overbelast-structurele schade?
- Hoe kan het uitermate ondoelmatige "radiologisch shoppen" met een geblesseerde sporter tegengegaan worden?
- Wat is het effect van een verbeterde heup/bekkenmobiliteit op stabiliteit van het enkel/voet complex. Bijvoorbeeld valorisatie van de enkel en inzakken van het mediale voetgewelf onder belasting.
- Wat is de oorzaak van en beste behandeling voor langdurige enkelklachten?
- Wat is de waarde van custom made braces bij acute enkelletsels?
- Wat is een effectieve behandeling voor functionele schouderklachten?
- Welke diagnostische testen zijn geschikt voor het diagnosticeren van functionele schouderklachten?
- Is oefentherapie effectiever dan subacromiale injectie bij patiënten met schouderimpingement?
- Is ESWT in combinatie met barbotage effectief voor subacromiale verkalkingen?
- Zijn er blessures waarbij shockwave therapie gecontra-indiceerd is?
- Wat is de prevalentie, het natuurlijk beloop en effect van interventies van sportgerelateerde letsels bij jeugdige sporters met name de groeigerelateerde aandoeningen ('Osgood Schlatter,' 'Sever's', spondylolysis, etc) in relatie tot fysieke belastbaarheid/sportuitval?
- Welke combinatie van sport beoefening in de kind-en jeugd jaren leidt tot een optimale motorische ontwikkeling, weinig blessures en een blijvende sportparticipatie in de volwassenheid?
- Hebben jonge voetballers steeds vaker last van pubalgie en wat is hiervan de oorzaak?
- Is de jeugd van tegenwoordig stijver dan voorheen en welke gevolgen heeft dit?
- Wat is het effect van een verbeterde heup/bekken mobiliteit op chronische knieklachten?
- Wat is de invloed op een (verstoorde) thoracale rotatie op de belasting van bijvoorbeeld de meniscus in de knie?
- Is het aanpassen van de pasfrequentie, bovenop de usual care, effectief in de behandeling van PFPS bij hardlopers?
- Wat is de toegevoegde waarde van het beoordelen bij malalignment en functionele testen als de single leg step down bij diagnostiek van patellofemorale klachten?
- Wat is het effect van heupspijstraining bij patiënten met patellofemoraal pijnsyndroom?
- Wat is het patho-anatomisch substraat van het patellofemoraal pijnsyndroom: wat is de bron van de pijn? Zit dat in het subchondrale beenmerg, het fatpad van Hoffa, het retinaculum, is er een vasculaire oorzaak?
- Wat is de waarde van anamnese en lichamelijk onderzoek als diagnosticum voor Iliotibiale Band Syndroom?

- Wat is de incidentie- c.q. prevalentie van Iliotibiale Band Syndroom?
- Welke van de volgende interventies die (eventueel gecombineerd) is het meest effectief in de behandeling van Iliotibiale Band Syndroom : afwachtend beleid in combinatie met adviezen; - met geprotocolleerd advies van trainingsaanpassing; - trainingsopbouwprogramma's; - fysiotherapie (algemeen of specifiek zoals oefentherapie / stabilisatietraining)?
- Wat is het pathologisch substraat bij Iliotibiale Band Syndroom?
- Welke risicofactoren gerelateerd aan hardlooptechniek zijn van invloed bij Iliotibiale Band Syndroom?
- Is Iliotibiale Band Syndroom te voorkomen door 'biomechanische' verstoringen op te sporen en kan het behandeld worden door die 'biomechanische' verstoringen op te lossen?
- Wat is het effect van elektrotherapie (bijvoorbeeld Compex ©) bij revalidatie na voorste kruisbandlaesies en -reconstructies?
- Wat is het effect van een voorste kruisband ruptuur preventie programma op de het voorkomen van (knie) blessures bij (vrouwelijke) adolescenten?
- Wat is een effectieve behandeloptie voor persisterende bewegingsbeperking na een voorste kruisband reconstructie?
- Wanneer kan veilig return to sport na een VKB-reconstructie plaatsvinden?
- Is PRP effectief in de behandeling van gonartrose?
- Is er een verschil in effectiviteit van verschillende soorten PRP bij mild kraakbeenletsel van de knie bij actieve (sportende) patiënten?
- Is het mogelijk om artrose vroeg op te sporen (bijvoorbeeld middels biomarkers)?
- Welke beperkingen dienen patiënten met artrose opgelegd te krijgen?
- Wat is een effectieve pijnbestrijding voor sporters met artrose?
- Wat is de prognose van een overbelaste middelste bilspeer?
- Wat is een effectieve behandeling voor spier- en hamstringblessures?
- Welk onderdeel van de continue intra-compartment drukmeting tijdens inspanning heeft de hoogste voorspellende waarde om een inspanningsgebonden compartment syndroom vast te stellen?
- Wat is het effect van verbeteren van de "hip hinge" als preventie van loopblessures (zoals runners knie, MTSS en achillespees tendinopathie)?
- Wat is de effectiviteit van (nader te definiëren) oefentherapie of andere therapie bij de 10 meest voorkomende blessures?
- Wat is de kosteneffectiviteit van de sportarts?
- Geeft het advies en beoordeling van een sportarts in plaats van fysiotherapeut / huisarts / orthopeed een beter resultaat qua uitkomst over tevredenheid?

- Weet de geblesseerde sporter de (juiste) sportzorg te vinden? Wat moet er eventueel nog gebeuren om sporters optimaal toe te leiden naar goede sportzorg?
- Hoe kan de compliance van ongeorganiseerde sporters (o.a. hardlopen, fitness) t.a.v. sportblessurepreventie vergroot worden?
- Er zijn goede voorbeelden van multidisciplinaire sportzorg en een gestroomlijnde sport-zorg-keten. Maar wat is de status (in de praktijk)? Wat werkt wel / niet om de sporter weer (z.s.m.) optimaal te laten sporten?
- Wat gebeurt er met de goed bedoelde sportadviezen van de sportarts? Effect na 1 en 3 jaar?
- Wat kan de sportarts doen t.a.v. arbeidsverzuim door sportblessures, welke rol speelt hij/zij bij deze problematiek? Wat is het effect van het eerder inschakelen van de sportarts? Bijvoorbeeld: Hoe kan overbelasting van de onderbenen bij militairen in opleiding worden voorkomen?
- Wat is het effect van manuele therapie: relevante harde uitkomstmaten en vastleggen gevolgen van verbeterde gewrichtsmobiliteit?
- Wat is de invloed van symmetrisch trainingsoefeningen bij asymmetrisch sporten als schaatsen, golf, hordelopen?
- Wat is de invloed van schoenen op blessures bij het hardlopen?
- Wat is het effect van analyse van hardlooppatroon en aanpassing hiervan ter behandeling van hardlooptblessures?
- Wat is een effectieve conservatieve behandeling voor hallux valgus bij hardlopers?
- Wat is de belasting van de heupen, rug en knieën bij het hardlopen?
- Wat is het meeste effectieve beweegadvies bij onbegrepen pijnklachten bij hardlopers?
- Welke factoren zijn van invloed op een snelle en effectieve return-to-play?
- Hoeveel specifieke thoracale pijnklachten die zich op de EHH presenteren hebben een blokkade van de ribben en kunnen eenvoudig behandeld worden?
- Welke sporten en oefeningen zijn geschikt voor iemand met hypermobiliteit?
- Hoe is hypermobiliteit in combinatie met overactieve bekkenbodemspieren het beste te behandelen?
- Wat is de maximale belasting van de gewrichten schouders en de rug wervels bij kracht sport?
- Is het vallen bij judo als goed of slecht te noemen?
- Wat is de oorzaak en meeste effectieve behandeling van krampen tijdens inspanning?
- Wat is de invloed van kunstgras op blessure incidentie?

Kerntaak B: Fysieke problematiek ander orgaansysteem (niet-bewegingsapparaat) (9 vragen)

- Kan sport helpen bij het herstel van diastase waar veel vrouwen last van hebben na bevalling kan sport/beweging ook een rol spelen bij het voorkomen hiervan? Tot hoever ondersteunt sport/beweging het herstel, waarna vrouwen na moeten gaan denken over alternatieven?
- Is voeding van invloed op amenorroe bij sportsters?
- Endometriose en sport
- Wat is de oorzaak en meeste effectieve behandeling van koude handen bij hardlopen?
- Welke invloed heeft hardlopen op het dunner worden van het bloed?
- Wat is de oorzaak en meeste effectieve behandeling van door sport geïnduceerde hoofdpijn?
- Wat is een effectieve behandeling voor een geknikte lies/bekkenlagader - of vernauwde ader bij wielrenners?
- Wat is een effectieve behandeling van dyspepsie tijdens sport?
- Wat is een effectieve behandeling voor evenwichtsproblematiek bij lange afstandlopen?

Kerntaak C: (Onbegrepen) algehele problematiek (1 vraag)

- Welke factoren t.a.v. voeding en beweging kunnen bijdragen aan het terugdringen van obesitas bij kinderen en jong-volwassenen?

Kerntaak D: Chronisch zieke patiënt (12 vragen)

- Hoe kan beweegdeelname onder chronisch zieken vergroot worden?
- Heeft graded exercise therapie (GET) met start intensiteit van 70% van maximale aantal metabole eenheden (METs) betere en sneller resultaat op vermoeid dan GET met start intensiteit van 50% van maximale METs zonder verslechtering van de klachten. [Overige variabele gebaseerd op expert opinion GET beschreven in onze concept richtlijn?]
- Is de mate van sociale en fysieke beperkingen van een patiënt met chronische vermoeidheidssyndroom een voorspellende factor voor het succes van een graded exercise programma?
- Wat is het effect van een sportgerichte behandeling voor mensen met vermoeidheidsklachten/burn-out/depressie?
- Welke trainingsvorm (bv. duurtraining / intervaltraining / HIT) is het meest effectief in de behandeling van de neveneffecten die ontstaan in de behandeling van mamma carcinoom (bestraling / chemotherapie / chirurgie) afgemeten aan spiermassa / VO2max?
- Wat is de impact van maximale sport belasting op recidief risico van kanker?

- Welke invloed hebben endocriene hormonen op sportprestatie en herstel?
- Wat is een effectief sportadvies bij patiënten met een hartritmestoornis.
- Wat is een effectieve methode in de opsporing en behandeling van hartfalen?
- Is mindfulness functioneel in sportrevalidatie, betreffende verbetering coördinatie en spierkracht?
- Op welke manier kan een patiënt met een angststoornis het beste sporten?
- Welke effecten(positieve/negatieve) kan sporten hebben op artritis psoriatica?

Kerntaak E: Sportmedische onderzoeken (25 vragen)

- Wat is het effect en meerwaarde van sportgeneeskundige inspanningsdiagnostiek (CPET onderzoek) voor mensen met verminderde belastbaarheid en andere inspanningsgerelateerde klachten?
- Hoe is de klinische waarde van inspanningsdiagnostiek te optimaliseren in alle voorkomende settingen (van sportkeuring tot trainingsbegeleiding, tot revalidatiebegeleiding, tot risico inschatting/preoperatieve triage)?
- Is een trainingsprogramma op basis van ademgasanalyses effectiever dan een standaard trainingsprogramma bij de fysiotherapeut bij verschillende aandoeningen (denk aan chronische vermoeidheid, hartfalen, prediabetes, overgewicht, etc.)?
- Wat is de optimale dosis-response qua trainingsintensiteit, -duur en -frequentie voor patiënten met een chronische ziekte (bv. DM, COPD, hartfalen, reuma, oncologische aandoening, chronische vermoeidheid, schildklier-aandoeningen etc.) t.a.v. het verbeteren van de VO₂piek, vermoeidheid en functioneren in het dagelijks leven?
- Welke trainingsvorm (duurtraining / intervaltraining / HIT) is het meest effectief in de behandeling van beginstadium diabetes mellitus type II afgemeten aan normalisering van HbA_{1c} / nuchter glucose in veneus bloed?
- Zijn er prognostische markers bij CPET die de prognose (mortaliteit, recidief etc.) van oncorevalidanten beïnvloeden?
- Wat zijn de belangrijkste en meest betrouwbaar te meten uitkomstmaten voor het aantonen van pathologie op cardiaal, pulmonaal en/of metabool gebied bij de ademgasanalyse? Bijvoorbeeld: beste uitkomstmaat voor aantonen cardiale ischemie?
- Welke (niet-invasieve) meetmethoden kunnen bijdragen aan de inspanningsdiagnostiek wat betreft identificatie van skeletspierproblematiek?
- Wat is de voorspellende waarde van inspanningsfysiologische testen op het ontstaan van blessures?
- Wat is de relatie tussen trainingsvolume / Leisure Time Physical Activity (LTPA) en uitkomstmaten als zorgconsumptie / mortaliteit / kwaliteit van leven?
- Wat is de relatie tussen trainingsintensiteit / LTPA en uitkomst maten als zorgconsumptie / mortaliteit?

- Is er een voor de gezondheid optimale dosis intensiteit voor hardlopen te bepalen (per leeftijdsgroep)?
- Wat is een veilige en optimale dosis sport per leeftijdsgroep?
- Wat is de oorzaak van adem problematiek bij de oudere sporter?
- Is de inhoud van een preventief sportmedisch onderzoek voor voetbal te uniformeren? (op verschillende prestatie niveaus)
- Meer onderzoek naar en meer onderbouwing voor “keto-adepted athletic performance”.
- Hoe kunnen we de leefstijladviezen die worden gegeven tijdens een sportmedisch onderzoek daadwerkelijk tot gedragsverandering laten leiden?
- Welke formule voor schatting van VO₂ max naar aanleiding van een opklimmende RAMP belasting fiets ergometrie test kan beste voor sporters/niet sporters gebruikt worden?
- Is er een correlatie tussen pre-operatieve CPET resultaten en het ontstaan van peri-operatieve complicaties of opnameduur?
- Bestaat er een placebo effect op de loopsnelheid bij hardlopers?
- Is een opbouwfase aan het begin van het wielerseizoen effectief in voorkomen van blessures?
- Hoe lang moet je na een training herstellen vóór een volgende training zinvol is (optimaal gebruik supercompensatie)? Hoe is dat makkelijker te bepalen aan de hand van trainingsduur/intensiteit/hartslag?
- Heeft twee keer per week hardlooptraining en een aantal wedstrijden per jaar een positieve invloed op de schoolresultaten en de gezondheid van jongeren tussen de 13 en 17 jaar?
- Wat is een geschikt trainingsschema voor sporters in verschillende leeftijdscategorieën?
- Wanneer is een sportkeuring aanbevolen?
- Zijn de Seattle criteria goed toepasbaar op de Nederlandse atleten?

Kerntaak F: Sportmedische begeleiding (9 vragen)

- Wat zijn belangrijke ethische richtlijnen voor de sportmedische praktijk en op welke wijze worden deze richtlijnen gevolgd, geconcretiseerd of genegeerd in het sportmedische handelen?
- Welke fysieke factoren spelen een rol als je hard op een motor wil rijden?
- Hoe kan je het brein bewust trainen tijdens de sportbeoefening?
- Hoe kunnen talentvolle sporters op gezonde wijze hun sport op hoog niveau beoefenen?
- Welke (objectieve) parameters kunnen sportblessures in (top)sport voorspellen? (RPE / HRV / DOMS / POMS / bloedwaarden (CK?) etc.) CQ Wanneer is (kracht)training te zwaar en moet er gas terug genomen worden?

- Hoe monitoren we de belasting, de belastbaarheid en (bevorderen we het) herstel bij intensieve sportbeoefening om zodoende gezondheid te bevorderen en gezondheidsschade te voorkomen. Wat is de invloed van te zware (kracht-)training, en misschien ook wel verkeerde voeding?
- Hoe kan overtraining vroegtijdig opgespoord worden?
- Wat is de invloed van voeding en voedingsmiddelen op herstel cq verbetering van prestaties?
- Kan een sporter met griep/infectieziekte deelnemen aan sport? Wat zijn de nadelige effecten? Wanneer return to play en hoe?
- Hoe zijn irritaties en/of infecties in het kruis bij wielrenners te voorkomen en te genezen en de rol van het (race-) zadel daarbij? Welk soort zadel, bijvoorbeeld leer of kunststof, heeft de voorkeur?

Bijlage C: Draaiboek Prioriteringsbijeenkomst 23 november 2016

Wanneer	Wat
19.00 - 19.10	Opening • Welkom • Aanleiding en proces totstandkoming wetenschapsagenda • Doel van vandaag: een top 18 van vragen. • Werkwijze vandaag: in korte tijd ('snelkookpan') met elkaar aan de slag met 130 aangeleverde vragen. Dit doen we door middel van twee ron-den. In vooraf ingedeelde subgroepjes (zie VSG8393) bespreekt eenie-der van jullie een deel van de vragen. De werkgroepleden begeleiden het gesprek. Aan het eind van de bijeenkomst brengen we alles samen en bekijken we de top 18. • Vervolg na vandaag: de 18 vragen worden voorgelegd aan alle andere sportartsen. Daaruit volgt ook een prioritering. Tezamen met de priori-tering van vandaag leidt dit tot de definitieve top 18. De werkgroep ge-bruikt de uitkomsten als zeer belangrijke input bij het bepalen van de top 10.
19.10 - 19.15	Praktische instructie • Werkwijze en indeling vandaag: namen, groepsindeling en locatie van subgroepoverleg, werkwijze
19.50 - 19.20	Wisseling en korte pauze
19.20 - 20.10	Ronde 1 Introductie (5 min): • Indien mensen elkaar nog niet kennen: zeer korte voorstelronde (naam, werkplek en expertise) • Zoals reeds toegelicht is het doel vandaag om tot een prioritering van vragen te komen • In deze ronde vindt een eerste discussie over de vragen plaats. Het doel is te komen tot een eerste schifting van vragen. Hiervoor zijn de criteria A. Ontwikkeling vakgebied Sportgeneeskunde en B. Urgentie bepaald (geef daarbij aan dat deze criteria op zichzelf niet ter discussie staan; het belang dat aan elk afzonderlijk criterium wordt gehecht mag wel wisselen):

Wanneer	Wat
19.20 - 20.10	Ronde 1 (vervolg) Aangeven top 5 (5 min): - Iedere deelnemer krijgt een velletje stickers met daarop een 1 t/m 5. Iedereen heeft van tevoren de vragen toegestuurd gekregen. Iedere deelnemer mag zijn stickers uitdelen: de 1 aan de vraag die hij of zij het belangrijkst vindt. - Op basis van de prioritering met stickers bepaalt de begeleider welke tien vragen erboven uit steken (minder dan tien vragen kan, veel meer heeft niet de voorkeur). Ophangen top tien vragen (5 min) - Elke workshopleider heeft de beschikking over alle vragen die groot zijn afgedrukt. Pak de vragen die uit de top tien naar voren zijn gekomen en plak ze ergens op zodat de discussie zich rond deze vragen concentreert. Inhoudelijke bespreking 10 vragen (30 min) - Vervolgens kan een korte discussie plaatsvinden aan de hand van de criteria. - Tip: Zorg ervoor dat er niet te lang bij één vraag wordt stilgestaan of dat één iemand voortdurend aan het woord is. - Tip: start vijf minuten voor het einde van dit onderdeel een vragenronde, waarbij iedereen aan bod komt, met de vraag: wat is nog niet gezegd, maar is wel relevant voor de discussie? Afsluiting (5 min) - Bepalen belangrijkste uitkomsten van de sessies - Doorverwijzing van mensen naar volgende ronde die start om 20:10 (mensen hebben formulier gekregen met zaalindeling).
20.10 - 20.20	Wisseling en korte pauze
20.20 - 21.20	Ronde 2 Introductie (5 min): - Welkom bij ronde 2 - Indien mensen elkaar nog niet kennen: zeer korte voorstelronde (naam, werkplek en expertise) Uitkomsten ronde 1 (5 min) - Toelichting uitkomsten ronde 1 door gespreksleider

Wanneer	Wat
20.20 - 21.20	Ronde 2 (vervolg) Inzetten 'wildcard' (5 min) - Iedere deelnemer mag één wildcard inzetten: een vraag toevoegen die in de vorige ronde niet boven is komen drijven. Inhoudelijke bespreking (30 min) - Vervolgens kan een korte discussie plaatsvinden aan de hand van de criteria. - Tip: Zorg ervoor dat er niet te lang bij één vraag wordt stilgestaan of dat één iemand voortdurend aan het woord is. - Tip: start vijf minuten voor het einde van dit onderdeel een vragenronde, waarbij iedereen aan bod komt, met de vraag: wat is nog niet gezegd, maar is wel relevant voor de discussie? Prioritering (10 min) - Prioritering aan de hand van stickers. Eenieder krijgt 3 stickers om uit te delen aan de vragen die ophangen. Men mag zelf weten hoeveel stickers er naar welke vraag/vragen gaan. Afsluiting (5 min) - Aan de hand van het tellen van de stickers in deze en voorgaande sessie bepaal je de top 3. Bij gelijke uitkomst is criterium A Ontwikkeling vakgebied Sportgeneeskunde doorslaggevend. Neem de vragen die gekozen zijn mee naar de plenaire zaal. Noteer voor jezelf eventueel één of twee 'twijfelgevallen': vragen die het net niet haalden, maar waarvoor vanuit de discussie wel sterke argumenten zijn om deze (toch) mee te nemen. - Als mensen moeite hebben met deze inkadering dan kun je aangeven dat alle verzamelde informatie meegenomen wordt naar de werkgroep. Vergeet niet de belangrijkste argumenten te noteren voor jezelf.
21.20 - 21.30	Iedereen verzamelt in de centrale ruimte

Wanneer	Wat
21.30 - 21.50	Wrap-up • Subgroepen hangen hun top 3 vragen op. • Kort plenair nabespreken van uitkomsten per subgroep. • Toelichting op vervolg: de VSG legt de top 18 digitaal aan alle sportartsen voor om tot een overall prioritering te komen.
21.50 - 22.00	Afsluiting • De werkgroep gebruikt de einduitslag om definitieve keuze voor top 10 te maken, die naar bestuur VSG gaat. Daarna vindt schrijven van wetenschapsagenda plaats. • Danken voor inzet en aanwezigheid

Bijlage D: 19 geprioriteerde kennishiaten tijdens Prioriteringsbijeenkomst 23 november 2016

NB de volgorde van de kennishiaten is willekeurig

1. Wat zijn belangrijke prognostische factoren die het korte- en lange termijn beloop van tendinopathieën van de achillespees en patellapees bepalen?
2. Wat is het effect van interventies van de groei-gerelateerde aandoeningen m. Osgood-Schlatter en m. Sever bij jeugdige sporters?
3. Zijn therapieresistente tendinopathieën gunstig te beïnvloeden door glutenvrije en ketogene voedingsstrategieën zoals LowCarb HighFat?
4. Wat is het effect van kunstgras op het ontstaan van sportblessures?
5. Wat is het Iliotibiale Band Syndroom en hoe kan dit zo gedifferentieerd mogelijk behandeld worden?
6. Hoe kunnen spierblessures optimaal behandeld worden?
7. Wat is de effectiviteit van (nader te definiëren) oefentherapie of andere therapie bij de 10 meest voorkomende blessures?
8. Wat gebeurt er met de goed bedoelde sportadviezen van de sportarts?
9. Wat kan de sportarts doen ten aanzien van arbeidsverzuim door sportblessures, welke rol speelt hij/zij bij deze problematiek?
10. Welke factoren zijn van invloed op een snelle en effectieve return-to-play?
11. Hoe monitoren we belasting, de belastbaarheid en (bevorderen we het) herstel bij intensieve sportbeoefening om zodoende gezondheid te bevorderen en gezondheidsschade te voorkomen. Welke (objectieve) parameters kunnen overbelasting voorkomen?
12. Wat is de oorzaak en meest effectieve behandeling van door sport geïnduceerde hoofdpijn?
13. Welke factoren t.a.v. voeding en beweging kunnen bijdragen aan het terugdringen van obesitas bij kinderen en jongvolwassenen?
14. Onderzoeksvoorstellen gericht op het vergroten van de effectiviteit en doelmatigheid van cardiopulmonale inspanningstesten (CPET) bij diagnostiek naar de oorzaken van een verminderde inspanningstolerantie en/of chronische vermoeidheid bij gezonden en bij patiënten met een chronische aandoening?
15. Onderzoeksvoorstellen gericht op het doorontwikkelen en valideren van innovatieve technieken die kunnen bijdragen aan het uitbreiden van de diagnostische mogelijkheden van cardiopulmonale inspanningstesten (CPET) in de diagnostiek naar de oorzaken van een verminderde inspanningstolerantie en/of chronische vermoeidheid bij gezonden en bij patiënten met een chronische aandoening?

16. Onderzoeksvoorstellen gericht op het optimaliseren van de vertaling van de resultaten van cardiopulmonale inspanningstesten (CPET) naar effectieve en doelmatige trainingsprogramma's voor patiënten met een verminderde inspanningstolerantie, chronische vermoeidheid en/of een chronische aandoening?
17. Wat zijn de belangrijkste en meest betrouwbaar te meten uitkomstmaten voor het aantonen van pathologie op cardiaal, pulmonaal en/of metabool gebied bij de ademgasanalyse? Bijvoorbeeld de beste uitkomstmaat voor aantonen cardiale ischemie?
18. Wat is de voorspellende waarde van inspanningsfysiologische testen op het ontstaan van blessures?
19. Wanneer is een sportkeuring aanbevolen?

Bijlage E: Digitale prioritering door sportartsen (i.o.) van de 19 vragen voortgekomen uit de Prioriteringsbijeenkomst

1. Wat zijn de belangrijkste en meest betrouwbaar te meten uitkomstmaten voor het aantonen van pathologie op cardiaal, pulmonaal en/of metabool gebied bij de ademgasanalyse? Bijvoorbeeld de beste uitkomstmaat voor aantonen cardiale ischemie? (Vraag 17)
Aantal punten: 231
 2. Wat zijn belangrijke prognostische factoren die het korte- en lange termijn beloop van tendinopathieën van de achillespees en patellapees bepalen? (Vraag 1)
Aantal punten: 225
 3. Onderzoeksvoorstellen gericht op het doorontwikkelen en valideren van innovatieve technieken die kunnen bijdragen aan het uitbreiden van de diagnostische mogelijkheden van cardiopulmonale inspanningstesten (CPET) in de diagnostiek naar de oorzaken van een verminderde inspanningstolerantie en/of chronische vermoeidheid bij gezonden en bij patiënten met een chronische aandoening? (Vraag 15)
Aantal punten: 221
- EN**
3. Onderzoeksvoorstellen gericht op het optimaliseren van de vertaling van de resultaten van cardiopulmonale inspanningstesten (CPET) naar effectieve en doelmatige trainingsprogramma's voor patiënten met een verminderde inspanningstolerantie, chronische vermoeidheid en/of een chronische aandoening? (Vraag 16)
Aantal punten: 231
 4. Onderzoeksvoorstellen gericht op het vergroten van de effectiviteit en doelmatigheid van cardiopulmonale inspanningstesten (CPET) bij diagnostiek naar de oorzaken van een verminderde inspanningstolerantie en/of chronische vermoeidheid bij gezonden en bij patiënten met een chronische aandoening? (Vraag 14)
Aantal punten: 220
 5. Hoe monitoren we belasting, de belastbaarheid en (bevorderen we het) herstel bij intensieve sportbeoefening om zodoende gezondheid te bevorderen en gezondheidsschade te voorkomen. Welke (objectieve) parameters kunnen overbelasting voorkomen? (Vraag 11)
Aantal punten: 213
 6. Hoe kunnen spierblessures optimaal behandeld worden? (Vraag 6)
Aantal punten: 210
 7. Wat is de effectiviteit van (nader te definiëren) oefentherapie of andere therapie bij de 10 meest voorkomende blessures? (Vraag 7)
Aantal punten: 203
 8. Welke factoren zijn van invloed op een snelle en effectieve return-to-play? (Vraag 10)
Aantal punten: 199

9. Wat is het effect van interventies van de groei-gerelateerde aandoeningen m. Osgood-Schlatter en m. Sever bij jeugdige sporters? (Vraag 2)
Aantal punten: 188
10. Wat is het Iliotibiale Band Syndroom en hoe kan dit zo gedifferentieerd mogelijk behandeld worden? (Vraag 5)
Aantal punten: 169
11. Wanneer is een sportkeuring aanbevolen? (Vraag 19)
Aantal punten: 168
12. Wat is het effect van kunstgras op het ontstaan van sportblessures? (Vraag 4)
Aantal punten: 159
13. Wat is de voorspellende waarde van inspanningsfysiologische testen op het ontstaan van blessures? (Vraag 18)
Aantal punten: 157
14. Welke factoren t.a.v. voeding en beweging kunnen bijdragen aan het terugdringen van obesitas bij kinderen en jongvolwassenen? (Vraag 13)
Aantal punten: 155
15. Wat is de oorzaak en meest effectieve behandeling van door sport geïnduceerde hoofdpijn? (Vraag 12)
Aantal punten: 142
16. Wat gebeurt er met de goed bedoelde sportadviezen van de sportarts? (Vraag 8)
Aantal punten: 123
- EN**
16. Wat kan de sportarts doen ten aanzien van arbeidsverzuim door sportblessures, welke rol speelt hij/zij bij deze problematiek? (Vraag 9)
Aantal punten: 123
17. Zijn therapieresistente tendinopathieën gunstig te beïnvloeden door glutenvrije en ketogene voedingsstrategieën zoals LowCarb HighFat? (Vraag 3)
Aantal punten: 88

Bijlage F: Draaiboek Definitieve prioritering kennishiaten 31 januari 2017

Wanneer	Wat	Wie
19.30 uur 15 minuten	Opening en praktische instructie • Welkom Proces tot nu toe • Terugkijken op doel proces en stappen in het proces tot nu toe (zie presentatie) • Doel van vandaag: wetenschapsagenda met 10 onderzoeksvragen opstellen. • Algemene inventarisatie: hoe kijken WG-leden naar 'oogst' (19 vragen) van de prioriteringsbijeenkomst. Vandaag en verder • Werkwijze: met elkaar aan de slag met de 19 (geprioriteerde) vragen. • Vervolg na vandaag: top 10 wordt naar bestuur VSG gestuurd. Daarna vindt schrijven van wetenschapsagenda plaats. • Akkoord vragen: bezwaar tegen opnemen discussie? (omdat deze informatie zeer relevant kan zijn voor de uitwerking van de agenda zelf?)	Aline Benodigd: • Presentatie • Beamer • Laptop
19.45 uur 45 minuten	Ronde 1: contemplatie & discussie Introductie (5 min): • Toelichting: in deze ronde vindt een eerste discussie plaats over de 19 vragen die voort zijn gekomen uit de prioriteringsbijeenkomst van 23 november. Het doel is te komen tot een eerste top 10 van vragen. Hiervoor zijn de 6 criteria bepaald (hangen in de zaal). Aangegeven top 10 - kleur bekennen (5 min): • Ieder werkgroepid krijgt een velletje stickers met daarop 1 t/m 10. Iedereen heeft van tevoren de 19 vragen toegestuurd gekregen en daaruit een top-10 opgemaakt. Iedere deelnemer mag zijn stickers uitdelen: de 1 aan de vraag die hij / zij het belangrijkste vindt, op de A3 vragen die in de zaal hangen.	Aline Benodigd: • De 19 vragen groot afgedrukt hangend aan de wand • Groen-oranje-rood vellen verdelen over de ruimte • A4 met 1-10 verdeeld over ruimte • Pritt plakstukjes

Wanneer	Wat	Wie
19.45 uur 45 minuten	Ronde 1: contemplatie & discussie (vervolg) - Op basis van prioritering met stickers bepaalt de begeleider welke vragen: • Meteen afvallen (rood) • Twijfelgevallen zijn (oranje) • Meteen doorgaan (groen) Op basis daarvan herordent de begeleider de vragen over de ruimte en vraag WG-leden of zij akkoord zijn met de categorisering. Inhoudelijke discussie (35 min) - Vervolgens kan een discussie plaatsvinden aan de hand van de criteria. Die zal zich in eerste instantie richten op de 'oranje' vragen. Doel is toe te werken naar een top-10. - Vijf minuten voor het einde van dit onderdeel doet de begeleider een rondvraag, waarbij iedereen aan bod komt: wat is nog niet gezegd, maar is wel relevant voor de discussie?	• Velletjes stickers 1 t/m 10 • Plakband • Criteria plus uitleg • Stiften
20.30 uur 15 minuten	Pauze Tweede set vragen, groot afgedrukt, in volgorde van prioriteit in de zaal ophangen (bij voorkeur top-10), op een wijze dat enige vergelijking mogelijk is met in ronde 1 opgestelde top-10. Niet relevante vragen (die zowel door WG-leden als bredere groep sportartsen onderaan eindigen) hier al achterwege laten voor het overzicht!	Benodigd: • Tweede set vragen groot afgedrukt.
20.45 uur 45 minuten	Ronde 2: confrontatie en beslissing Introductie (5 min): • Welkom bij ronde 2 • Kort herhalen wat de bedoeling is Inhoudelijke bespreking (30 min): • Discussie aan de hand van de criteria. Eventueel tussentijds een korte time-out als gemoederen hoog oplopen of als discussie niet verder lijkt te komen. Beslissing (10 min): • Op basis van de discussie wordt de definitieve top-10 bepaald en deze overzichtelijk opgehangen.	Aline Benodigd: • Spullen uit ronde 1 • De 19 geprioriteerde vragen groot afgedrukt

Wanneer	Wat	Wie
21.30 uur 30 minuten	Gesprek over vorm agenda en afsluiting • Kort plenair nabespreken van uitkomsten. • Discussie over de <i>vorm</i> van de wetenschapsagenda. • <i>Frank</i>: Toelichting op vervolg: de VSG legt de top-10 voor aan het bestuur. Daarna vindt schrijven van wetenschapsagenda plaats. • Danken voor inzet en aanwezigheid.	Aline en Frank Benodigd: • Presentatie • Beamer • Laptop • Pointer

Bijlage G: Criteria voor het prioriteren van de onderzoeksvragen

In de bijeenkomst van mei 2016 heeft de werkgroep Wetenschapsagenda zes criteria opgesteld voor het prioriteren van de binnengekomen onderzoeksvragen. De eerste twee criteria zijn als uitgangspunt gebruikt bij de prioriteringsbijeenkomst in november 2016. Op 31 januari, als verdere prioritering naar een top-10 plaats vindt, nemen we alle zes de criteria mee in de afweging. Het gaat om de volgende criteria (inclusief toelichting):

A. Ontwikkeling vakgebied sportgeneeskunde

Aangezien de sportgeneeskunde een jong specialisme is, is de ontwikkeling van het vakgebied sportgeneeskunde een eerste criterium. Te denken valt aan vragen als:

- Is dit een onderzoeksvraag die voornamelijk bij de sportgeneeskunde thuishoort of die ook door een ander vakgebied uitgevoerd kan worden?
- Is de onderzoeksvraag van belang voor de ontwikkeling van de sportgeneeskunde als vakgebied?
- Helpt het bij de onderbouwing van lacunes in onze richtlijnen?
- Gaat het om een aandoening die veel door sportartsen gezien wordt?

B. Urgentie

Een tweede criterium is de urgentie: Hoe urgent is het probleem van de onderzoeksvraag? Is het van belang dat er binnen afzienbare tijd een antwoord op deze onderzoeksvraag komt? Hierbij valt te denken aan vragen als: Hoe prevalent is het vraagstuk? Wat is de ernst van de aandoening? Leidt dit vraagstuk tot grote zorgkosten? In hoeverre is er al een wetenschappelijk bewezen effectieve behandeling voor de aandoening?

C. Spreiding over kerntaken

Alle vragen overziend: is er voldoende spreiding van de onderzoeksvragen over de zes kerntaken van de sportgeneeskunde, te weten:

- A. Blessures houdings- en bewegingsapparaat: diagnostiek, behandeling, evaluatie en prognose
- B. Fysieke aandoeningen andere orgaansystemen dan houdings- en bewegingsapparaat: diagnostiek, behandeling, evaluatie, prognose
- C. Overige (onbegrepen) klachten en aandoeningen door sporten en bewegen: diagnostiek, behandeling, evaluatie en prognose
- D. Sportmedische onderzoeken en (inspannings-)diagnostiek t.b.v. beweeg- en sportadvies
- E. Sportmedische begeleiding van (groepen van) sporters
- F. Casemanagement of consultantschap in de zorgketen voor de chronisch zieke patiënt waarbij sport/bewegen onderdeel van de behandeling is

D. Maatschappelijke relevantie/trends

Betreft de onderzoeksvraag (of het palet aan onderzoeksvragen) een thema dat maatschappelijk van belang wordt geacht en/of waarvoor maatschappelijke meerwaarde kan worden verondersteld.

E. Haalbaarheid onderzoek

Denk daarbij aan zaken als:

- Is de onderzoeksvraag praktisch en financieel uitvoerbaar?
- Is de benodigde expertise aanwezig?
- Sluit het onderzoek aan bij al lopend onderzoek (zoals promotietrajecten)?

F. Relevantie voor andere stakeholders/vakgebieden

Heeft de onderzoeksvraag relevantie voor andere vakgebieden: levert het beantwoorden van de vraag inzichten op die ook andere vakgebieden ondersteunen in hun eigen ontwikkeling en/of hun samenwerking met sportartsen?

Bijlage H: Resultaten inventarisatie huidige wetenschappelijke activiteiten

Dit overzicht is opgesteld op basis van gegevens aangeleverd door onderzoeksinstituten, sportartsen en sportmedische instellingen. De VSG kan niet garanderen dat deze gegevens volledig en correct zijn.

Afdeling Sociale Geneeskunde, Amsterdam Collaboration on Health & Safety in Sports en VU Medisch Centrum

Prevention of sports injuries on the field (promotieonderzoek)

Projectleider: Dr. E.A.L.M. Verhagen (e.verhagen@vumc.nl)
Looptijd: 01-07-2014 / 30-06-2018
In samenwerking met: Koninklijke Nederlandse Hockey Bond (KNHB)

Disability football: sports injury epidemiology, injury prevention review, attitudes to concussion guidelines and concussion guideline synthesis (promotieonderzoek)

Projectleider: Dr. E.A.L.M. Verhagen (e.verhagen@vumc.nl)
Looptijd: 01-03-2015 / 31-12-2018
In samenwerking met: The Football Association (FA)

Listening and analyzing injury prevention behaviors in elite sports context (promotieonderzoek)

Projectleider: Mw.dr. R. Pasman (hrw.pasman@vumc.nl)
Looptijd: 01-01-2016 / 31-12-2019

Life after the Game: A qualitative and quantitative analysis of the long-term effects of Acute Spinal Cord Injuries in South African Rugby union players (promotieonderzoek)

Projectleider: Dr. E.A.L.M. Verhagen (e.verhagen@vumc.nl)
Looptijd: 01-03-2016 / 01-06-2018
In samenwerking met: University of Cape Town (UCT), NRF en SARugby

BokSmart "Safe Six" Injury Prevention Programme (promotieonderzoek)

Projectleider: Dr. E.A.L.M. Verhagen (e.verhagen@vumc.nl)
Looptijd: 01-06-2016 / 31-12-2018
In samenwerking met: University of Capetown en SARugby

Head in the Game - a study on long-term effects of playing elite football on brain structure and function (promotieonderzoek)

Projectleider: Dr. E.A.L.M. Verhagen (e.verhagen@vumc.nl)
Looptijd: 01-08-2016 / 31-12-2018
In samenwerking met: Medical School Hamburg

"Disadvantage": The influence of chronological and biological age on sport participation in children - a public health issue?

Projectleider: Dr. E.A.L.M. Verhagen (e.verhagen@vumc.nl)
Looptijd: 01-07-2018 / 31-12-2019

Academisch Medisch Centrum en Hogeschool van Amsterdam

Schouderblessures bij talentvolle zwemmers (promotieonderzoek)

Projectleider: Mw.dr. J.H. Stubbe
Contactpersoon: Mw.drs. E.A.L. van Dorssen (elsbeth308@hotmail.com)
Looptijd: 2015-2018

Centrum voor Bewegingswetenschappen RuG, Instituut voor Sportstudies en Hanzehogeschool

Preventie blessures onderste extremiteit/motorisch leren

Projectleider: Mw.dr. A. Benjaminse (a.benjaminse@umcg.nl)
Looptijd: 01-09-2015 - lopend
In samenwerking met: Regionale trainingscentra en topsporttalentschool

Codarts Rotterdam

Fit to Perform - Onderzoek naar de fysieke en mentale gezondheid van dansers

Projectleider: Mw.dr. J.H. Stubbe (jhstubbe@codarts.nl)
Looptijd: 01-04-2016 / 31-03-2018
In samenwerking met: Het Nationale Ballet, Scapino Ballet, Erasmus Medisch Centrum, TU Eindhoven, Vrije Universiteit Amsterdam, Nederlands Paramedisch Instituut (NPI) en National Centre Performing Arts (NCPA)

Injuries in preprofessional dancers: a performance psychological approach (promotieonderzoek)

Projectleider: Mw.drs. D. van Winden (dvanwinden@codarts.nl)
Looptijd: 01-07-2016 / 01-07-2020
In samenwerking met: Vrije Universiteit Amsterdam

Big Data en sportblessurepreventie: een prachtig een-tweetje

Projectleider: Mw.dr. J.H. Stubbe (jhstubbe@codarts.nl)
Looptijd: 01-05-2017 / 31-03-2021
In samenwerking met: Rijksuniversiteit Groningen, VU Amsterdam, Hogeschool van Amsterdam, Amsterdam Institute of Sport Science (AISS), Universiteit Leiden, Koninklijke Nederlandse Voetbal Bond (KNVB), Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie in de Sportgezondheidszorg (NVFS) en Johan Sports

Codarts Rotterdam en Hogeschool voor de Kunsten

Fit to perform (promotieonderzoek)

Projectleider: Mw.dr. J.H. Stubbe (jhstubbe@codarts.nl)
Looptijd: 2016 / 2018
In samenwerking met: Hogeschool van Amsterdam, Erasmus Medisch Centrum, Technische Universiteit Eindhoven, Vrije Universiteit Amsterdam, Het Nationale Ballet, Scapino Ballet, Nederlands Paramedisch Instituut (NPI) en National Centre Performing Arts (NCPA)

Codarts Rotterdam, Hogeschool voor de Kunsten en Vrije Universiteit Amsterdam

Mental and Physical Health Problems in Performing Arts (promotieonderzoek)

Projectleider: Mw.dr. J.H. Stubbe
Contactpersoon: Mw.drs. D. van Winden (dvanwinden@codarts.nl)
Looptijd: 01-07-2016 / 01-07-2020
In samenwerking met: Hogeschool van Amsterdam, Erasmus Medisch Centrum, Technische Universiteit Eindhoven, Het Nationale Ballet, Scapino Ballet, Nederlands Paramedisch Instituut (NPI) en National Centre Performing Arts (NCPA)

Eramus Medisch Centrum

Treatment of acute lateral ankle sprains in general practice (promotieonderzoek)

Projectleider: Mw.dr. M. van Middelkoop (m.vanmiddelloop@erasmusmc.nl)
Looptijd: 2014 / 2019
In samenwerking met: EMGO en Vrije Universiteit Amsterdam

The (cost)effectiveness of podiatric intervention with insoles in patients with plantar fasciitis (promotieonderzoek)

Projectleider: Mw.dr. M. van Middelkoop (m.vanmiddelloop@erasmusmc.nl)
Looptijd: 2015 / 2019
In samenwerking met: Aalborg University, Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten (NVVP) en Haaglanden Medisch Centrum

Effectiveness of an evidence-based online injury prevention program for runners (promotieonderzoek)

Projectleider: Mw.dr. M. van Middelkoop (m.vanmiddelloop@erasmusmc.nl)
Looptijd: 2016 / 2018
In samenwerking met: Golazo Sports

Like2Run: Preventie van hardloopblessures met gerichte 'Evidence-Based' online adviezen: een gerandomiseerd onderzoek (promotieonderzoek)

Projectleiders: Mw.dr. M. van Middelkoop en dr. R.J. de Vos
Contactpersoon: Drs. T. Fokkema (t.fokkema@erasmusmc.nl)
Looptijd: 01-06-2016 / 01-06-2018
In samenwerking met: Like2Run en Vereniging voor Sportgeneeskunde

Oefentherapie voor patellapees tendinopathie geëvalueerd met de nieuwe UTE-MRI (promotieonderzoek)

Projectleiders: Dr. E.H.G. Oei en dr. R.J. de Vos
Contactpersoon: Drs. S. Breda (s.breda@erasmusmc.nl)
Looptijd: 01-09-2016 / 01-09-2019
In samenwerking met: GE-Healthcare

Intense exercise for survival among men with metastatic castrate-resistant prostate cancer (INTERVAL – MCRPC): A Multicentre, Randomized, Controlled Phase III Study

Projectleider: Drs. R. Rozenberg (r.rozenberg@erasmusmc.nl)
Looptijd: 01-10-2016 / 01-10-2017
In samenwerking met: Movember fonds (international multicenter study)

Hogeschool van Amsterdam

Monitoring Athletes, Coaches, Trainers and Health Professionals (MATCH)

Projectleider: Mw.dr. J.H. Stubbe
Contactpersoon: Drs. A. Richardson (a.richardson@hva.nl)
Looptijd: 01-02-2014 / 01-07-2016
In samenwerking met: Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG), Nederlands Paramedisch Instituut (NPI), NLcoach, Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie in de Sportgezondheidszorg (NVFS), CTO Amsterdam, De Sportartsen Groep, ManualFysion, TNO, Hanzehogeschool Groningen/Universitair Medisch Centrum Groningen en VU Medisch Centrum

GRoin Injury Prevention (GRIP) study

Projectleider: Mw.dr. J.H. Stubbe
Contactpersoon: Mw.dr. A.M.C. van Beijsterveld (a.m.c.van.beijsterveldt@hva.nl)
Looptijd: 01-12-2014 / 01-06-2016
In samenwerking met: Betaald Voetbal Organisaties, Koninklijke Nederlandse Voetbal Bond (KNVB), Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie in de Sportgezondheidszorg (NVFS), Vereniging voor Fysiotherapeuten binnen het Betaald Voetbal (VFBV), Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG), College van Clubartsen en Consulenten (CCC), TNO en Nederlands Paramedisch instituut (NPI)

Isala

De 'delta P waarde' als mogelijk alternatief voor de huidige statische criteria bij het diagnosticeren van het inspanningsgebonden compartmentsyndroom middels een intracompartimenele drukmeting

Projectleider: Mw. dr. S. van Berkel (s.v.berkel@isala.nl)
Looptijd: 01-07-2015 / 31-12-2017
In samenwerking met: Isala, afdeling orthopedie

Double slope bij ademgasanalyse als voorspeller van myocardiale ischemie

Projectleider: Mw. dr. S. van Berkel (s.v.berkel@isala.nl)
Looptijd: 01-07-2015 / 31-12-2018
In samenwerking met: UMC Utrecht, afdelingen cardiologie, radiologie en sportgeneeskunde

Maastricht University

Post-exercise protein ingestion in older adults (promotieonderzoek)

Projectleider: Prof.dr. L.J.C. van Loon
Contactpersoon: Drs. A. Holwerda (andy.holwerda@maastrichtuniversity.nl)
Looptijd: 2016 / 2018
In samenwerking met: Top Institute Food and Nutrition (TIFN)

Koud water bad na krachttraining (promotieonderzoek)

Projectleider: Drs. C.J.W.M. Fuchs (cas.fuchs@maastrichtuniversity.nl)
Looptijd: 01-01-2016 / 31-12-2017

Warm water bad na krachttraining (promotieonderzoek)

Projectleider: Drs. C.J.W.M. Fuchs (cas.fuchs@maastrichtuniversity.nl)
Looptijd: 01-01-2017 / 31-05-2018

Maastricht University en NUTRIM School of Nutrition and Translational Research in Metabolism

Het effect van nitraat en sucrose op darmfunctie tijdens inspanning (promotieonderzoek)

Projectleider: Dr. L.B. Verdijk
Contactpersoon: Mw.drs. K.L. Jonvik (kristin.jonvik@maastrichtuniversity.nl)
Looptijd: 09-01-2017 / 11-05-2017

Máxima Medisch Centrum

Vaatonderzoek bij wielrenners optimalisatie diagnostiek (promotieonderzoek)

Projectleider: Dr. G. Schep (g.schep@mmc.nl)
Looptijd: 2011 / 2021
In samenwerking met: Carim Maastricht (prof.dr. H.H.C.M. Savelberg)

MC Haaglanden, Bronovo en Erasmus Medisch Centrum

De waarde van High-Volume Image-Guided Injecties (HVIGI) bij chronische midportion Achilles tendinopathie: Een dubbel-blind gerandomiseerd placebo gecontroleerd onderzoek (promotieonderzoek)

Projectleider: Dr. R.J. de Vos
Contactpersoon: Drs. A.C. van der Vlist (a.vandervlist@erasmusmc.nl)
Looptijd: 01-09-2016 / 01-09-2019

OCON Sport Medische Kliniek

Return to play / Return to performance na voorste kruisband reconstructie en repair chirurgie

Projectleider: Mw. dr. M.H.A. Huis in 't veld (r.huisintveld@ocon.nl)
Looptijd: 01-12-2015 / 30-09-2018
In samenwerking met: Ziekenhuis Groep Twente, Roessingh Research and Development en Universiteit Twente

Radboudumc

Functional performance after anterior cruciate ligament reconstruction in pivoting athletes after anterior cruciate ligament reconstruction. Which factors do really matter during rehabilitation and to determine return to play? (promotieonderzoek)

Projectleiders: Prof.dr. M.W.G. Nijhuis-van der Sanden, dr. R. van Cingel, dr. B. Staal en dr. T. Ho
Contactpersoon: Mw.drs. N. van Melick (nvmelick@hotmail.com)
Looptijd: 2010 / 2018
In samenwerking met: Sport Medisch Centrum Papendal, Via Sana, Mill en Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Radboudumc, Saxion Hogeschool en Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Diamonds in the rough. Searching for high potential in youth table tennis players (promotieonderzoek)

Projectleiders: Prof.dr. M.W.G. Nijhuis-van der Sanden, dr. F. Oosterveld en dr. M. Elferink
Contactpersoon: Mw.drs. I.R. Faber (i.r.faber@saxion.nl) / (irenefaber@hotmail.com)
Looptijd: 2011 / 2016
In samenwerking met: Lectoraat Gezondheid en Bewegen Saxion Hogeschool, Nederlandse Tafeltennis bond (NTTB) en NOC*NSF

Radboudumc, Sport Medisch Centrum Papendal en Rijnstate

How to get a grip on the hip? Diagnostics and postoperative physical therapy treatment of young to middle-aged patients undergoing hip arthroscopy for symptomatic intra-articular hip pathology (promotieonderzoek)

Projectleiders: Prof.dr. M.W.G. Nijhuis-van der Sanden, dr. R. van Cingel en dr. E. Visser
Contactpersoon: Mw.drs. M. Tijssen (m.tijssen@smcp.nl)
Looptijd: 2010 / 2017
In samenwerking met: Lectoraat Gezondheid en Bewegen Saxion Hogeschool, Nederlandse Tafeltennis bond (NTTB) en NOC*NSF

Radboudumc en VU Medisch Centrum

EuroFIT - Social innovation to improve physical activity and sedentary behaviour through elite European football clubs: European Fans in Training

Projectleiders: Prof.dr. M.W.G. Nijhuis-van der Sanden (Nijmegen) en Dr. H. van der Ploeg (Amsterdam) (hp.vanderploeg@vumc.nl)
Contactpersoon (Nijmegen): Drs. I. van de Glind (Irene.vandeGlind@radboudumc.nl)
Looptijd: 2013 / 2018
In samenwerking met: Dit is een Europees project (projectleider Sally Wyke uit Glasgow), VU Medisch Centrum, Vrije Universiteit, Radboudumc, University of Glasgow, PALtechnologies, Healthy Stadia, Norwegian School of Sport Sciences, Universidade de Lisboa, Pintail, University of Aberdeen, University of Dundee, University of Edinburgh en KU Leuven. In Nederland wordt samengewerkt met de Vrije Universiteit die verantwoordelijk is voor de trialuitvoering internationaal (Prof.dr. W. van Mechelen). Nijmegen is internationaal projectleider van WP 6 implementatie.

RIVM

Kennisvraagprogramma Sport

Projectleider: Mw.dr.ir. G.C.W. Wendel-Vos (wanda.vos@rivm.nl)
Looptijd: 2015 - lopend
In samenwerking met: o.a. Sociaal Cultureel Planbureau (SCP), Mulier Instituut, Kenniscentrum Sport, Universiteiten en hogescholen

Sportmedisch Centrum UMCG

The Athlete's heart (promotieonderzoek)

Projectleider: Drs. B. Bessem (b.bessem@umcg.nl)
Looptijd: niet bekend

The NLstart2run study: Health effects of a running promotion program 1 in novice runners (promotieonderzoek)

Projectleider: Dr. H. van der Worp (h.van.der.worp@umcg.nl)
Looptijd: 01-09-2012 / 01-09-2017
In samenwerking met: UMC Utrecht, VU Medisch Centrum, Erasmus Medisch Centrum, Maastricht UMC+

Patellar tendinopathy: Causes, consequences and the use of orthoses (promotieonderzoek)

Projectleider: Prof.dr. J. Zwerver (j.zwerver@umcg.nl)
Looptijd: 01-11-2012 / 01-01-2017

Effect of physiotherapeutic interventions on symptoms and tendon structure in patients with Achilles and Patellar tendinopathy (promotieonderzoek)

Projectleider: Prof.dr. J. Zwerver
Contactpersoon: Drs. L.M. Rabello (l.maciell.rabello@umcg.nl)
Looptijd: 01-05-2015 / 01-05-2019

Het gebruik van een patellabandje bij kinderen met de ziekte van Osgood-Schlatter: een pilot studie naar het effect op symptomen en sportdeelname

Projectleider: Prof.dr. J. Zwerver
Contactpersoon: drs. S. Ilbrink (s.ilbrink@umcg.nl)
Looptijd: 01-01-2016 / 01-01-2017

Verandering van looppatroon als gevolg van oefentherapie bij hardlopers met Patellofemorale Pijn Syndroom

Projectleider: Dr. H. van der Worp
Contactpersoon: Dhr. M.J. Korte (m.j.korte@umcg.nl)
Looptijd: 01-01-2016 / 01-01-2017

Tibial rotation and anterior ligament deficiency (promotieonderzoek)

Projectleider: Prof.dr. R.L. Diercks
Contactpersoon: drs. M.J.M. Zee: m.j.m.zee@umcg.nl
Looptijd: 01-01-2016 / 01-01-2020

Identification of running patterns associated with running injuries, treatment and predictors of recovery

Projectleider: Dr. H. van der Worp (h.van.der.worp@umcg.nl)
Looptijd: 01-09-2016 / 01-09-2020

Prevention of running injuries by correction of gait: influence of running style interventions and shoe adaptations (promotieonderzoek)

Projectleider: Dr. H. van der Worp (h.van.der.worp@umcg.nl)
Looptijd: 01-10-2016 / 01-04-2020

Onderzoek naar de optimale (na)behandeling van de Achillespees Ruptuur (promotieonderzoek)

Projectleider: Prof.dr. J. Zwerver
Contactpersoon: Drs. O.C. Dams (O.Dams@student.rug.nl)
Looptijd: 01-10-2016 / 01-10-2020

Tendon (problems) and load management

Projectleider: Prof.dr. J. Zwerver (j.zwerver@umcg.nl)
Looptijd: 01-11-2016 / 01-11-2020

Technische Universiteit Eindhoven

Technology for Vital People

Projectleider: Prof.dr.ir. A.C. Brombacher
Contactpersoon: Mw.drs. M. van Beurden (M.v.beurden@tue.nl)
Looptijd: Langjarig onderzoeksprogramma binnen de TU/e in samenwerking met: Universiteit Utrecht, UMC Utrecht en Fontys sporthogeschool

UMC Groningen

Skin autofluorescence and regular physical activity in health and disease (SAF-PA) (promotieonderzoek)

Projectleiders: Prof.dr. J. Zwerver en prof.dr. A.J. Smit
Contactpersoon: Mw.drs. S.C. van de Zande (s.c.van.de.zande@umcg.nl)
Looptijd: 15-01-2016 / 15-01-2018

UMC Utrecht

Medial tibial stress syndrome; diagnose en behandeling (promotieonderzoek)

Projectleiders: Dr. M.H. Moen en prof.dr. F.J.G. Backx (fbackx@umcutrecht.nl)
Looptijd: 01-01-2012 / 01-12-2017
In samenwerking met: UMC Utrecht, AMC Amsterdam, Hogeschool van Amsterdam en Den Haag

Chronisch zieke kinderen en fysieke activiteit, fitheid en gezondheid (HAYS studie) (promotieonderzoek)

Projectleiders: Dr. T. Takken en prof.dr. F.J.G. Backx (t.takken@umcutrecht.nl)
Looptijd: 01-01-2013 / 01-11-2017
In samenwerking met: Wilhelmina kindziekenhuis, Hogeschool Utrecht, UMC Utrecht

Blessures bij golfers

Projectleiders: Dr. B.M.A. Huisstede en prof.dr. F.J.G. Backx (B.M.A.Huisstede@umcutrecht.nl)
Looptijd: 01-01-2015 / 01-07-2018
In samenwerking met: UMC Utrecht en Koninklijke Nederlandse Golf Federatie (NGF)

Het effect van een Bounding exercise programma ter voorkoming van hamstringblessures bij amateurvoetballers: Een beter alternatief dan de Nordic Hamstring Exercisie qua compliance? (promotieonderzoek)

Projectleiders: Dr. M. Brink en prof.dr. F.J.G. Backx (F.J.G.Backx@umcutrecht.nl)
Looptijd: 01-08-2015 / 01-12-2019
In samenwerking met: Koninklijke Nederlandse Voetbalbond (KNVB), VeiligheidNL, UMC Groningen en Julius Centrum

Acute enkelblessures bij voetballende meisjes: het preventieve effect van een voetbal-enkelbrace (promotieonderzoek)

Projectleiders: Dr. B.M.A. Huisstede en prof.dr. F.J.G. Backx
(B.M.A.Huisstede@umcutrecht.nl)
Looptijd: 01-04-2016 / 01-04-2018
In samenwerking met: UMC Utrecht, Koninklijke Nederlandse Voetbalbond (KNVB), VeiligheidNL en VU-EMGO

De SUMMUM-2017 studie: Succes Measurements and Monitoring Utrecht Marathon' (promotieonderzoek)

Projectleiders: Dr. B.M.A. Huisstede en prof.dr. F.J.G. Backx
(B.M.A.Huisstede@umcutrecht.nl)
Looptijd: 01-11-2016 / 01-03-2018
In samenwerking met: UMC Utrecht en 20Knots

UMC Utrecht en Sportmedisch Centrum Papendal

ASET studie: Alfredson versus Sylbernagel Exercise Therapy in patients with chronic mid-portion Achilles tendinopathy (promotieonderzoek)

Projectleiders: Dr. B.M.A. Huisstede en prof.dr. F.J.G. Backx
Contactpersoon: Drs. B. Habets (B.Habets@smcp.nl)
Looptijd: 01-11-2016 / 01-12-2019

VU bewegingswetenschappen, SMA Aalsmeer en Lotto Jumbo schaatsploeg

Wingate test is a strong predictor of 1500 m performance in elite speed skaters (promotieonderzoek)

Projectleider: Dr. J.J. de Koning
Contactpersoon: Drs. N. Hofman (Nicohofman@paca.nu)
Looptijd: Data worden gebruikt uit de periode 2006 tot heden
In samenwerking met: LottoNL-Jumbo schaatsploeg, SMA Aalsmeer en Vrije Universiteit faculteit bewegingswetenschappen

VU Medisch Centrum

EuroFIT - Social innovation to improve physical activity and sedentary behaviour through elite European football clubs: European Fans in Training

Projectleider: Dr. H. van der Ploeg (hp.vanderploeg@vumc.nl)
Looptijd: 2014 / 2018
In samenwerking met: VU Medisch Centrum, Vrije Universiteit, Radboudumc, University of Glasgow, PALtechnologies, Healthy Stadia, Norwegian School of Sport Sciences, Universidade de Lisboa, Pintail, University of Aberdeen, University of Dundee, University of Edinburgh en KU Leuven

Zuyd Hogeschool

De patiënt (weer) in zijn kracht: Revalidatie op maat door zelf-monitoring van herstel bij orthopedische aandoeningen. Gestart wordt met VKB-reconstructie.

Projectleiders: Dr. S. Braun en dr. Ir. G. Tuijthof (susy.braun@zuyd.nl)
Looptijd: 01-03-2017 / 28-02-2019
In samenwerking met: faculteiten Gezondheidszorg, Bèta Technology & Life Sciences, ICT, opleiding Communicatie & Multimedia Design, lectoraten 'Autonomie en Participatie' en 'Smart Devices', Sportho, Zuyderland ziekenhuis, Huis voor de Zorg, Maastricht UMC+, PCiD, Roessingh Research & Development, Universiteit Maastricht, Laurentius ziekenhuis, ziekenhuis St. Anna, fysiotherapiepraktijken B-SIS, KneeseSearch, Kenniscentrum Sport en Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF)

VSG



Vereniging voor Sportgeneeskunde