



Nieuwsbrief Juli 2024

SMART: een AI-ondersteunde zelfmanagement-aanpak voor mensen met heup- en knie-artrose

Zo vlak voordat de zomervakanties beginnen geven we graag weer een update vanuit het project SMART. We zitten nog volop in de ontwikkelfase en er gebeurt een hoop. Enkele hoogtepunten:

- Er is een **SMART gebruikerspanel** opgericht, bestaande uit 12 mensen met heup/knie artrose. Deze mensen zijn betrokken bij de ontwikkeling van de SMART aanpak, en hebben de afgelopen weken al feedback gegeven op de eerste onderdelen van de app.
- Er zijn zelfhulpmodules ontwikkeld op gebied van **bewegen, gewichtsmanagement en slaap**. Alle content is op taalniveau B1.
- Er zijn **meetinstrumenten** geselecteerd, en deze meetinstrumenten zijn ook aangepast op B1 niveau.
- Er is een **theorie-gedreven model** ontwikkeld om op basis van de meetinstrumenten te voorspellen wanneer iemand een bepaald advies nodig heeft binnen de app.
- Er is heel hard gewerkt om alle documentatie voor de **MDR en METC aanvraag** a.v. de cohort studie gereed te maken, nog voor de zomer zal het dossier ingediend worden.
- Bas mocht de resultaten van zijn systematische review over de voorspellers voor een toename van klachten bij artrose presenteren op het **OARSI congres** in Wenen.

In deze nieuwsbrief geven we hier graag wat meer achtergrondinformatie over.

Patiëntenparticipatie, het gebruikerspanel is compleet!



Een selfie van Britt tijdens een van de eerste individuele sessies met een deelnemer uit het gebruikerspanel.

Tijdens de ontwikkeling én het testen van de slimme (AI-ondersteunde) zelfmanagement-aanpak is het belangrijk dat mensen met heup- en knie-artrose regelmatig met ons team van onderzoekers en ontwikkelaars kunnen meedenken. Daarom hebben we een **gebruikerspanel** opgericht. Dit is één van de manieren waarop we patiënten betrekken bij het onderzoeksproject.

De werving voor de deelnemers hebben samen met partners uit de regio Utrecht (van binnen- en buiten het SMART consortium) vormgegeven. We hebben een diverse groep kunnen samenstellen waarbij we specifiek aandacht hadden voor mensen met lage digitale gezondheidsvaardigheden. Het gebruikerspanel bestaat nu uit 12 deelnemers. De eerste sessies met de deelnemers hebben al plaatsgevonden. De komende tijd wordt hier een vervolg aan gegeven zodat de aanpak zo goed mogelijk gaat aansluiten op de wensen en behoeften van de gebruiker.

Dank jullie wel voor de hulp bij het opstellen van de wervingsstrategie en de werving!

Consortiumbijeenkomst 30 mei 2024



Tijdens de 3e consortiumbijeenkomst, die plaats vond op de Hogeschool Utrecht, hebben we met zo'n 25 mensen stilgestaan bij de ontwikkelingen en belangrijke keuzes in het project. In verschillende groepen zijn we aan de slag gegaan met actuele onderwerpen:

Vragenlijsten aanpassen op taalniveau, begeleid door Amber Ronteltap, Britt van Dongen
In Nederland heeft 1 op de 6 mensen moeite met lezen en schrijven. Ook zijn er veel mensen met lagere digitale en gezondheidsvaardigheden. In SMART vinden we het belangrijk om de app voor zo veel mogelijk mensen toegankelijk te maken. Daarom vertalen we alle teksten naar niveau B1. Onze vragenlijsten maken we toegankelijker met de Pharos sneltest. Deze stelt bijvoorbeeld dat het beantwoorden van vragen noodvilgiger is dan het beoordelen van stellingen. De stappen die we als onderzoeksteam hebben doorlopen, hebben we ook laten ervaren door een aantal consortiumpartners in de B1-workshop. Mensen gingen zelf aan de slag met de Pijn Coping Inventarisatielijst. In korte tijdervaarden ze hoe moeilijk we eigenlijk vaak schrijven in zorg en onderzoek, en hoe je daar zelf iets aan kunt doen. Een van de deelnemers vroeg aan het eind: mag ik deze workshop ook gebruiken in mijn onderwijs? Missie geslaagd!

SMART app, de verdieping, begeleid door Femke Groen, Eva Boonstra & Michel Klein
Kan AI ons ondersteunen? Bijvoorbeeld bij het bepalen van nieuwe afkappunten voor vertaalde vragenlijsten? Het antwoord was ja. Met 500 (of nu 600) deelnemers kunnen we naar verwachting voldoende data verzamelen. Om ervoor te zorgen dat deze mensen betrokken blijven, kan een wearable nuttig zijn, zoals uit Catherine's ervaring bleek.

We hebben kort naar de toekomst gekeken, met name naar de 2.0 versie van de app. Hierbij rees de vraag wat er gebeurt als gebruikers nog steeds 30 minuten nodig hebben om vragenlijsten in te vullen. Ten slotte bespraken we de inhoud van de beweegmodule: momenteel bieden we graded activity aan, maar kunnen we niet ook graded exposure toevoegen aan de app?

SMART in het zorglandschap, begeleid door Martijn Pisters & Mariette de Rooij
Bij onze discussietafel stond 'Smart in het zorglandschap' centraal. We hebben gesproken over kansen en bedreigingen en voorwaarden. We discusseerden onder andere over AI in de zorg. Zie je dat als kans of eerder als een bedreiging? Iedereen die we spraken was van mening dat AI in de zorg van meerwaarde kan zijn en de zorg kan ondersteunen. De volgende punten kwamen verder aan bod:

Kansen en voorwaarden

- Zorg voor een goede onderbouwing van de app. Dit is belangrijk als je wilt dat specialisten en huisartsen verwijzen naar de app
- Bied de app aan vanuit de keten, niet vanuit de zorgverzekeraar
- Zet de app in tussen de 0de en 1ste lijn en bij nazorg
- Deel positieve ervaringen over de app. Laat de voordelen van de app duidelijk zien.
- Zoek samenwerking met valide platforms waar je de app aanbiedt (bv huisarts.nl), zodat de app gevonden wordt
- Zorg voor een goede erkenning van de app onder zorgverlenersorganisaties
- Een meerwaarde zou zijn als in de app ook wordt verwezen naar beweegaanbod of voeding
- Let op een goede branding en logo

Bedreiging

- Er wordt heel veel ontwikkeld. Hoe zorg je ervoor dat jouw app gebruikt wordt
- App kan plaats in nemen van zorgverlener. Dit kan als bedreigend ervaren worden. Goede informatie naar zorgverleners over toegevoegde waarde van belang
- Vertrouwen opslag van gegevens.

Posterpresentatie op OARSI World Congress on Osteoarthritis 2024



Bas Cijis

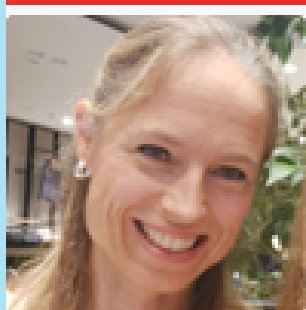
Bas Cijis en Mariette de Rooij waren aanwezig op het World Congress on Osteoarthritis van OARSI (OsteoArthritis Research Society International) in Wenen (18 t/m 21 april).

Deze jaarlijkse bijeenkomst richt zich op osteoartritis, een veelvoorkomende gewrichtsaandoening. Het congres brengt onderzoekers, klinici, en andere professionals uit de gezondheidszorg samen om de nieuwste bevindingen, behandelingen en strategieën voor de preventie en behandeling van osteoartritis te bespreken.

Bas heeft hier de resultaten van zijn systematische review over de voorspellers voor een toename van klachten bij artrose mogen presenteren: "Prognostic factors on changes in pain, physical functioning and participation in patients with hip- and/or knee osteoarthritis". Dat leverde mooie interessante gesprekken op.

"Het waren inspirerende dagen! Het was leuk dat we daar nog andere leden van het SMART consortium tegen kwamen zoals Corné van Batenburg-de Jong en Raymond Frans van Reuma Nederland", Bas Cijis

Onderzoeker stelt zich voor...



Mariette de Rooij

Mijn naam is Mariëtte de Rooij. Ik ben postdoc onderzoeker op het SMART-project, waar ik promovendus Femke Groen begeleid. Binnen ons werkpakket ontwikkelen we de inhoud voor de app. Momenteel zijn we druk bezig met de METC en MDR aanvraag voor de cohort studie die we in januari 2025 willen starten. Met deze data ontwikkelen we algoritmes om de app te personaliseren en uiteindelijk testen we de eindversie van de app in een RCT.

"Het leuke van het SMART-project is dat we dit echt met z'n allen doen. Iedereen heeft zijn eigen expertise, van gedragsverandering tot AI en app-ontwikkeling. Die samenwerking geeft me energie en zorgt ervoor dat we samen echt iets moois kunnen neerzetten!"

Als fysiotherapeut en onderzoeker heb ik me altijd gericht op de verbetering van zorg voor mensen met artrose. Mijn promotie richtte zich op het ontwikkelen en evalueren van een op maat gemaakt oefenprogramma voor mensen met artrose en comorbiditeit, zoals hartproblemen of diabetes. De afgelopen jaren heb ik ervaring opgedaan in het bouwen van een app voor de afdeling reumatologie en het implementeren van PROMs in de zorg in Reade, centrum voor revalidatie en reumatologie, Amsterdam. Naast mijn aanstelling bij het UMC Utrecht werk ik als senior onderzoeker en fysiotherapeut bij Reade.

Het aantal mensen met artrose stijgt de komende jaren enorm. Patiënten met artrose ervaren vaak pijn in hun gewrichten en worden vaak beperkt in hun fysieke activiteiten en participatie. Ik geloof dat een gepersonaliseerde app mensen met artrose kan helpen om beter om te gaan met hun aandoening. Door advies op maat te geven via zelfmonitoring, AI en gedragsveranderingstechnieken, hoop ik bij te dragen aan een betere kwaliteit van leven en meer zelfregie voor deze patiënten.



Theorie-gedreven model



Eva Boonstra

Tijdens mijn afstudeerproject heb ik in het afgelopen half jaar een **theorie-gebaseerd model** ontwikkeld voor de SMART app. Het model bepaalt op welk moment de app een bepaald advies zal geven.

Om hierbo te komen hebben we allereerst voor alle voorspellende factoren voor een verergering van pijn, fysiek functioneren en participatie meetinstrumenten geselecteerd. Wanneer er slecht op zo'n meetinstrument wordt gescoord wil dat zeggen dat het waarschijnlijk is dat de voorspellende factor aanwezig is. Hiervoor hebben we per meetinstrument ook moeten vaststellen welke score acceptabel is, en welke we zien als te hoog. Wanneer er voldoende aanwijzingen zijn dat de klachten zullen verergeren bepaalt het model of er een indicatie is voor een zelfhulpmodule op het gebied van bewegen, slapen en gewicht management of informatie over relevante zorgverleners. Het model is nu klaar om te integreren in de 1.0 app van SMART.

"Ik vond het erg leuk om in/met dit team te werken, ook om te zien hoe de verschillende expertises samen werken om iets moois neer te zetten en hoe iedereen met elkaar meedenkt!"



Agenda

- dinsdag 15 oktober van 15.30-17.00, **SMART-consortium bijeenkomst**, Online
- dinsdag 28 januari van 15.00-17.00, **SMART-consortium bijeenkomst**, Hogeschool Utrecht
- donderdag 15 mei van 15.30-17.00, **SMART-consortium bijeenkomst**, Online

Contact

Mochten jullie nog vragen hebben of ideeën willen delen, dan horen we dat graag!

Mail dan naar Dorien.Ginsel@hu.nl

Hartelijke groet namens het SMART-onderzoeksteam:

Amber Ronteltap, Bas Cijis, Brian Doornenbal, Britt van Dongen, Catherine Bolman, Cindy Veenhof,

Eva Boonstra, Femke Groen, Mariëtte de Rooij, Martijn Pisters, Michel Klein, Rik Crutzen, Tim Boymans

Corelien Kloek en Dorien Ginsel

SMART: een AI-ondersteunde zelfmanagement-aanpak voor mensen met heup- en knie-artrose

Het SMART project heeft als doel mensen met artrose aan de heup en knie in hun kracht te zetten en hun zelfmanagement, fysieke functioneren en participatie tijdens hun gehele artrosereis te verbeteren volgens de huidige artrose richtlijnen, inclusief de 'stepped-care' strategie.

Om dit doel te bereiken wordt expertise op gebied van gezondheidszorg, gedragsverandering, technologie en artificiële intelligentie gecombineerd om samen met mensen met artrose en stakeholders een AI-ondersteunde aanpak te ontwikkelen die in een bestaande gezondheidsapp wordt gebouwd.

Door zelf verzamelde data en AI-algoritmes zal de app gepersonaliseerde adviezen geven, die rekening houden met de mate waarin het dagelijks functioneren wordt beperkt, de reeds ontvangen begeleiding en de gedragsveranderingstechnieken die passen bij de gebruiker. Binnen het project is specifieke aandacht voor kwetsbare groepen, implementatie en brede kennisbenutting.

