ONDERZOEK NAAR GEDRAGSDETERMINANTEN VOOR DE TOEPASSING VAN PRIMAIRE SPORTLETSELPREVENTIE BIJ LOPERS IN DE HUISARTSGENEESKUNDE.

Henri Deprez, Benoit Vermeer, Aron Walraevens

Promotor: Prof. Dr. Stefan Heytens, Universiteit Gent, Vakgroep Volksgezondheid en Eerstelijnszorg.

Co-promotor: Prof. dr. Lennert Goossens, Universidad Loyola campus Sevilla, Vakgroep Gezondheids- en Biomedische Wetenschappen.

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2023– 2026

Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, wendt u tot de universiteit waaraan de auteur is ingeschreven.

Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden, producten, schakelingen en programma's voor industrieel of commercieel nut en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

Voorwoord

Deze masterproef vormt het sluitstuk van onze opleiding tot huisarts en weerspiegelt onze gedeelde interesse in primaire preventie en sport. Het realiseren van dit onderzoek was niet mogelijk geweest zonder de steun en betrokkenheid van verschillende mensen, aan wie wij graag onze oprechte dank willen uitspreken.

In de eerste plaats danken wij onze promotor, prof. dr. Stefaan Heytens, voor het mogelijk maken van dit onderzoek en voor zijn waardevolle input gedurende het traject. Daarnaast willen wij in het bijzonder onze co-promotor, prof. dr. Lennert Goossens, bedanken voor zijn uitzonderlijke engagement, kritische blik en voortdurende bereikbaarheid. Zijn concrete feedback, inhoudelijke diepgang en bereidheid om mee te denken hebben een doorslaggevende rol gespeeld in de totstandkoming en kwaliteit van deze masterproef.

Verder gaat onze dank uit naar alle huisartsen en huisartsen in opleiding die de tijd hebben genomen om onze vragenlijst in te vullen. Hun bereidheid om ervaringen en inzichten te delen, vormde de kern van dit onderzoek en maakte het mogelijk om een genuanceerd beeld te schetsen van de huidige praktijk.

Tot slot willen wij elkaar bedanken. Dit traject was er één van samenwerking, wederzijds vertrouwen en doorzettingsvermogen. Door elkaars sterktes te benutten en elkaar te ondersteunen op moeilijkere momenten, zijn wij erin geslaagd dit werk tot een goed einde te brengen.

Henri, Benoit en Aron

Abstract

Achtergrond: Hardlopen is een populaire en laagdrempelige sport, maar gaat gepaard met een hoog risico op loop-gerelateerde blessures (running-related musculoskeletal injuries, RRMIs). Primaire preventie kan deze blessures verminderen, maar de rol van de huisarts hierin blijft onderbelicht.

Doelstelling: Deze studie had als doel om in kaart brengen: (1) in welke mate Vlaamse huisartsen en huisartsen in opleiding zich comfortabel en bekwaam voelen om advies te geven over primaire sportblessurepreventie bij lopers; (2) hoe nuttig en haalbaar zij primaire sportblessurepreventie vinden; (3) hoe frequent zij adviezen over sportblessurepreventie toepassen. Daarnaast werd onderzocht welke factoren dit preventief handelen beïnvloeden, zoals artskenmerken, bijkomende opleiding en welke drempels en noden bestaan met betrekking tot verdere ondersteuning en bijscholing.

Methoden: Er werd een cross-sectionele studie uitgevoerd aan de hand van een gepseudonimiseerde online vragenlijst via Qualtrics. Preventiestrategieën werden onderverdeeld in vier preventiepijlergroepen (PPG1–PPG4): (1) opwarming/cooldown/stretching, (2) rompstabilisatie/spronglandingstaken/balanstraining, (3) sportmateriaal/omgeving en (4) belastbaarheid van de sporter. Deze werden geëvalueerd op basis van de volgende gedragsdeterminanten: nut, comfort, bekwaamheid en haalbaarheid. Tevens werd geanalyseerd hoe frequent de preventiepijlergroepen werden toegepast. De deelnemers waren Vlaamse huisartsen en HAIO's (N=100).

Resultaten: Huisartsen erkennen het nut van primaire blessurepreventie (mediane score 4/5 voor alle PPG's). Adviezen over sportmateriaal (PPG3) en belastbaarheid (PPG4), worden frequent toegepast. Daarentegen worden meer specifieke interventies, zoals rompstabilisatie, spronglandingstaken en balanstraining (PPG2), minder vaak toegepast en voelen artsen zich in deze PPG minder comfortabel en bekwaam. De gedragsdeterminanten correleren significant met de mate van toepassing van de PPG's. Belangrijke barrières zijn een gebrek aan specifieke kennis (66%) en tijd (63%). Artsen met een aanvullend diploma sportgeneeskunde scoren significant hoger op bekwaamheid en comfort, en passen preventie vaker toe in de praktijk ($p \leq 0{,}005$). Er is een sterke voorkeur voor toekomstige bijscholing via e-learning (72%) en bijscholingen (70%).

Conclusie: Huisartsen erkennen het belang van primaire sportblessurepreventie bij lopers, maar de toepassing ervan blijft beperkt doordat ze zich niet bekwaam voelen en door praktische drempels zoals tijds- en kennisgebrek. Gerichte opleiding en laagdrempelige, praktijkgerichte ondersteuning zijn essentieel om deze kloof te overbruggen en de rol van de huisarts in blessurepreventie te versterken.

Inhoudstabel

Voorwoord **3**
Abstract **4**
Inhoudstabel **5**
Afkortingen: **7**
1. Inleiding **8**
1.1. Epidemiologie 8
1.2. Risicofactoren 9
1.3. Blessure preventie maatregelen 10
1.4. Theory of planned behaviour 11
1.5. Conclusie en onderzoeksrelevantie 12
2. Methodologie **12**
2.1. Doelstellingen en Hypothese 12
2.2. Literatuurstudie 13
2.3. Vragenlijst Ontwikkeling en Validatie 14
2.3.1. Ontwikkeling en Content-Validatie 14
2.3.2. Betrouwbaarheidstest 15
2.4. Inclusie en Dataverzameling 16
2.4.1. Deelnemers en Wervingsproces 16
2.4.2. Verzamelde Data 16
2.5. Data Analyse 16
2.6. Informatie omtrent Privacy en Ethische Aspecten 17
2.7. Gebruik van AI ondersteuning 17
3. Resultaten 17
3.1. Demografische karakteristieken van de studiepopulatie 17
3.2. Attitudes en praktijkvoering 19
3.2.1. Algemene attitudes en praktijkvoering omtrent primaire sportblessurepreventie .. 19
3.2.1.1. Ervaren nut 20
3.2.1.2. Ervaren comfort 21
3.2.1.3. Ervaren bekwaamheid 21
3.2.1.4. Ervaren haalbaarheid 21
3.2.1.5. Frequentie van toepassing in de praktijk 21
3.2.1.6. Samenvattende analyse over de gedragsdeterminanten 21
3.2.2. Per subgroep 23
3.2.2.1. Invloed van geslacht en sportgeneeskundig diploma 23
3.2.2.2. Invloed van soort praktijk, universiteit, leeftijdscategorieën en zelf sportbeoefenaar zijn 25
3.3. Belemmerende factoren voor primaire sportblessurepreventie 25
3.4. Huidige informatiebronnen inzake sportblessurepreventie 26
3.5. Behoeften en preferenties voor toekomstige informatievergaring 26
4. Discussie **27**
4.1. Interpretatie van de resultaten 27
4.2. Invloed van extra opleiding en artskenmerken 28

4.3. Praktische drempels en de nood aan bijscholing....29
4.4. Vergelijking met de literatuur....29
4.5. Sterktes en Zwaktes van de studie....30
4.6. Aanbevelingen voor de toekomst....31
5. Conclusie....31
6. Bronnen....33
7. Bijlage....34
7.1. Ethisch comité....34
7.2. Studieprotocol....41
7.3. Vragenlijst....43
7.4. Informed consent form vragenlijst....47

Afkortingen:

%	Procent
AVG	Algemene Verordening Gegevensbescherming
HAIO	Huisarts in opleiding
ICC	Intraclass correlation coëfficiënt
IQR	Interkwartielafstand
n	Steekproefgrootte
p	P-waarde
PPG	Preventiepijlergroep
r	Correlatiecoëfficiënt
RRMI	Running-related musculoskeletal injuries = Loop-gerelateerde musculoskeletale letsels
TPB	Theory of planned behaviour

1. Inleiding

Lopen is één van de meest toegankelijke en populaire vormen van fysieke activiteit. In Vlaanderen is loopsport de vierde populairste sport. Enkel fitness en wielrennen zijn populairder. In 2023 was loopsport goed voor 7,2% van alle sportactiviteiten die door sportende Vlamingen werden beoefend (1). Lopen is een laagdrempelige en kostenefficiënte sport, die vrijwel op elke locatie kan worden beoefend. Die factoren dragen bij aan de brede verspreiding onder diverse leeftijdscategorieën en alle socio-economische groepen (2, 3). Voor velen is lopen een vorm van ontspanning of persoonlijke uitdaging, terwijl anderen het beoefenen als een competitieve sport (1). De gezondheidsvoordelen zijn overtuigend zowel op fysiek als op mentaal vlak. Regelmatige looptrainingen verbeteren de cardiovasculaire fitheid, verhogen de botdichtheid en versterken de spieren en pezen. Stressreductie en verbetering van de mentale gezondheid zijn ook aangetoond bij lopers. Hardlopen is bovendien sterk geassocieerd met een lagere mortaliteit en morbiditeit, met name door de preventie van chronische aandoeningen zoals diabetes type 2, hypertensie en hart- en vaatziekten (4, 5).

1.1. Epidemiologie

Ondanks deze gezondheidsvoordelen komen loop-gerelateerde musculoskeletale letsels (running-related musculoskeletal injuries, RRMIs) veelvuldig voor bij lopers. Deze letsels ontstaan doorgaans door de herhaalde toepassing van relatief lage mechanische belastingen over een groot aantal cycli (2). Epidemiologische gegevens tonen aan dat jaarlijks 40% tot 50% van de lopers een blessure oploopt die hen verhindert om te trainen of deel te nemen aan wedstrijden (2, 6). Een blessure wordt in de meeste studies gedefinieerd als pijn of kwetsuur die leidt tot een onderbreking van training of competitie, of het missen van drie opeenvolgende trainingssessies (2).

Het blessurerisico verschilt sterk tussen de verschillende loopniveaus. Bij startende lopers is de incidentie het hoogst: gemiddeld 17,8 blessures per 1000 loopuren. Recreatieve lopers komen uit op 7,7 blessures per 1000 uur (3). Ultra- en marathonlopers hebben een lager gemiddeld risico per 1000 uur lopen, vermoedelijk door een hogere mate van adaptatie aan de fysieke belasting. In die twee groepen komen blessures echter nog frequent voor (3, 7). Anatomisch gezien worden de meeste blessures gelokaliseerd rond de knie (tot 31,2%), het onderbeen (20,1%) en de voet/enkel (14,4%) (4). De meest voorkomende diagnoses zijn patellofemoraal pijnsyndroom, achillespees pathologie, mediale tibiale stress syndroom en fasciitis plantaris (8, 9). Een groot deel van die aandoeningen is het gevolg van overbelasting, waarbij herhaaldelijke submaximale belasting leidt tot weefsel microtraumata. Dat manifesteert zich uiteindelijk in klinische klachten (9).

1.2. Risicofactoren

Het ontstaan van loopblessures is multifactorieel. De grootste risicofactoren voor het oplopen van die blessures zijn opgesplitst in intrinsieke en extrinsieke risicofactoren. In beide categorieën zijn er zowel modificeerbare als niet-modificeerbare eigenschappen. Intrinsieke factoren omvatten biologische kenmerken zoals leeftijd, geslacht, anatomische varianten (beenlengteverschil, pes cavus), spierkracht, flexibiliteit, en herstelcapaciteit (5, 10). Vrouwelijke lopers hebben bijvoorbeeld een verhoogd risico op bepaalde knie- en stressfracturen, ingevolge hormonale invloeden en verschillen in biomechanica (bv. grotere Q-angle dan mannen) (11). Verminderde heupabductiekracht en slaaptekort zijn eveneens aangetoonde intrinsieke risicofactoren (12). Extrinsieke factoren omvatten trainingsparameters zoals loopvolume, -frequentie, -intensiteit, type ondergrond, schoeisel en weersomstandigheden (2, 3).

Om effectieve blessurepreventie in de eerstelijnszorg te implementeren, is het essentieel om te begrijpen dat RRMI's voortkomen uit een complex en multifactorieel samenspel tussen diverse domeinen. Uit de recente literatuur blijkt dat zowel loop- en trainingsgerelateerde kenmerken als gezondheids- en leefstijlfactoren als morfologische en biomechanische aspecten bijdragen aan een verhoogd risico op loopblessures zoals weergegeven in Figuur 1 (13).

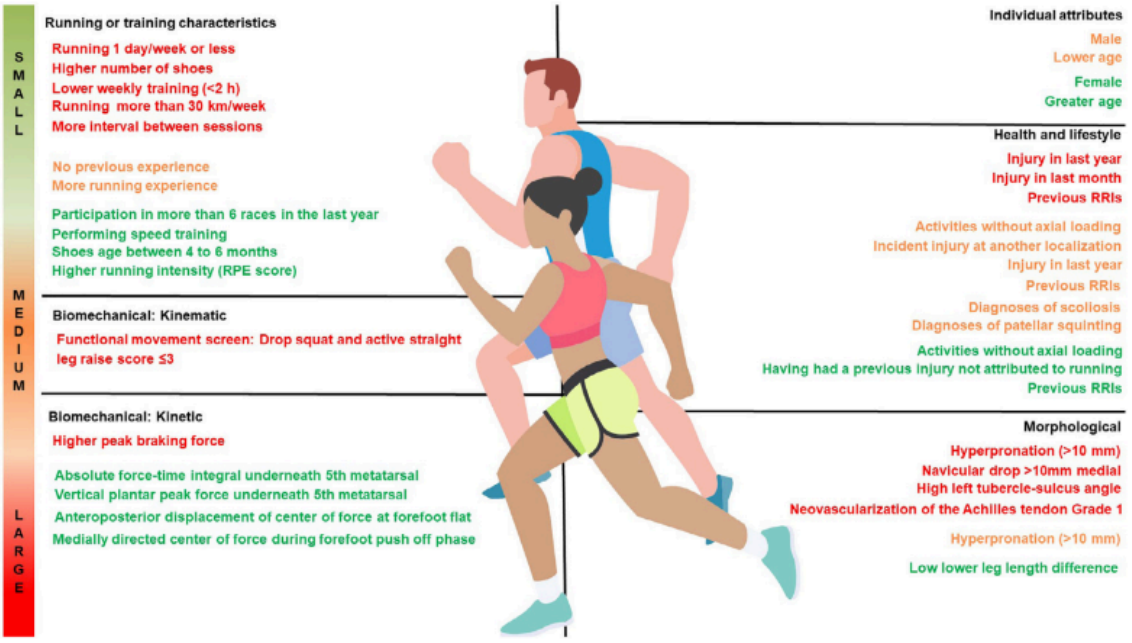


Fig 1: Overzicht van risicofactoren voor loop gerelateerde blessures, waarbij alleen de systematische reviews van lage kwaliteit in aanmerking zijn genomen, volgens de classificatie van de effectgrootte van de risicofactoren (grote, gemiddelde en kleine effectgroottes) (13).

Een van de meest prominente domeinen betreft de trainingskenmerken. Onderzoek wijst uit dat lopers die meer dan 30 km per week afleggen of aan meer dan vijf loopwedstrijden per jaar deelnemen een verhoogd risico lopen. Ook de trainingsintensiteit en de ervaring van de loper spelen een rol. Het verhogen van trainingsbelasting, zoals een abrupte toename van wekelijkse kilometers of intensiteit, is een belangrijke bijkomende risicofactor (14). Daarnaast vormen de medische voorgeschiedenis en leefstijl van de patiënt cruciale indicatoren. De sterkste voorspeller voor een nieuwe blessure is vaak een eerdere RRMI, met name wanneer deze in het afgelopen jaar of maand heeft plaatsgevonden. Op het gebied van morfologie en biomechanica zijn de risico's vaak specifieker voor bepaalde letsels, zoals het iliotibiaal bandsyndroom of achillespeesklachten. Een vergrote ‘navicular drop’ of een hyperpronatie van meer dan 10 mm zijn belangrijke biomechanische risicofactoren voor het ontwikkelen van een overbelastingsblessure (bijvoorbeeld mediaal tibiaal stress syndroom) (13).

1.3. Blessure preventie maatregelen

Binnen de sportgeneeskunde wordt blessurepreventie vaak beschreven in termen van de balans tussen belasting (externe belasting) en belastbaarheid (interne capaciteit). Belasting verwijst naar de fysieke eisen van de training, terwijl belastbaarheid de capaciteit van het individu aangeeft om deze belasting te verdragen zonder blessure (12). Een disbalans, waarbij de belasting de belastbaarheid overschrijdt, verhoogt het blessuresisico. Factoren zoals slaap, voeding, mentale stress, kracht- en mobiliteitsniveau, en herstelstrategieën beïnvloeden de belastbaarheid (10). Die factoren zijn voor ieder individu anders. Het optimaliseren van die factoren kan de tolerantie voor de trainingsbelasting verhogen en daarmee blessures voorkomen (15).

Blessurepreventie kan ingedeeld worden in 3 niveaus: primaire, secundaire en tertiaire preventie. Primaire preventie richt zich op het voorkomen van blessures voordat deze optreden. Het doelpubliek van deze preventiestrategieën is de gezonde, klachtenvrije sporter. Dat gebeurt door risicofactoren vroegtijdig te identificeren om vervolgens een gepaste therapie toe te passen, bijvoorbeeld door loopanalyses, spierversterkende programma’s, educatie over trainingsopbouw en advies over schoeisel (16). Secundaire preventie richt zich op vroege opsporing en behandeling van beginnende klachten, terwijl tertiaire preventie bedoeld is om recidieven te voorkomen na herstel.

Lopen is een sport die vaker individueel dan in groepsverband wordt beoefend . De huisarts kan een unieke positie innemen op vlak van primaire preventie. Huisartsen zijn vaak het eerste aanspreekpunt voor patiënten en kunnen via laagdrempelige consultaties primaire preventie integreren in hun praktijk (11). Zij beschikken over de mogelijkheid om

risicoprofielen te herkennen, zelf preventieve adviezen te geven over training, herstel en belastbaarheid of door te verwijzen naar gespecialiseerde zorg. Voor beginnende en recreatieve lopers kan dit cruciaal zijn voor het voorkomen van blessures en het stimuleren van langdurige sportparticipatie (17). Volgens een Scandinavisch onderzoek is gebleken dat patiënten sterk geïnteresseerd zijn in sportadviezen van de huisarts. Meer dan 50% van de bevraagde patiënten wenst dat de huisarts een actievere rol zou opnemen omtrent sportadviezen en motivering om meer te bewegen. Verder onderzoek is echter noodzakelijk om te achterhalen welke tools een huisarts hiervoor kan gebruiken (18). Tot op heden is er weinig wetenschappelijk bewijs dat de huisarts kwalitatief advies kan geven omtrent correcte sportadviezen en de toepassing hiervan in het dagelijkse leven.

De preventie van sportblessures is geen kwestie van het nemen van slechts één maatregel. Het is van belang het risicovol gedrag te verminderen en het preventief gedrag te versterken waarbij de focus wordt gelegd op de beïnvloedbare risicofactoren. Er werd veel onderzoek verricht naar het beïnvloeden van zowel intrinsieke als extrinsieke risicofactoren om de belastbaarheid van een sporter te verhogen. Verschillende intrinsieke strategieën werden significant bevonden om blessures te vermijden: opwarming, cooling-down, balanstraining, functionele krachttraining, stretchen, rompstabilisatie, bewustmaking en correcte technische (19). Bij de extrinsieke strategieën wordt de focus gelegd op load management, sportmateriaal en terrein. Progressieve opbouw van de belasting, alternatieve trainingsmethodes, voldoende rust en herstel, geschikt schoeisel en aangepast terrein zijn de belangrijkste aandachtspunten binnen deze strategie (10).

Internationaal groeit de aandacht voor wetenschappelijk onderbouwde preventiestrategieën. Het Vlaamse 'Get Fit 2 Sport'-project is een voorbeeld van een geïntegreerd programma dat gericht is op blessurepreventie bij sporters. Het is een samenwerking tussen Sport Vlaanderen, universiteiten, huisartsen en sportfederaties (17). Die programma’s omvatten educatieve en praktische tools, zowel voor individuele sporters als voor sporters in groepsverband. Onderzoek benadrukt dat effectieve interventies vaak multidisciplinair zijn en samenwerking vereisen tussen sporters, trainers, artsen, kinesitherapeuten en andere paramedici (7, 15).

1.4. Theory of planned behaviour

Om de mechanismen achter gedragsverandering bij zorgverleners te begrijpen, wordt veelvuldig gebruikgemaakt van de Theory of Planned Behaviour (TPB). Volgens dit sociaal-cognitieve model wordt menselijk gedrag primair aangestuurd door de intentie om dit gedrag uit te voeren. De intentie wordt bepaald door 3 determinanten: de attitude, de subjectieve norm en de waargenomen gedragscontrole. Binnen deze studie ligt de focus

specifiek op de attitude en waargenomen gedragscontrole, omdat deze de meest directe invloed uitoefenen op de klinische besluitvorming. Binnen de determinant 'attitude' evalueert het individu of het beoogde gedrag als nuttig of waardevol ervaren wordt. Binnen de determinant 'waargenomen gedragscontrole' evalueert het individu zijn eigen bekwaamheid, het ervaren comfort en de praktische haalbaarheid. Deze determinanten dragen bij tot de gedragsintentie, die uiteindelijk vertaald wordt naar een feitelijke gedragsverandering in de medische praktijkvoering. Binnen de TPB verwijst de subjectieve norm naar de ervaren sociale druk om een bepaald gedrag wel of niet uit te voeren. Deze factor wordt in deze studie echter buiten beschouwing gelaten, zodat de nadruk volledig kan liggen op de intrinsieke overtuigingen en de ervaren autonomie van de zorgverlener (20).

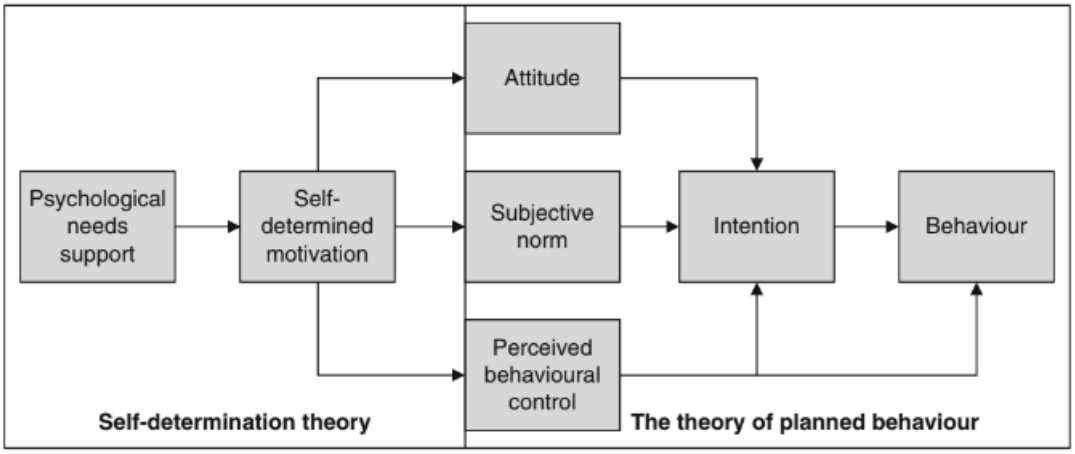


Fig 2: schematische weergave van 'The theory of plannend behaviour' (20).

1.5. Conclusie en onderzoeksrelevantie

Hardlopen is een laagdrempelige en gezonde sport, maar met een hoog risico op overbelastingsblessures. Primaire preventie, en in het bijzonder de implementatie ervan in de huisartspraktijk, is momenteel een onderbenut potentieel. In de huidige literatuur is er weinig beschreven omtrent de attitude van huisartsen tegenover blessurepreventie en evenmin over de strategieën die effectief kunnen zijn om primaire preventie te integreren binnen de eerstelijnszorg.

2. Methodologie

2.1. Doelstellingen en Hypothese

Gezien het toenemende aantal recreatieve lopers zonder professionele omkadering of buiten clubverband in Vlaanderen en de daarmee samenhangende verhoogde kans op blessures werd een niet-interventioneel cross-sectioneel onderzoek uitgevoerd.

Het primaire doel van deze observationele studie was om in kaart te brengen hoe comfortabel en bekwaam Vlaamse huisartsen en huisartsen in opleiding (HAIO's) zich voelen om advies te geven met betrekking tot primaire preventie van sportblessures bij lopers. Daarnaast werd onderzocht hoe nuttig en haalbaar zij deze preventieve adviezen vinden en hoe frequent zij deze in de praktijk toepassen.

Naast de primaire doelstellingen richtte deze studie zich op verschillende secundaire exploratieve vragen om een diepgaander inzicht te verkrijgen in de context van preventief handelen binnen de Vlaamse eerstelijnszorg.

Secundair werd onderzocht of er verschillen bestaan tussen huisartsen met of zonder een certificaat sportgeneeskunde in het gepercipieerde nut van die strategieën, de eigen bekwaamheid om deze aan te brengen en de frequentie van toepassing van primaire preventie. Door dit onderzoek kon de invloed van gerichte bijscholing of specialisatie op preventiegedrag worden geëvalueerd. Bovendien werd geanalyseerd of de uitkomsten significant variëren naargelang de demografische kenmerken van de artsen, zoals geslacht, leeftijd, soort praktijk, universiteit en het zelf beoefenen van sport.

Voorts werd nagegaan of er een nood of wens tot bijscholing over dit onderwerp bestaat bij de artsen. Tot slot werden de factoren geïdentificeerd die huisartsen en HAIO's als belemmerend ervaren voor de structurele implementatie van primaire sportblessurepreventie.

Op basis van het beperkt beschikbare bewijs over de implementatie van preventie in de eerstelijnszorg, werden de volgende onderzoeksvragen en hypothese gesteld:

1. Vinden huisartsen advies met betrekking tot primaire blessurepreventie bij lopers nuttig en passen ze dit frequent toe?
2. Is er aan de hand van gedragsdeterminanten een verklaring te vinden voor de mate van toepassing van advies met betrekking tot primaire sportblessurepreventie bij lopers in de huisartsgeneeskunde?

- Hypothese: Huisartsen vinden dit heel nuttig, maar vinden dit niet haalbaar want ze voelen zich niet comfortabel, niet bekwaam of hebben geen tijd om dit te bespreken.

2.2. Literatuurstudie

Ter voorbereiding op de masterscriptie werd een beperkte literatuurstudie uitgevoerd om relevante informatie te verzamelen over primaire preventie van loopblessures en de implementatie ervan in de eerstelijnsgezondheidszorg.

De volgende databases werden doorzocht: PubMed, Embase, Google Scholar en websites van Belgische en Nederlandse sportgeneeskunde organisaties (Gezond Sporten vzw en Sportgeneeskunde Nederland).

De volgende zoekstrategie werd gehanteerd. Er werd gefilterd op artikels in de talen Engels en Nederlands met publicatiejaren 1990 tot 2025.

De volgende zoektermen werden gebruikt: ‘running’, ‘jogging’, in combinatie met ‘injury prevention’, ‘primary prevention’, ‘injury risk’, ‘risk factors’. Meer specifiek werden de termen ‘general practice’, ‘family physician’ en ‘primary care’ toegevoegd. Daarnaast werden synoniemen zoals ‘running injury’, ‘overuse injury’, ‘sports medicine’, ‘prevention program’ en MESH-termen/Emtree termen (‘Running’, ‘Sports Injuries/prevention’, ‘Primary Prevention’) gehanteerd.

2.3. Vragenlijst Ontwikkeling en Validatie

De studie maakte gebruik van een gepseudonimiseerde, gestructureerde vragenlijst die via het Qualtrics XM platform werd opgesteld.

2.3.1. Ontwikkeling en Content-Validatie

Allereerst werden volgende demografische gegevens bevraagd via multple choice antwoordmogelijkheden: geslacht (man, vrouw, x, wenst deze informatie niet mee te delen), leeftijdsgroep (25-35 jaar, 35-45 jaar, 45-55 jaar, 55-65 jaar, >65 jaar), soort praktijk (solopraktijk, groepspraktijk, multidisciplinair centrum, wijkgezondheidscentrum en New Deal), universiteit waar de arts heeft gestudeerd (UGent, KULeuven, UAntwerpen, VUBrussel), diploma sportgeneeskunde (ja/nee) en sportbeoefening van de arts (ja/nee).

In het tweede deel van de vragenlijst werd geëvalueerd hoe artsen tegenover primaire preventie bij lopers staan en in welke mate zij preventieve maatregelen implementeren. Om deze primaire preventie te bevragen werd gebruikgemaakt van sportblessurepreventie strategieën, afkomstig uit het sportwetenschappelijk onderzoeksproject “Get Fit to Sport”. Deze sportblessurepreventie strategieën werden opgedeeld in 4 preventiepijlergroepen (PPG). De eerste groep (PPG1) bestaat uit opwarming, cooling down of stretching. De tweede groep (PPG2) bestaat uit rompstabilisatie, spronglandingstaken of balanstraining. De derde groep (PPG3) bestaat uit sportmateriaal (bv. aangepast schoeisel / kleding) en omgeving (bijvoorbeeld type ondergrond). De vierde groep (PPG4) bestaat uit belastbaarheid van de sporter (bijvoorbeeld leeftijd, trainingstoestand, gezondheidstoestand) (17).

De 4 bovenstaande PPG’s werden vervolgens elk afzonderlijk beoordeeld op basis van 4 gedragsdeterminanten: nuttig, comfortabel, bekwaam en haalbaar. Bovenstaande

gedragsdeterminanten zijn afkomstig uit de “Theory of Planned Behavior (TPB)”. Deze determinanten werden integraal opgenomen om de attitudes en waargenomen gedragscontrole van de respondenten in kaart te brengen (20). Daarnaast werd ook de frequentie van elke PPG bevraagd binnen een consultatie van de arts en/of HAIO. Door gebruik te maken van een 5-punts Likertschaal voor de formulering van vragen, konden de respondenten hun overeenstemming met stellingen over deze determinanten op een gestructureerde manier aangeven.

Als laatste werden nog 3 multiple choice vragen gesteld. De eerste peilt naar de limiterende factoren van primaire sportblessurepreventie (gebrek aan tijd, gebrek aan kennis, niet de verantwoordelijkheid van de huisarts, beperkte vergoeding of financiële stimulans, onvoldoende ondersteunend materiaal, angst om toekomstige sporters af te schrikken met aanbevelingen en andere met vrije invulling). De tweede peilt naar de kennisbronnen omtrent primaire sportblessurepreventie (opleiding geneeskunde, opleiding sportgeneeskunde, Sportieq website, Gezond Sporten website en andere met vrije invulling). De laatste vraag peilt naar de informatiebronnen die huisartsen/HAIO’s graag in de toekomst zouden gebruiken om kennis omtrent sportblessurepreventie op te doen (sociaal media platform, smartphone app, website, bijscholing, online cursus of e-learningmodule, infobrochure, podcasts of video’s en andere met vrije invulling).

2.3.2. Betrouwbaarheidstest

Voorafgaand aan de grootschalige dataverzameling werd de reproduceerbaarheid van de vragenlijst getest via intra-observer variabiliteit bij 26 deelnemers (HAIO’s/huisartsen), waarbij de vragenlijst op 2 tijdstippen werd afgenomen met een interval van 14 dagen tot 2 maanden. De Intraclass Correlation Coefficient (ICC) werd berekend met een two-way mixed-effects model, absolute agreement, single measures, 95% betrouwbaarheidsinterval binnen het statistisch programma IBM SPSS Statistics 31. Tabel 1 biedt een overzicht van de berekende ICC-waarden van elke PPG, specifiek voor de vragen die peilen naar een gedragsdeterminant. Bij de interpretatie van deze waarden gelden scores onder 0.50 als slecht, tussen 0.50 en 0.75 als matig, tussen 0.75 en 0.90 als goed en > 0.90 als excellent. Er is geen enkel item dat een ICC-waarde lager dan 0.50 behaalde (21).

Tabel 1: Overzicht van de berekende ICC-waarden van de bevraagde gedragsdeterminanten, opgesplitst per PPG.

	Nuttig[1]	Comfortabel	Bekwaam	Haalbaar	Vaak
PPG1	0.73	0.56	0.63	0.59	0.72
PPG2	0.79	0.76	0.72	0.72	0.75
PPG3	0.52	0.80	0.80	0.81	0.87
PPG4	0.68	0.71	0.84	0.65	0.75
Gemiddelde	0.68	0.71	0.75	0.69	0.77

[1]Per gedragsdeterminant werd de ICC-waarde berekend via het two-way mixed-effects model, absolute agreement, single measures, 95% betrouwbaarheidsinterval. Deze werden telkens opgesplitst in de 4 verschillende PPG's.

2.4. Inclusie en Dataverzameling

2.4.1. Deelnemers en Wervingsproces

Elke huisarts en HAIO tewerkgesteld in Vlaanderen kon geïncludeerd worden binnen deze studie. Er werden e-mails verstuurd naar de verschillende lokale en overkoepelende artsenverenigingen om de artsen persoonlijk te contacteren via een nieuwsbrief. Daarnaast werd onze vragenlijst ook verspreid op sociale media binnen artsenkringen. Na het lezen en goedkeuren van het doel van de studie en het informed consent konden de deelnemers de gepseudonimiseerde vragenlijst invullen. De vragenlijst werd gemaakt via het Qualtrics XM platform en online ingevuld door huisartsen en HAIO's.

2.4.2. Verzamelde Data

De dataverzameling vond plaats tussen 25 maart en 31 december 2025. Na afloop van de datacollectie werden 116 vragenlijsten verzameld. Er werden 16 onvolledig ingevulde vragenlijsten verwijderd, zodat 100 vragenlijsten geïncludeerd werden binnen deze studie.

2.5. Data Analyse

De data-analyse werd uitgevoerd met IBM SPSS Statistics versie 31. Voor de descriptieve analyse werden categorische variabelen weergegeven als frequenties (n) en percentages (%). Voor de deductieve analyse van ordinale variabelen werd gebruikgemaakt van de Mann-Whitney U-test voor het vergelijken van twee onafhankelijke groepen. Voor meer dan twee onafhankelijke groepen werd gebruikgemaakt van de Kruskal-Wallis test, gevolgd door de Bonferroni correctie. Om de correlatie tussen de gedragsdeterminanten (nut, comfort, bekwaamheid en haalbaarheid) en de effectieve toepassing in de praktijk in kaart te brengen, werd gebruikgemaakt van de niet-parametrische Spearman's rho-test. Een p-waarde $< 0,05$ werd voor alle testen als statistisch significant beschouwd.

2.6. Informatie omtrent Privacy en Ethische Aspecten

De studie is uitgevoerd in volledige overeenstemming met de geldende ethische en wettelijke richtlijnen: de Belgische wet van 22 augustus 2002 betreffende de rechten van de patiënt, de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG of GDPR) (EU) 2016/679 en de Belgische wet van 30 juli 2018 betreffende de bescherming van natuurlijke personen. De vragenlijst is gepseudonimiseerd en de deelname was vrijwillig.

Het ethisch comité van het Universitair Ziekenhuis Gent met referentienummer THE-2025-0024 heeft een positief advies verleend voor het studieprotocol. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen voor de goede klinische praktijk (ICH/GCP) en de Verklaring van Helsinki, waarbij de onderzoekers zich houden aan de principes van onderzoeksethiek zoals beschreven in "Ethics in Social Science and Humanities" (22).

2.7. Gebruik van AI ondersteuning

Tijdens het schrijven werden ChatGPT en Gemini Pro gebruikt als hulpmiddelen voor taalkundige verfijning. Dit zorgde voor een consistente schrijfstijl en een verhoogde leesbaarheid. De volledige inhoudelijke verantwoordelijkheid bleef bij de onderzoekers liggen. Verder werd AI ingezet voor de literatuurverkenning; het hielp bij het screenen van bronnen en het selecteren van de definitieve artikelen voor de inleiding.

3. Resultaten

3.1. Demografische karakteristieken van de studiepopulatie

In totaal zijn er 100 huisartsen en huisartsen in opleiding geïncludeerd die de vragenlijst volledig hadden ingevuld. De demografische karakteristieken van de studiepopulatie zijn beschreven in Tabel 2. De studiepopulatie (N=100) bestond voor 66% uit vrouwen, gevolgd door 33% mannen en 1% wenste deze informatie niet te delen. Wat betreft de leeftijdsverdeling bevond de overgrote meerderheid (75%) van de respondenten zich in de jongste categorie van 24 tot 35 jaar. De overige participanten waren verdeeld over de leeftijdscategorieën 36-45 jaar (12%), 56-65 jaar (8%), >65 jaar (3%) en 46-55 jaar (2%).

Bij analyse van de praktijkvorm bleek dat 81% van de huisartsen werkzaam zijn in een groepspraktijk, terwijl 10% van de participanten in een solopraktijk werken. Kleinere proporties van de populatie zijn actief in een wijkgezondheidscentrum (5%), een multidisciplinair centrum (3%) of een andere praktijkvorm (1%). De participanten behaalden hun diploma geneeskunde voornamelijk aan de Universiteit Gent (64%) of de Katholieke Universiteit Leuven (24%), terwijl respectievelijk 9% en 3% van de deelnemers afstudeerden

aan de Universiteit Antwerpen en de Vrije Universiteit Brussel. Vervolgens gaf 91% van de participanten aan zelf actief aan sport te doen. Tot slot beschikt 28% over een bijkomend diploma sportgeneeskunde.

Tabel 2: Karakteristieken van de studiepopulatie huisartsen en HAIO's.

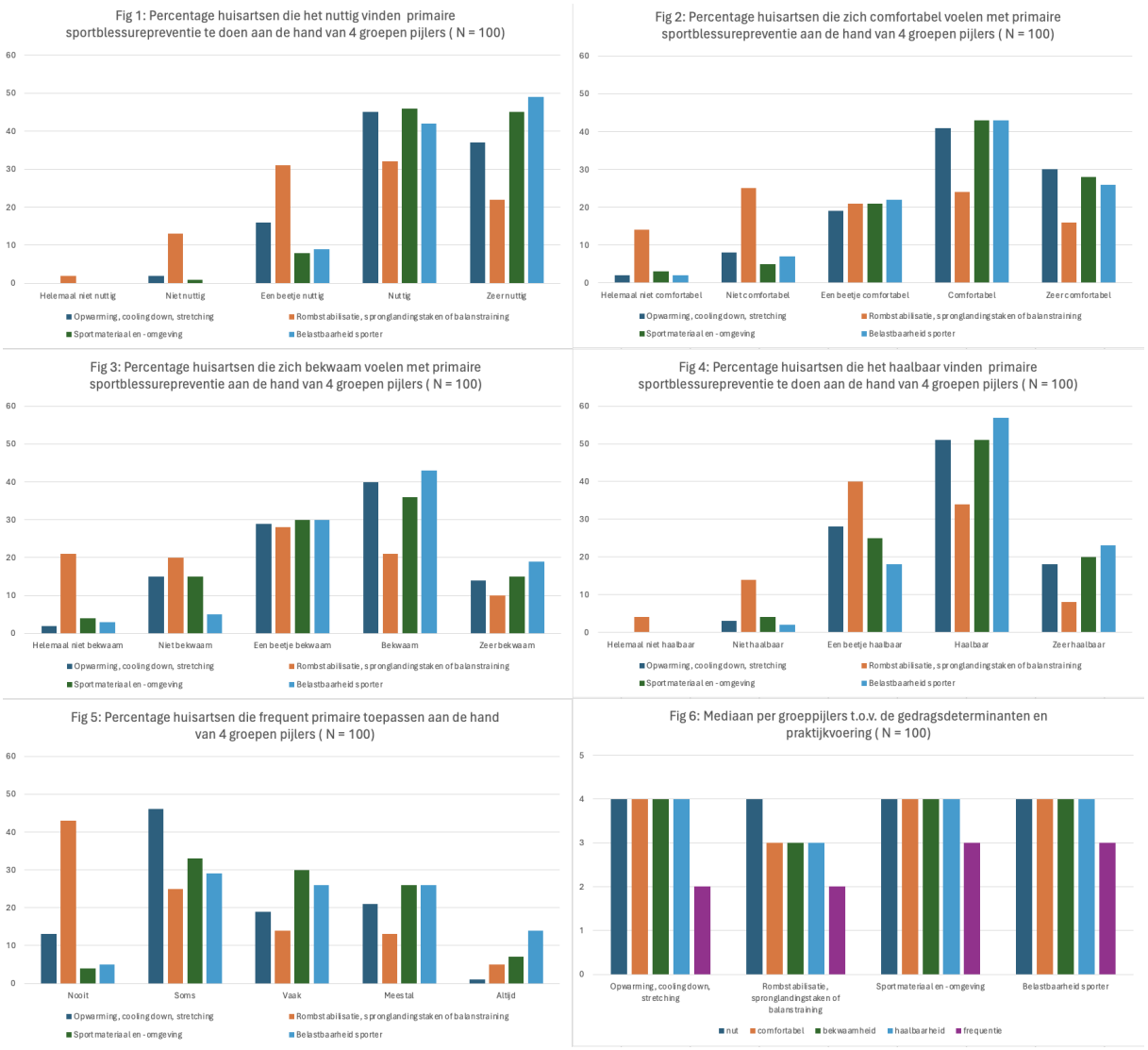
		Totaal (N = 100)
Geslacht	Man	33 (33%)
	Vrouw	66 (66%)
	X	1 (1%)
Leeftijdscategorie	24-35 jaar	75 (75%)
	36-45 jaar	12 (12%)
	46-55 jaar	2 (2%)
	56-65 jaar	8 (8%)
	>65 jaar	3 (3%)
Soort praktijk	Solopraktijk	10 (10%)
	Groepspraktijk	81 (81%)
	Multidisciplinair centrum	3 (3%)
	Wijkgezondheidscentrum	5 (5%)
	Andere	1 (1%)
Universiteit	UGent	64 (64%)
	KULeuven	24 (24%)
	UAntwerpen	9 (9%)
	VUBrussel	3 (3%)
Zelf sportbeoefenaar	Ja	91 (91%)
	Nee	9 (9%)
Diploma sportgeneeskunde	Ja	28 (28%)
	Nee	72 (72%)

3.2. Attitudes en praktijkvoering

3.2.1. Algemene attitudes en praktijkvoering omtrent primaire sportblessurepreventie

In dit deel worden de algemene resultaten (N=100) beschreven met betrekking tot de gedragsdeterminanten (nut, comfort, bekwaamheid en haalbaarheid) en de gerapporteerde frequentie van praktijkvoering voor de vier pijlers van primaire sportblessurepreventie: PPG1 = opwarming, cooling down en stretching; PPG2 = rompstabilisatie, spronglandingstaken of balanstraining; PPG3 = sportmateriaal en omgeving, en PPG4 = belastbaarheid van de sporter.

Een visueel overzicht van deze algemene antwoordverdelingen is weergegeven in de onderstaande samengestelde figuur (Figuur 1 tot en met 6). De eerste vijf grafieken illustreren per PPG de procentuele verdeling van de antwoorden omtrent de verschillende gedragsdeterminanten (nut, comfort, bekwaamheid, haalbaarheid) en de toepassingsfrequentie. De zesde grafiek biedt vervolgens een samenvattende weergave van de mediane scores over al deze variabelen heen. In de subsecties, volgend op deze figuren, worden de specifieke bevindingen per determinant verder in detail en cijfermatig toegelicht.



<u>Figuur 1.</u> Percentage huisartsen dat de integratie van primaire sportblessurepreventie in een consult als nuttig ervaart, opgesplitst per PPG. De scores zijn weergegeven op een 5-punts Likertschaal (van 'helemaal niet nuttig' tot 'zeer nuttig').
<u>Figuur 2.</u> Percentage huisartsen dat zich comfortabel voelt bij het bespreken van primaire sportblessurepreventie tijdens een consult, opgesplitst per PPG. De scores zijn weergegeven op een 5-punts Likertschaal (van 'helemaal niet comfortabel' tot 'zeer comfortabel').
<u>Figuur 3.</u> Percentage huisartsen dat zich bekwaam voelt om advies te verlenen omtrent primaire sportblessurepreventie, opgesplitst per PPG. De scores zijn weergegeven op een 5-punts Likertschaal (van 'helemaal niet bekwaam' tot 'zeer bekwaam').
<u>Figuur 4.</u> Percentage huisartsen dat de integratie van primaire sportblessurepreventie tijdens een consult als haalbaar beschouwt, opgesplitst per PPG. De scores zijn weergegeven op een 5-punts Likertschaal (van 'helemaal niet haalbaar' tot 'zeer haalbaar').
<u>Figuur 5.</u> Zelfgerapporteerde frequentie waarmee huisartsen de vier PPG's van primaire sportblessurepreventie effectief toepassen tijdens een consult. De scores zijn weergegeven op een 5-punts Likertschaal (van 'nooit' tot 'altijd').
<u>Figuur 6.</u> Overzicht van de mediane scores voor de verschillende gedragsdeterminanten (nut, comfort, bekwaamheid, haalbaarheid en frequentie) per PPG. De mediaan is berekend op basis van de antwoorden van 100 huisartsen, gescoord op een schaal van 1 tot 5.

3.2.1.1. Ervaren nut

Figuur 1 toont de resultaten met betrekking tot het ervaren nut per PPG. PPG3 en PPG4 worden door telkens 91% van de respondenten geëvalueerd als 'nuttig' of 'zeer nuttig'. Voor

PPG1 bedraagt dit 82%. Inzake PPG2 rapporteert 54% dit als (zeer) nuttig, terwijl 31% dit als 'een beetje nuttig' en 15% dit als 'niet nuttig' of 'helemaal niet nuttig' beschouwt.

3.2.1.2. Ervaren comfort

De frequentieverdeling inzake het ervaren comfortniveau wordt weergegeven in Figuur 2. Het percentage respondenten dat zich 'comfortabel' tot 'zeer comfortabel' voelt, bedraagt 71% voor PPG1 en PPG3, en 69% voor PPG4. Voor PPG2 geeft 40% aan zich (zeer) comfortabel te voelen, 21% voelt zich 'een beetje comfortabel', en 39% rapporteert zich 'niet' of 'helemaal niet comfortabel' te voelen.

3.2.1.3. Ervaren bekwaamheid

Figuur 3 illustreert de zelfgerapporteerde bekwaamheid. Bij PPG4 evalueert 62% van de artsen zichzelf als 'bekwaam' tot 'zeer bekwaam'. Voor PPG1 ervaart 54% zich ‘bekwaam’ tot ‘zeer bekwaam’, en 29% ‘een beetje bekwaam’. In PPG3 dalen deze percentages respectievelijk naar 51% en 30%. Bij PPG2 geeft 31% aan zich (zeer) bekwaam te voelen, terwijl 41% zichzelf als 'niet bekwaam' of 'helemaal niet bekwaam' inschat.

3.2.1.4. Ervaren haalbaarheid

De resultaten omtrent de gepercipieerde haalbaarheid om deze PPG’s in een consult te integreren, zijn opgenomen in Figuur 4. De haalbaarheid wordt als 'haalbaar' tot 'zeer haalbaar' gescoord door 80% van de respondenten voor PPG4, door 71% voor PPG3 en door 69% voor PPG1. Voor PPG2 beschouwt 42% dit als (zeer) haalbaar, 40% als 'een beetje haalbaar' en 18% als 'niet' of 'helemaal niet haalbaar'.

3.2.1.5. Frequentie van toepassing in de praktijk

Figuur 5 toont de gerapporteerde frequentie van effectieve toepassing in de praktijk. De antwoordcategorieën 'vaak', 'meestal' en 'altijd' worden cumulatief gerapporteerd door 66% van de artsen voor PPG4 en door 63% voor PPG3. PPG1 wordt door 41% 'vaak' tot 'altijd' besproken, door 46% 'soms' en door 13% 'nooit'. Bij PPG2 geeft 43% aan dit 'nooit' aan te halen in een consult, gevolgd door 25% 'soms', en 32% 'vaak' tot 'altijd'.

3.2.1.6. Samenvattende analyse over de gedragsdeterminanten

Een overzicht van de mediane scores voor de verschillende gedragsdeterminanten per PPG wordt samengevat in Figuur 6. Uit de data blijkt dat het ervaren nut voor de vier pijlers uniform een mediaan van 4 (= nuttig) behaalt. Voor PPG1, PPG3 en PPG4 wordt eveneens een mediaan van 4 gerapporteerd voor de determinanten comfort, bekwaamheid en haalbaarheid, waarbij de participanten zich respectievelijk comfortabel en bekwaam voelen en de interventies haalbaar achten. PPG2 tekent zich af met een lagere mediaan van 3 voor de drie laatstgenoemde determinanten. De gerapporteerde frequentie van de effectieve

praktijkvoering voor PPG3 en PPG4 bedraagt de mediane frequentie 3 (= vaak), terwijl dit voor PPG1 en PPG2 resulteert in een mediaan van 2 (= soms).

Tabel 3 toont de resultaten van de Spearman's rho-correlatieanalyse tussen de vier onderzochte gedragsdeterminanten (nut, comfort, bekwaamheid en haalbaarheid) en de effectieve toepassing van de PPG's (PPG1-PPG4). Uit de analyse blijkt dat elke gedragsdeterminant een significante, positieve correlatie vertoont met de toepassing van alle PPG's ($p < 0,001$). De sterkste positieve correlaties worden consequent waargenomen bij PPG2, met correlatiecoëfficiënten (r-waarde) die variëren van 0,658 tot 0,757.

Tabel 3: correlaties tussen de gedragsdeterminanten (nut, comfort, bekwaamheid, haalbaarheid) en effectieve toepassing van de PPG's (PPG1-PPG4)

PPG[1]	Gedragsdeterminant	r-waarde[2]	p-waarde[3]
PPG1	Nuttig	0,406	<0,001
	Comfortabel	0,426	<0,001
	Bekwaam	0,557	<0,001
	Haalbaar	0,393	<0,001
PPG2	Nuttig	0,702	<0,001
	Comfortabel	0,757	<0,001
	Bekwaam	0,658	<0,001
	Haalbaar	0,716	<0,001
PPG3	Nuttig	0,357	<0,001
	Comfortabel	0,512	<0,001
	Bekwaam	0,425	<0,001
	Haalbaar	0,570	<0,001
PPG4	Nuttig	0,605	<0,001
	Comfortabel	0,660	<0,001
	Bekwaam	0,630	<0,001
	Haalbaar	0,566	<0,001

[1]Preventiepijlergroepen: PPG1: 'Opwarming, cooling down, of stretching'; PPG2: 'Rompstabilisatie, spronglandingstaken of balanstraining'; PPG3 'Sportmateriaal (bv. schoeisel) en -omgeving (bv. ondergrond)'; PPG4: 'Belastbaarheid van de sporter (bv. leeftijd, trainingstoestand, gezondheidstoestand)'.
[2]Correlatiecoëfficiënt: correlaties tussen de gedragsdeterminanten en de groepen werden geanalyseerd met behulp van de Spearsman Rho test.
[3]Significantieniveau = $p < 0,05$

3.2.2. Per subgroep

3.2.2.1. Invloed van geslacht en sportgeneeskundig diploma

Tabel 4 toont de vergelijking van de mediane scores omtrent het aanhalen van primaire sportblessurepreventie tijdens consultaties algemeen, maar ook opgesplitst naar geslacht en het bezit van een diploma sportgeneeskunde. Hierbij werd nagegaan of er een significant verschil was door middel van de Mann-Whitney U test. Bij de analyses op basis van geslacht werd één participant geëxcludeerd die aangaf dit liever niet te vermelden.

Bij de vergelijking op basis van geslacht valt op dat mannelijke artsen zich over de vier pijlers (PPG1-PPG4) significant bekwamer voelen dan vrouwelijke artsen (allen $p < 0,001$). Daarnaast voelen mannen zich ook significant comfortabeler bij het bespreken van preventiepijlers uit PPG2, PPG3 en PPG4. Wat betreft het nut van de interventies, geven vrouwen echter significant vaker aan PPG1 en PPG3 nuttiger te vinden ($p = 0,014$ respectievelijk $p = 0,039$), terwijl mannen PPG 4 als nuttiger ervaren ($p = 0,047$). De zelfgerapporteerde frequentie van het aanhalen van deze topics ligt bij mannen significant hoger dan voor PPG2 en PPG4. Tot slot vinden mannen het significant haalbaarder om PPG2 te bespreken ($p = 0,033$).

Wanneer gekeken wordt naar de invloed van een diploma sportgeneeskunde, toont de analyse aan dat zorgverleners met dit diploma op vrijwel alle vlakken significant hoger scoren dan degenen zonder dit diploma. Zij voelen zich significant comfortabeler en bekwamer over alle pijlers en schatten de haalbaarheid van de pijlers PPG2 en PPG4 hoger in. Bovendien vertaalt dit zich ook naar de praktijk: de frequentie waarmee pijlers PPG2, PPG3 en PPG4 tijdens consulten worden aangehaald, ligt significant hoger bij de groep met een diploma sportgeneeskunde ($p \leq 0,005$).

Tabel 4: Vergelijking van gedragsdeterminanten en praktijkvoering omtrent primaire sportblessurepreventie tijdens consultaties per PPG (PPG1-PPG4), uitgesplitst naar geslacht en diploma sportgeneeskunde.

Vraag		**Algemeen**	**Geslacht**	**N=99**		**Sportgeneeskunde**	**N=100**	
	PPG's[1]	Mediaan (IQR)[2]	Mediaan man (IQR)	Mediaan vrouw (IQR)	P-waarde[3]	Mediaan Geen diploma (IQR)	Mediaan Diploma (IQR)	P-waarde
Nuttig vinden	PPG1	4(1)	4(2)	4(1)	0,014	4(1)	4(2)	0,131
	PPG2	4(1)	4(1)	4(1)	0,914	3(1)	4(2)	0,041
	PPG3	4(1)	4(1)	5(1)	0,039	3(1)	4(3)	0,125
	PPG4	4(1)	5(1)	4(1)	0,047	4(2)	5(2)	0,076
Comfortabel voelen	PPG1	4(2)	4(1)	4(2)	0,101	4(2)	4(1)	0,038
	PPG2	3(2)	4(2)	3(2)	0,023	2(2)	4(2)	<0,001
	PPG3	4(2)	4(1)	4(1)	0,032	4(1)	4(1)	0,001
	PPG4	4(2)	4(1)	4(1)	<0,001	4(1)	5(1)	<0,001
Bekwaamheid	PPG1	4(1)	4(2)	3(1)	<0,001	3(1)	4(2)	0,006
	PPG2	3(2)	4(2)	2(1)	<0,001	2(2)	4(2)	<0,001
	PPG3	4(1)	4(1)	3(2)	<0,001	3(2)	4(1)	<0,001
	PPG4	4(1)	4(1)	3(1)	<0,001	3,5(1)	4(1)	<0,001
Haalbaarheid	PPG1	4(1)	4(1)	4(1)	0,942	4(1)	4(1)	0,766
	PPG2	3(1)	4(1)	3(1)	0,033	3(1)	4(1)	0,004
	PPG3	4(1)	4(1)	4(1)	0,259	4(1)	4(2)	0,229
	PPG4	4(0)	4(1)	4(0)	0,059	4(0)	4(1)	0,0130
Frequentie	PPG1	2(1)	2(1)	2(1)	0,228	2(1)	2(2)	0,189
	PPG2	2(2)	2(2)	1(1)	0,015	1,5(1)	3(3)	0,002
	PPG3	3(2)	3(2)	3(2)	0,140	3(2)	4(1)	0,005
	PPG4	3(2)	4(2)	3(2)	<0,001	3(2)	4(2)	<0,001

[1]PPG's: PPG1: 'Opwarming, cooling down, of stretching'; PPG2: 'Rompstabilisatie, spronglandingstaken of balanstraining'; PPG3 'Sportmateriaal (bv. schoeisel) en -omgeving (bv. ondergrond)'; PPG4: 'Belastbaarheid van de sporter (bv. leeftijd, trainingstoestand, gezondheidstoestand)'.

[2]Interkwartielafstand (IQR).

[3]Verschillen tussen de groepen werden geanalyseerd met behulp van de Mann-Whitney U test.

3.2.2.2. Invloed van soort praktijk, universiteit, leeftijdscategorieën en zelf sportbeoefenaar zijn

Bij het vergelijken van de attitudes en praktijkvoering tussen soorten praktijken, universiteiten en leeftijdscategorieën werd er geen statistisch significant verschil gevonden met de Kruskal-Wallis-test, na de Bonferroni-correctie. Echter had het zelf beoefenen van sport een invloed op PPG2, waarbij sportbeoefenaars aangeven zich comfortabeler en bekwamer te voelen, maar dit toch niet vaker toepassen in de praktijk (respectievelijk $p = 0,05$ en $p = 0,042$).

3.3. Belemmerende factoren voor primaire sportblessurepreventie

Aan de participanten werd gevraagd welke factoren zij als limiterend ervaren om primaire sportblessurepreventie bij lopers actief toe te passen tijdens consultaties. Deze worden opgelijst in tabel 5. De meest gerapporteerde belemmering was een gebrek aan specifieke kennis ter zake, wat door 66% van de artsen werd aangegeven. Daarnaast werd een gebrek aan tijd tijdens de consultatie door 63% van de participanten als een significante barrière beschouwd. Bij 32% was het onvoldoende ondersteunend educatief materiaal een limiterende factor. Andere factoren bleken een minder prominente rol te spelen. Zo zag 7% de beperkte vergoeding of financiële stimulans als drempel en 6% was bang om patiënten af te schrikken om (verder) te sporten. Slechts 5% was van mening dat primaire sportblessurepreventie niet tot het takenpakket of de verantwoordelijkheid van de huisarts behoort. Binnen de groep die 'andere factoren' (8%) specificeerde, kwamen enkele terugkerende praktijkervaringen naar voren. Artsen gaven onder meer aan dat patiënten zich zelden presenteren met "starten met lopen" als primaire aanmeldingsklacht, waardoor er weinig preventieve consultaties plaatsvinden. Daarnaast vreesden enkele artsen om belerend over te komen. Een laatste groep vroeg zich af wat de daadwerkelijke relevantie is van sportblessurepreventie bij recreatieve amateurlopers.

Tabel 5: Belangrijkste limiterende factoren om primaire sportblessurepreventie toe te passen in huisartsgeneeskunde.

	Totaal (N = 100)
Gebrek aan kennis	66 (66%)
Gebrek aan tijd	63 (63%)
Onvoldoende ondersteunend materiaal	32 (32%)
Beperkte vergoeding of financiële stimulans	7 (7%)
Angst om sporters af te schrikken	6 (6%)

Niet de verantwoordelijkheid van de huisarts	5 (5%)
Andere1	8 (8%)

[1]Participanten gaven hier onder meer de volgende antwoorden: 'vraag nog niet veel gehad', 'patiënt doet er niks mee', 'belerend overkomen', 'patiënten hebben starten met lopen niet als aanmeldingsklacht', 'meestal komt de patiënt niet op preventief consult', 'relevantie voor amateursporters?', 'geen limiterende factoren'.

3.4. Huidige informatiebronnen inzake sportblessurepreventie

Tabel 6 illustreert de diverse informatiekanalen waarop huisartsen zich momenteel baseren om kennis omtrent sportblessurepreventie op te doen. De meerderheid van de artsen (59%) steunt op de theoretische basis verworven tijdens de reguliere opleiding geneeskunde. Een derde van de artsen (33%) put daarnaast specifieke kennis uit een aanvullende opleiding sportgeneeskunde. Externe bronnen zoals algemene bijscholingen (19%) en gerichte online platformen, waaronder de website 'Gezondsporten' (14%) en 'Sportieq' (2%), worden minder frequent geraadpleegd. Bijna een derde van de respondenten (32%) gaf aan kennis uit 'andere' kanalen te halen.

Tabel 6: Waar halen de huisartsen hun kennis vandaan?

	Totaal (N = 100)
Opleiding geneeskunde	59 (59%)
Opleiding sportgeneeskunde	33 (33%)
Bijscholing	19 (19%)
Gezondsporten website	14 (14%)
Sportieq website	2 (2%)
Andere[1]	32 (32%)

[1]Participanten gaven hier onder meer de volgende antwoorden: 'eigen ervaring (n=25)', 'andere websites (n=1)', 'overleg met collega's (sportgeneeskunde) / kinesisten (n=3), 'PO' (n=1), 'mijn partner is er veel mee bezig' (n=1), 'geen' (n=1).

3.5. Behoeften en preferenties voor toekomstige informatievergaring

De studie polste eveneens naar de preferenties van huisartsen om in de toekomst extra informatie over blessurepreventie te verwerven, opgelijst in tabel 4. Zowel een online cursus/e-learning (72%) als fysieke bijscholingen (70%) werden door de ruime meerderheid van de artsen aangeduid als wenselijke kanalen. Ook het consulteren van een specifieke website werd door 68% van de deelnemers als een geschikte optie gezien. Verder zou 39% van de deelnemers graag informatie via een podcast of video ontvangen en 35% via een klassieke gedrukte of digitale infobrochure. Modernere informatiekanalen zoals sociale media (14%) en applicaties voor de smartphone (10%) blijken op dit moment minder populair

binnen de studiepopulatie. Slechts 5% vermeldde ‘andere manieren’ van informatie-uitwisseling, waarbij voornamelijk de wens voor heldere, wetenschappelijk onderbouwde richtlijnen (1%) en overdracht via e-mail (4%) naar voren kwamen.

Tabel 7 : Via welke weg wilt de huisarts extra informatie bekomen in de toekomst?

	Totaal (N = 100)
Online cursus of e-learning	72 (72%)
Bijscholing	70 (70%)
Website	68 (68%)
Podcast / video	39 (39%)
Infobrochure	35 (35%)
Social media	14 (14%)
Smartphone app	10 (10%)
Andere[1]	5 (5%)

[1]Participanten gaven hier onder meer de volgende antwoorden: ‘Richtlijn’(n=1), ‘email’ (n=4).

4. Discussie

4.1. Interpretatie van de resultaten

De eerste onderzoeksvraag luidde of huisartsen advies omtrent primaire sportblessurepreventie bij lopers nuttig vinden en dit frequent toepassen. De resultaten tonen aan dat huisartsen het nut van deze adviezen duidelijk erkennen, wat blijkt uit het groot aandeel respondenten dat alle preventiepijlers als (zeer) nuttig beschouwt met een mediane nutscore van 4 voor alle PPG’s. Dit bevestigt het eerste deel van de hypothese, met name dat huisartsen deze adviezen heel nuttig vinden.

Wanneer echter gekeken wordt naar de effectieve toepassing, ontstaat een genuanceerder beeld. De frequentie van toepassing varieert sterk tussen de verschillende pijlers. Adviezen rond sportmateriaal/omgeving (PPG3) en belastbaarheid (PPG4) worden relatief frequent toegepast (respectievelijk 63% en 66% ‘vaak’ tot ‘altijd’). Adviezen over rompstabilisatie, spronglandingstaken of balanstraining (PPG2) worden aanzienlijk minder besproken: 43% van de artsen die deze pijler nooit aanhaalt. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat het bevragen van PPG 3 en 4 meer aansluit bij de klassieke anamnese van een huisarts. Anderzijds vereisen rompstabilisatie, spronglandingstaken en balanstraining een hogere graad aan kennis en expertise van de arts, wat een verklaring kan zijn voor de lagere scores.

De tweede onderzoeksvraag onderzocht de invloeden van gedragsdeterminanten op de praktijkvoering. De geanalyseerde data tonen een consistent lagere score voor PPG2 op alle gedragsdeterminanten, hetgeen wordt gereflecteerd in lagere mediane scores. De statistische significantie van de correlaties tussen deze determinanten en de implementatie ervan onderbouwt de hypothese dat deze factoren determinanten zijn voor het stellen van preventief gedrag. Met name binnen de PPG2 onderstrepen de sterke correlatiecoëfficiënten (r tot 0,757) de impact van de gedragsdeterminanten op de klinische toepassing. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de mate van implementatie positief associeert met het subjectieve gevoel van nut, bekwaamheid, comfort en haalbaarheid bij de arts. Anderzijds vormt een deficiëntie in kennis over PPG2 een significante barrière voor de effectieve toepassing ervan. Met andere woorden: als de arts zich niet voldoende onderlegd voelt in een bepaald type advies of dit niet nuttig of haalbaar vindt, wordt het onderwerp vermeden.

4.2. Invloed van extra opleiding en artskenmerken

De hypothese stelde dat huisartsen zich mogelijk onvoldoende comfortabel en bekwaam voelen om sportblessurepreventie te bespreken bij lopers. De subgroepanalyse bevestigt dit en toont dat deze percepties sterk variëren naargelang de individuele kenmerken van een arts.

Zoals weergegeven in Tabel 4, scoren artsen met een diploma sportgeneeskunde significant hoger op comfort en bekwaamheid over alle PPG's en passen zij deze interventies ook frequenter toe (met significante verschillen voor PPG2, PPG3 en PPG4). Dit ondersteunt de hypothese dat een gebrek aan bekwaamheid een belangrijke barrière vormt voor implementatie. Hieruit kan worden afgeleid dat de reguliere opleiding geneeskunde, waarop 59% van de artsen zich momenteel baseert, onvoldoende handvatten biedt om sportblessurepreventie te integreren.

Daarnaast tonen de geslachtsverschillen (eveneens weergegeven in Tabel 4) dat mannelijke artsen zich systematisch bekwamer voelen over alle pijlers ($p < 0,001$), wat zich in bepaalde gevallen ook vertaalt naar een hogere frequentie van toepassing. Opvallend is dat vrouwelijke artsen sommige interventies als significant nuttiger beoordelen (zoals bij PPG1 en PPG3), wat aantoont dat perceptie van nut en bekwaamheid niet noodzakelijk samenhangt. Dit roept dan ook de vraag op of de perceptie van sportgeneeskunde mogelijks onderhevig is aan geslachtsgerelateerde patronen, en/of mannen sneller geneigd zijn hun eigen technische bekwaamheid hoger in te schatten.

Deze bevindingen tonen aan dat gedragsdeterminanten, zoals gemeten in deze studie, niet uniform verdeeld zijn binnen de populatie en beïnvloed worden door opleiding en geslacht.

Verder werden er geen significante verschillen gevonden met de overige artsenkenmerken (leeftijdscategorie, soort praktijk, universiteit en zelf sportbeoefenaars).

4.3. Praktische drempels en de nood aan bijscholing

Aan bereidheid tot toepassing van sportblessurepreventie bij huisartsen en HAIO's is geen gebrek: de PPG's worden over het algemeen nuttig geacht en slechts 5% van de respondenten vindt primaire sportblessurepreventie geen taak voor de huisarts. Toch stuit de implementatie op praktische grenzen. Dit onderzoek exploreerde ook factoren die de toepassing van preventie beïnvloeden. De resultaten tonen dat gebrek aan kennis (66%) en tijd (63%) de belangrijkste barrières vormen.

Het gebrek aan tijd kan enerzijds gelinkt worden aan de lagere zelfrapportage van frequentie en anderzijds aan de relatief lagere haalbaarheid scores (zoals bijvoorbeeld voor PPG 2). Een mogelijke oorzaak kunnen we vinden bij de werkdruk in de eerstelijnszorg die op dit moment hoog is (23). Preventie wordt vaak gezien als een 'extra' taak die sneuvelt door andere, meer prominentere taken van de huisartsen. Dit verklaart tevens waarom zelfs interventies die als nuttig en haalbaar worden beschouwd, niet systematisch worden toegepast.

Het kennistekort sluit rechtstreeks aan bij de lagere scores voor het zich comfortabel en bekwaam voelen binnen de huisartsenpopulatie zonder sportgeneeskundig diploma, in het bijzonder bij PPG2 (cfr. supra). Een belangrijke vaststelling is het significante verschil tussen huisartsen met of zonder sportgeneeskundig diploma bij deze gedragsdeterminanten. Dit onderstreept de nood aan bijscholing.

Daarnaast blijkt uit Tabel 6 dat de meeste artsen hun kennis voornamelijk halen uit de basisopleiding. Sportletselpreventie komt echter te weinig aan bod in de basisopleiding, wat het ervaren kennistekort kan verklaren. De duidelijke voorkeur voor e-learning, bijscholing en websites als toekomstige informatiebronnen wijst op een concrete nood aan toegankelijke en praktijkgerichte ondersteuning.

4.4. Vergelijking met de literatuur

Een opvallende bevinding binnen de bestaande literatuur is het beperkte aantal studies dat zich specifiek richt op de rol van de huisarts in sportblessurepreventie. Dit staat in contrast met andere domeinen binnen de huisartsgeneeskunde, waar preventie reeds een duidelijk geïntegreerde en gevestigde plaats inneemt. Deze lacune benadrukt de noodzaak tot verdere ontwikkeling en verspreiding van kennis en praktische richtlijnen rond dit onderwerp.

Onze bevindingen sluiten hierbij aan en corresponderen met het Scandinavische onderzoek van Falskoga et al. in 2021 (18), dat aantoont dat patiënten openstaan voor sportadvies van hun huisarts. Ondanks deze bereidheid van de patiënten, lijkt er in de praktijk een lacune te bestaan omdat huisartsen zich onvoldoende bekwaam voelen om deze rol effectief op te nemen.

Hoewel risicofactoren waardevolle inzichten bieden voor de huisarts, benadrukt de huidige literatuur dat de kwaliteit van de beschikbare systematische reviews over het algemeen laag tot zeer laag is (13).

4.5. Sterktes en Zwaktes van de studie

Een belangrijke sterkte van dit onderzoek is dat gedragsdeterminanten voor sportletselpreventie op een concrete en genuanceerde manier in kaart werden gebracht aan de hand van het TPB-model. Hierdoor kon per PPG worden geïdentificeerd waar de belangrijkste knelpunten zich situeren. Daarnaast tonen de betrouwbaarheidstesten met de ICC aan dat de gebruikte vragenlijst reproduceerbare resultaten oplevert, wat de interne consistentie aantoont.

Er zijn echter ook enkele beperkingen. De resultaten zijn gebaseerd op zelfrapportage (zoals weergegeven in Figuur 5), wat kan leiden tot sociaal wenselijke antwoorden en een mogelijke overschatting van preventief handelen. Daarnaast werd de sportletselpreventie ‘functionele krachttraining’ door een onbedoelde methodologische omissie niet opgenomen binnen PPG2, waardoor deze niet bevraagd werd tijdens het onderzoek. Functionele krachttraining werd nochtans gezien als een significante interventie om de belastbaarheid van een loper te verhogen. Daarnaast is er een risico op selectiebias, aangezien de steekproef een hoog percentage sportieve (91%) en jonge artsen (75% < 35 jaar) bevat, waardoor de representativiteit voor de volledige populatie Vlaamse huisartsen beperkt kan zijn. Binnen het onderzoek werd ook geen differentiatie bevraagd tussen artsen en artsen in opleiding, wat mogelijk interessante informatie met zich mee had gebracht. Ook kan het zijn dat artsen met een bijzondere interesse in sportgeneeskunde sneller geneigd waren om deel te nemen, wat kan leiden tot een overschatting van positieve attitudes.

Verder is de steekproefgrootte (N=100) voldoende voor verkennende analyses, maar beperkt voor subgroepanalyses, omdat sommige categorieën slechts kleine aantallen bevatten. Tenslotte laat het cross-sectionele design niet toe om causale verbanden te leggen, ondanks de sterke correlaties die werden aangetoond (zoals in Tabel 3).

4.6. Aanbevelingen voor de toekomst

Aangezien de hypothese, dat huisartsen preventie nuttig vinden maar te beperkt toepassen door gebrek aan bekwaamheid en haalbaarheid, door dit onderzoek grotendeels wordt bevestigd, bieden de resultaten duidelijke aanknopingspunten voor verder onderzoek.

Gezien de lagere score voor de gedragsdeterminant bekwaamheid, is er een duidelijke nood aan bijkomende opleiding en ondersteuning binnen dit domein. Dit wordt verder bevestigd door het gerapporteerde gebrek aan ondersteunend materiaal en de uitgesproken vraag naar toegankelijke leervormen, waarbij e-learning, bijscholingen en overzichtelijke websites als meest wenselijk worden aangegeven, gevolgd door podcasts en video's. Deze bevindingen onderstrepen het belang van laagdrempelige, praktijkgerichte educatieve tools ter ondersteuning van de huisarts. Toekomstige interventiestudies kunnen nagaan of dergelijke opleidingen leiden tot verbeteringen in de gemeten gedragsdeterminanten en tot een hogere frequentie van toepassing bij huisartsen. Daarnaast is het essentieel om te onderzoeken in welke mate dergelijke interventies daadwerkelijk bijdragen aan verbeterde patiëntuitkomsten en de kwaliteit van de zorg.

Aanvullend onderzoek kan zich richten op het ontwikkelen van tools die inspelen op de geïdentificeerde barrières. Er is een duidelijke nood aan praktische ondersteuning binnen de huisartsenpraktijk. Artsen hebben daarbij minder behoefte aan uitgebreide theoretische handboeken, maar eerder aan concrete en snel toepasbare tools. Zo kan de integratie van digitale decision aids, zoals korte checklists in het elektronisch medisch dossier, de toepassing van preventie tijdens consultaties vergemakkelijken. Daarnaast geeft een aanzienlijk deel van de artsen aan nood te hebben aan patiëntenfolders die rechtstreeks kunnen worden meegegeven, wat tijdswinst oplevert en de educatie van de patiënt ondersteunt. Zo kan een folder bijvoorbeeld een QR-code bevatten met een link naar websites zoals 'Sportieq', die inzet op preventie van sportblessures. Tot slot kan ook netwerkvorming een belangrijke rol spelen, waarbij duidelijke afspraken met lokale kinesitherapeuten het mogelijk maken om 'high-risk' startende lopers gericht door te verwijzen voor verdere biomechanische screening, zoals binnen PPG2.

5. Conclusie

Deze studie toont aan dat Vlaamse huisartsen en huisartsen in opleiding het belang van primaire sportblessurepreventie bij lopers duidelijk erkennen. Preventieve adviezen worden in het algemeen als nuttig beschouwd en maken, in zekere mate, reeds deel uit van de dagelijkse praktijk. Toch blijft de implementatie ervan ongelijk verdeeld, waarbij vooral

interventies die dichter aansluiten bij het klassieke biomedische kader van de huisarts frequenter worden toegepast, terwijl meer gespecialiseerde of technisch complexere strategieën onderbenut blijven.

De resultaten bevestigen dat deze discrepantie grotendeels kan worden verklaard door verschillen in gedragsdeterminanten, in het bijzonder de ervaren bekwaamheid en haalbaarheid. Huisartsen voelen zich niet altijd voldoende uitgerust om specifieke preventieve adviezen te formuleren, wat zich vertaalt in een lagere toepassing in de praktijk. Dit wordt verder ondersteund door de vastgestelde barrières, waaronder een gebrek aan kennis en tijd. Tegelijkertijd tonen de bevindingen aan dat een bijkomende opleiding, zoals een diploma sportgeneeskunde, een positieve invloed heeft op zowel het zelfvertrouwen van de huisarts als het effectief toepassen van de preventieve strategieën.

Opvallend is dat, ondanks de groeiende groep recreatieve lopers en het duidelijke potentieel van preventie, de rol van de huisarts in sportblessurepreventie momenteel nog beperkt uitgewerkt is in de literatuur en praktijk. Nochtans bevindt de huisarts zich in een unieke positie om laagdrempelige en vroegtijdige preventieve adviezen te integreren binnen de eerstelijnszorg.

Deze studie onderstreept dan ook de nood aan ondersteuning, met focus op toegankelijke bijscholing en tijdsefficiënte tools die aansluiten bij de dagelijkse workflow van de huisarts. Door in te zetten op versterking van kennis, gepercipieerde bekwaamheid en/of comfort, en door structurele drempels te verlagen, kan de huisarts een meer prominente rol opnemen in de sportletselpreventie bij lopers. Dit biedt niet alleen kansen voor kwaliteitsverbetering binnen de zorg, maar ook voor het bevorderen van duurzame en veilige sportparticipatie in de brede bevolking.

6. Bronnen

1. Vlaanderen S. Vlaamse Monitor sport en bewegen 2023 Geciteerd op 6 januari 2025]. Available from: https://www.sport.vlaanderen/kennisplatform/themas/thema-sportparticipatie/db-vlaamse-monitor-sport-en-bewegen/.
2. Fredette A, Roy JS, Perreault K, Dupuis F, Napier C, Esculier JF. The Association Between Running Injuries and Training Parameters: A Systematic Review. J Athl Train. 2022;57(7):650–71.
3. Videbæk S, Bueno AM, Nielsen RO, Rasmussen S. Incidence of Running-Related Injuries Per 1000 h of running in Different Types of Runners: A Systematic Review and Meta-Analysis. Sports Med. 2015;45(7):1017–26.
4. Kakouris N, Yener N, Fong DTP. A systematic review of running-related musculoskeletal injuries in runners. J Sport Health Sci. 2021;10(5):513–22.
5. Fields KB, Sykes JC, Walker KM, Jackson JC. Prevention of running injuries. Curr Sports Med Rep. 2010;9(3):176–82.
6. Taunton JE, Ryan MB, Clement DB, McKenzie DC, Lloyd-Smith DR, Zumbo BD. A retrospective case-control analysis of 2002 running injuries. Br J Sports Med. 2002;36(2):95–101.
7. Krabak BJ, Roberts WO, Tenforde AS, Ackerman KE, Adami PE, Baggish AL, et al. Youth running consensus statement: minimising risk of injury and illness in youth runners. Br J Sports Med. 2021;55(6):305–18.
8. Lopes AD, Hespanhol Júnior LC, Yeung SS, Costa LO. What are the main running-related musculoskeletal injuries? A Systematic Review. Sports Med. 2012;42(10):891–905.
9. Francis P, Whatman C, Sheerin K, Hume P, Johnson MI. The Proportion of Lower Limb Running Injuries by Gender, Anatomical Location and Specific Pathology: A Systematic Review. J Sports Sci Med. 2019;18(1):21–31.
10. DeJong Lempke AF, Whitney KE, Collins SE, dHemecourt PA, Meehan WP. Intrinsic and extrinsic factors contributing to running-related lower limb injuries among adolescent runners. J Sports Sci. 2022;40(22):2468–74.
11. Hoch AZ, Pepper M, Akuthota V. Stress fractures and knee injuries in runners. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2005;16(3):749–77.
12. Wezenbeek E. Blessurepreventie. Sportgeneeskunde. In: Gent U, editor. 2020.
13. Correia CK, Machado JM, Dominski FH, de Castro MP, de Brito Fontana H, Ruschel C. Risk factors for running-related injuries: An umbrella systematic review. J Sport Health Sci. 2024;13(6):793–804.
14. Nielsen RØ, Parner ET, Nohr EA, Sørensen H, Lind M, Rasmussen S. Excessive Progression in Weekly Running Distance and Risk of Running-Related Injuries: An Association Which Varies According to Type of Injury. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy. 2014;44(10):739–47.
15. Gabbett TJ. The training—injury prevention paradox: should athletes be training smarter and harder? Br J Sports Med. 2016;50(5):273–80.
16. van Mechelen W, Hlobil H, Kemper HC. Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries. A review of concepts. Sports Med. 1992;14(2):82–99.
17. Literatuuroverzicht Get Fit 2 Sport Lopen. Gezond Sporten; 2023.
18. Falskog F, Landsem AM, Meland E, Bjorvatn B, Hjelle OP, Mildestvedt T. Patients want their doctors' help to increase physical activity: a cross sectional study in general practice. Scand J Prim Health Care. 2021;39(2):131–8.
19. Vercruysse S, Clercq D, Goossens L, Aelterman N, Haerens L. Development and optimization of an injury prevention intervention for physical education teachers. Physical Education and Sport Pedagogy. 2016;22:1–16.
20. Chan DK-C, Hagger MS. Theoretical Integration and the Psychology of Sport Injury Prevention. Sports Medicine. 2012;42(9):725–32.
21. Koo TK, Li MY. A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. J Chiropr Med. 2016;15(2):155–63.
22. Innovation) ECDRa. Ethics in Social Science and Humanities 2018.
23. Ceulemans F. Huisartsen ervaren hoge werkdruk: Domus Medica; 2023.

7. Bijlage

7.1. Ethisch comité

Bijlage 1: Goedkeuring van het Ethisch comité op 25/03/2025.

Afzender: Commissie voor medische ethiek

Dr. Stefan Heytens
Vakgroep Huisartsgeneeskunde en Eerstelijnsgezondheidszorg
Universiteit Gent

Contact	Telefoon	E-mail
Commissie voor medische ethiek	+32 (0)9 332 33 36	ethisch.comite@uzgent.be
Aanvrager	**Datum**	**Pagina**
Henri Deprez	24/03/2025	1/7
Onze referentie:	**Belgisch Uniek Nummer**	
THE-2025-0024	B6702025000045	

Betreft:

Kennis en haalbaarheid omtrent primaire sportletselpreventie van lopers in de huisartsgeneeskunde.

Betrokken student(en):

- Aron Walraevens
- Henri Deprez
- Benoit Vermeer

Positief Advies conform de wet van 7 mei 2004 betreffende experimenten op de menselijke persoon

Beste collega,

De Commissie voor medische ethiek (CME) verbonden aan de Universiteit Gent (UGent) en het Universitair Ziekenhuis Gent (UZ Gent) heeft het bovenvermelde dossier onderzocht.

Dit project valt onder het toepassingsgebied van de wet van 7 mei 2004 betreffende experimenten op de menselijke persoon.

Na raadpleging van de ingediende informatie en documenten met betrekking tot dit dossier, geeft de Commissie voor medische ethiek volgend advies op (19/03/2025):

Positief advies.

ALGEMENE DIRECTIE
Commissie voor Medische Ethiek

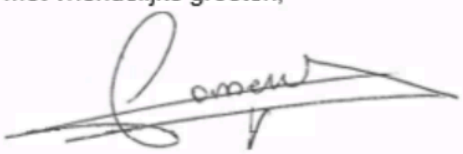
VOORZITTER:
Prof. dr. R. Peleman

SECRETARIS:
Dr. L. Goossens

INGANG 75
ROUTE 7522

Ingediende documenten: zie bijlage 1
Ledenlijst: zie bijlage 2
Aandachtspunten: zie bijlage 3a

Met vriendelijke groeten,



Dr. Linde Goossens
Waarnemend voorzitter
Commissie voor Medische Ethiek U(Z) Gent

Unofficial translation in English:

Positive advice in accordance with the law of 7 May 2004 regarding experiments on the human person

The Medical Ethics Committee affiliated with Ghent University (UGent) and Ghent University Hospital (UZ Gent) has evaluated the above-mentioned dossier.

This project falls within the scope of the Law of 7 May 2004 regarding experiments on the human person.

After consulting the submitted information and documents regarding this proposal, the Medical Ethics Committee provides the following advice on (19/03/2025):

Positive advice.

Submitted documents: see annex 1
List of members: see annex 2
Points of concern: see annex 3b

Bijlage 1: Ingediende documenten

Categorie: CV
- Stefan heytens, versie ontvangen dd. 14/02/2025 (Engels)
- Benoit Vermeer, versie ontvangen dd. 15/10/2024 (Nederlands)
- Aron Walraevens, versie ontvangen dd. 14/02/2025 (Nederlands)
- Henri Deprez, versie ontvangen dd. 14/02/2025 (Nederlands)

Categorie: GCP certificaat
- Stefan Heytens, dd. 09/12/2023 (Nederlands)

Categorie: Informatie- en toestemmingsformulier
- ICF, versie 3 dd. 13/03/2025 (Nederlands)

Categorie: Rekruteringsmateriaal
- flyer, versie 1 dd. 18/02/2025 (Nederlands)
- Emailaankondiging vragenlijst, versie 1 dd. 16/02/2025 (Nederlands)

Categorie: Vragenlijsten
- online enquête, versie 3 dd. 11/03/2025 (Nederlands)

Bijlage 2: Overzicht leden CME U(Z) Gent

Voorzitter: Prof. dr. R. Peleman
Secretaris: Dr. L. Goossens

Effectief lid	Plaatsvervangend lid
Prof. dr. G. Van Lancker UZ Gent – klinisch farmacoloog, ♀	Prof. dr. S. Rottey UZ Gent – klinisch farmacoloog, ♀
Prof. dr. D. De Bacquer UGent – statisticus, ♂	Prof. dr. P. Coorevits UGent – statisticus, ♂
Dr. M. Cosyns Extern – huisarts, ♂	Dr. J. Matthys Extern – huisarts, ♂
Dr. J. Van Elsen Extern – huisarts ♂	Dr. J. Matthys Extern – huisarts, , ♂
Prof. dr. K. De Groote UZ Gent – kindercardioloog, ♀	Dr. P. De Bruyne UZ Gent – kindergastro-enteroloog, ♀
Prof. dr. W. Notebaert UGent – psycholoog, ♂	Dhr. W. Schrauwen UGent – psycholoog, ♂
Mevr. R. Vrielynck UZ Gent – verpleegkundige, ♀	Mevr. A. Charles UZ Gent – verpleegkundige, ♀
Dhr. C. Demeestere UZ Gent – verpleegkundige, ♂	Dhr. G. De Smet UZ Gent – verpleegkundige, ♂
Apr. K. Kint UZ Gent – apotheker, ♀	Apr. L. Huys UZ Gent – apotheker, ♀
Dhr. B. Vanderhaegen UZ Gent – ethicus, ♂	Dhr. K. Raus UZ Gent – ethicus, ♂
Prof. dr. T. Goffin UGent – jurist, ♂	Mevr. V. Vanscheewijck UGent – jurist, ♀
Mevr. C. Van Caeneghem extern – patiëntenvertegenwoordiger, ♀	Mevr. S. Degroote extern – patiëntenvertegenwoordiger, ♀
Prof. dr. W. Van Biesen UZ Gent – nefroloog, ♂	Dr. A. Beyens UZ Gent – geneticus, ♀
Prof. dr. R. Peleman UZ Gent – internist en pneumoloog, ♂	Dr. L. Goossens UZ Gent – neonatoloog, ♀
Dr. T. Martens UZ Gent – hartchirurg, ♂	Prof. dr. H. Eker UZ Gent – algemeen en hepatobiliair chirurg, ♂
Dr. L. Dhaenens UZ Gent – fertiliteitsarts, ♀	Dr. I. Dehaene UZ Gent – verloskundige, ♀
Dr. R. Van Der Looven UZ Gent – kinderrevalidatie, ♀	Dr. M. Neckebroek UZ Gent – anesthesist, ♀
Dr. E. Schoentjes UZ Gent – kinder- en jeugdpsychiater, ♂	Prof. dr. K. Dhondt UZ Gent – kinder- en jeugdpsychiater, ♀

Bijlage 3a: Aandachtspunten

Dit project valt onder het toepassingsgebied van de wet van 7 mei 2004 betreffende experimenten op de menselijke persoon.

De CME bevestigt te werken in overeenstemming met de ICH-GCP-principes (International Conference on Harmonization Guidelines on Good Clinical Practice), de Verklaring van Helsinki, het Oviedoverdrag inzake Mensenrechten en Biogeneeskunde en alle toepasselijke wet- en regelgeving.

Het is de verantwoordelijkheid van de hoofdonderzoeker om ervoor te zorgen dat elk lid van het onderzoeksteam over een geldig GCP-certificaat beschikt.

De ICH-GCP vereist dat jaarlijks een voortgangsrapport aan de CME wordt verstrekt, tenzij het onderzoek binnen het jaar wordt beëindigd.

De CME benadrukt de verantwoordelijkheid van de hoofdonderzoeker en de promotor van dit onderzoek voor het waarborgen van de privacy van de persoons- en patiëntgegevens in contacten met patiënten en bij het inkijken van patiëntgegevens, inclusief de correcte omgang hiermee door medewerkers en studenten. De hoofdonderzoeker/promotor is verantwoordelijk voor de uitvoering van het projectvoorstel in overeenstemming met de toepasselijke wet- en regelgeving waaronder, maar niet beperkt tot, de EU-verordening 2016/679 (Algemene Verordening Gegevensbescherming), de Belgische Wet betreffende de patiëntenrechten van 06/02/2024, en het beleid van de instelling waar het onderzoek wordt uitgevoerd.

Het is de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever om ervoor te zorgen dat eventueel vertaalde documenten conform zijn met de Nederlandstalige documenten.

Onderzoek op embryo's in vitro valt onder de wet van 11 mei 2003. Alvorens het onderzoeksproject kan starten, vereist dergelijk onderzoek ook een positief advies van het Federaal Comité voor medisch en wetenschappelijk onderzoek op embryo's in vitro.

Gelieve rekening te houden met de reglementen van het ziekenhuis inzake weefselbeheer, de reglementen van de wet van 19 december 2008 en het koninklijk besluit van 9 januari 2018 betreffende de biobanken.

De hoofdonderzoeker dient erover te waken dat publicaties, rapporten voor de overheid, enz. steeds het eigen standpunt betreffende de resultaten van dit onderzoek weergeven.

U wordt eraan herinnerd dat met betrekking tot klinische onderzoeken elke waargenomen ernstige gebeurtenis onmiddellijk moet worden gemeld aan de sponsor en de ethische commissie, zelfs als het oorzakelijke verband met de studie onduidelijk is.

De CME bevestigt dat in geval van belangenverstrengeling betrokken leden niet deelnemen aan de stemming over het onderzoek.

Dit gunstige advies van de CME houdt niet in dat zij de geplande studie op zich neemt. De opdrachtgever blijft verantwoordelijk voor het onderzoek.

De CME verwacht dat de sponsor bij een volgende indiening rekening houdt met haar huidige opmerkingen.

De goedkeuring van de CME voor een specifiek project is een jaar geldig. Wij verzoeken u om ons te informeren als het onderzoek niet wordt opgestart, binnen een jaar na goedkeuring.

Tot slot verzoeken wij u om de (voortijdige of geplande) beëindiging van het onderzoek binnen de wettelijke termijnen te melden en het Clinical Study Report (CSR) aan de CME te bezorgen.

Annex 3b: Points of concern

This project falls within the scope of the law of 7 May 2004 regarding experiments on the human person.

The EC confirms that it works in accordance with the ICH-GCP principles (International Conference on Harmonization Guidelines on Good Clinical Practice), the Declaration of Helsinki, the Convention on Human Rights and Biomedicine and all applicable laws and regulations.

It is the responsibility of the principal investigator to make sure that each member of the study team has a valid GCP-certificate.

The ICH-GCP requires that a progress report be provided annually to the CME unless the study is terminated within the first year.

The EC emphasises that it is the responsibility of the principal investigator and the promotor of this study to safeguard the privacy of the personal and patient data during contacts with patients and when consulting patient data, including the correct handling thereof by employees and students. The principal investigator/promotor is responsible for the implementation of the project proposal in accordance with the applicable laws and regulations including, but not limited to, the EU regulation 2016/679 (General Data Protection Regulation), the Belgian the Law on the Rights of the Patient of 06/02/2024, and the policy of the institution where the research is carried out.

It is the responsibility of the sponsor to make sure that any translated documents comply with the Dutch documents.

In vitro research on embryos is covered by the law of 11 May 2003. Before the research project can start, such research also requires a positive advice from the Federal Committee for medical and scientific research on embryos in-vitro.

Please take into account the hospital's regulations concerning tissue management, the regulations of the law of 19 December 2008, and the Royal Decree of 9 January 2018 concerning the biobanks.

The principal investigator must ensure that publications, government reports, etc. always reflect his or her own position regarding the results of this research.

With regard to clinical trials, any observed serious event should be immediately reported to the sponsor and ethics committee, even if the causal relationship to the study is unclear.

The EC confirms that in the event of a conflict of interest, members involved will not participate in the vote on the study.

The EC's favourable advice does not imply that it assumes responsibility for the planned study. The sponsor remains responsible for the study.

The EC expects the sponsor to take its current comments into account in any future submission.

The EC approval for a specific project is valid for one year. We request that you inform us if the study is not initiated within the first year after approval.

Finally, we request that you report the (early or planned) termination of the study within the legal deadlines and provide the Clinical Study Report (CSR) to the EC.

7.2. Studieprotocol

Bijlage 2: Studieprotocol

STUDIEPROTOCOL

Titel van het onderzoek

Haalbaarheid omtrent primaire sportletselpreventie van lopers in de huisartsengeneeskunde.

Doelstelling(en)

PRIMAIR:

In kaart brengen hoe comfortabel, zelfredzaam en bekwaam huisartsen en HAIO's zich voelen om primaire preventie voor sportblessures bij lopers aan te brengen in de huisartsenpraktijk.

Evenals peilen naar hoe nuttig ze het vinden en hoe frequent ze dit toepassen.

SECUNDAIR:

- Is er een verschil tussen huisartsen en huisartsen met certificaat sportgeneeskunde.
- Is er een verschil in uitkomst afhankelijk van demografische gegevens (geslacht, leeftijd, zelf sporter).
- Uitgebreidheid van de sociale kaart. (Wordt er doorverwezen in kader van preventie als huisarts zelf niet aan sportblessure preventie zelf doet)
- Is er nood / wens tot bijscholing?
- Wat zijn de limiterende factoren om aan preventie te doen?

Onderzoeksvraag / hypothese

Vinden huisartsen primaire blessurepreventie bij lopers nuttig en passen ze dit frequent toe?

Is er aan de hand van gedragsdeterminanten een verklaring te vinden voor de toepassing van primaire sportblessurepreventie bij lopers in de huisartsgeneeskunde?

Hypothese: Huisartsen vinden dit heel nuttig, maar vinden dit niet haalbaar want ze voelen zich niet comfortabel of bekwaam om dit te bespreken.

Onderzoeksopzet (design)

Niet interventioneel prospectie onderzoek (observationeel)

Doelgroep / populatie

Diploma HAIO of diploma huisartsgeneeskunde

Methodologie

Er wordt gebruik gemaakt van een online vragenlijst opgesteld in Qualtrics.

Procedure

- Uitvoeren literatuuronderzoek.
- Opstellen vragenlijst adhv literatuuronderzoek.
- Steekproef voor validatie van de vragenlijst adhv ICC (N=26)
- Vragenlijst uitzenden naar de huisartsen en HAIO's.
- Verwerking en analyse van de verkregen data via Qualtrics in SPSS.

Data-analyseplan

De verwerking van de pseudogeannonimiseerde data wordt verwerkt in SPSS.

Ethiek en toestemming

- Voor de vragenlijst werd uitgezonden en de studie kon beginnen, werd een goedkeuring via het Ethisch Comité bekomen.
- Iedere deelnemer krijgt voor het invullen van de vragenlijst de mogelijkheid om het ICF door te nemen en goed te keuren.

Planning en tijdlijn

- 13/08/2024 Bekomen van het onderwerp.
- 08/2024 – 10/2024 Literatuuronderzoek.
- 10/2024 – 11/2024 Opstellen vragenlijst.
- 18/03/2025 Bekomen goedkeuring Ethisch Comité.
- 05/2025 – 12/2025 bekomen data opgestuurde vragenlijst.
- 01/2026 Statische verwerking data.
- 02/2026 – 04/2026 Resultaten en discussie over de bekomen data.

7.3. Vragenlijst

Bijlage 3: Vragenlijst.

Vragenlijst sportblessures

Geachte huisartsen en HAIO's,
Beste collega,

Wij zijn huisartsen-in-opleiding aan de Universiteit Gent en voor onze masterthesis voeren we een onderzoek uit naar de aandacht voor de preventie van sportblessures in de eerste lijn bij Vlaamse huisartsen en HAIO's. Dit onderzoek richt zich specifiek op de rol van de huisarts bij de preventie van blessures bij lopers, een groep die steeds vaker zonder begeleiding start met hardlopen en daardoor een verhoogd risico loopt op blessures.

Uw input helpt ons waardevolle inzichten te verzamelen over de toepassing van primaire sportletselpreventie in de huisartsenpraktijk.

De vragenlijst duurt gemiddeld slechts 5 minuten. Met het invullen van deze vragenlijst ga je ermee akkoord dat je gegevens geanonimiseerd verzameld, bewaard en verwerkt worden in deze masterproef. U kan op elk moment stoppen met de deelname.

Voor vragen of meer informatie over het onderzoek kan u ons steeds bereiken via het e-mailadres: Aron.Walraevens@UGent.be

Het volledig informed consent form kan u hier nalezen.

Hartelijke dank voor uw deelname!

Warme groeten,

Benoit Vermeer, Henri Deprez en Aron Walraevens

☐ Ik stem in tot deelname aan de studie en ga akkoord dat mijn gepseudoanonimiseerde gegevens verwerkt worden in deze studie.

Demografische gegevens:

- Gender:
    - Man
    - Vrouw
    - Ander - specifieer:
    - Ik wens deze inforamtie niet te delen.
- Leeftijdscategorie:
    - 25-35 jaar
    - 35-45 jaar
    - 45-55 jaar
    - 55-65 jaar
    - >65 jaar
- Soort praktijk:
    - Solopraktijk
    - Groepspraktijk
    - Multidisciplinair centrum
    - Wijkgezondheidscentrum
    - New Deal
- Gestudeerd aan welke universiteit:
    - UGent
    - KULeuven
    - UAntwerpen
    - VUBrussel
    - Andere:
- Diploma sportgeneeskunde:
    - Nee
    - Ja
- Doet u zelf aan sport?
    - Nee
    - Lopen
    - Fietsen
    - Voetbal
    - Tennis
    - Padel
    - Fitness
    - Andere:

Studievragen

Wat is voor u van toepassing voor de onderstaande stellingen?

Met betrekking tot primaire preventie van sportletsels bij lopers.

Hoe nuttig vindt u het om onderstaande zaken aan te halen tijdens een consult waar de sportactiviteit 'lopen' wordt besproken?

	Helemaal niet nuttig	Niet nuttig	Een beetje nuttig	Nuttig	Zeer nuttig
Opwarming, cooling down, of stretching					
Rompstabilisatie, spronglandingstaken of balanstraining					
Sportmateriaal (bv. schoeisel) en -omgeving (bv. ondergrond)					
Belastbaarheid van de sporter (bv. leeftijd, trainingstoestand, gezondheidstoestand)					

Hoe comfortabel voelt u zich om onderstaande zaken aan te halen tijdens een consult waar de sportactiviteit 'lopen' wordt besproken?

	Helemaal niet comfortabel	Niet comfortabel	Een beetje comfortabel	Comfortabel	Zeer comfortabel
Opwarming, cooling down, of stretching					
Rompstabilisatie, spronglandingstaken of balanstraining					
Sportmateriaal (bv. schoeisel) en -omgeving (bv. ondergrond)					
Belastbaarheid van de sporter (bv. leeftijd, trainingstoestand, gezondheidstoestand)					

Hoe bekwaam voelt u zich om onderstaande zaken aan te halen tijdens een consult waar de sportactiviteit ‘lopen’ wordt besproken?

	Helemaal niet bekwaam	Niet bekwaam	Een beetje bekwaam	Bekwaam	Zeer bekwaam
Opwarming, cooling down, of stretching					
Rompstabilisatie, spronglandingstaken of balanstraining					
Sportmateriaal (bv. schoeisel) en -omgeving (bv. ondergrond)					
Belastbaarheid van de sporter (bv. leeftijd, trainingstoestand, gezondheidstoestand)					

Hoe haalbaar vindt u het om onderstaande zaken aan te halen tijdens een consult waar de sportactiviteit ‘lopen’ wordt besproken?

	Helemaal niet haalbaar	Niet haalbaar	Een beetje haalbaar	Haalbaar	Zeer haalbaar
Opwarming, cooling down, of stretching					
Rompstabilisatie, spronglandingstaken of balanstraining					
Sportmateriaal (bv. schoeisel) en -omgeving (bv. ondergrond)					
Belastbaarheid van de sporter (bv. leeftijd, trainingstoestand, gezondheidstoestand)					

Hoe vaak haalt u onderstaande zaken aan tijdens een consult waar de sportactiviteit 'lopen' wordt besproken?

	Nooit	Soms	Vaak	Meestal	Altijd
Opwarming, cooling down, of stretching					
Rompstabilisatie, spronglandingstaken of balanstraining					
Sportmateriaal (bv. schoeisel) en -omgeving (bv. ondergrond)					
Belastbaarheid van de sporter (bv. leeftijd, trainingstoestand, gezondheidstoestand)					

- Wat beschouwt u als de belangrijkste limiterende factor(en) tijdens een consult om primaire sportletselpreventie te bespreken? (meerdere opties mogelijk)
    - Gebrek aan tijd
    - Gebrek aan kennis
    - Niet de verantwoordelijkheid van de huisarts
    - Beperkte vergoeding of financiële stimulans
    - Onvoldoende ondersteunend materiaal (folders, richtlijnen, hulpmiddelen)
    - Angst om toekomstige sporters af te schrikken met aanbevelingen
    - Andere: …
- Indien u de voorgenoemde pijlers van primaire sportletselpreventie toepast, van waar heeft u deze kennis bekomen? (meerdere opties mogelijk)
    - Opleiding geneeskunde
    - Opleiding sportgeneeskunde
    - Sportieq website
    - Gezondsporten website
    - Bijscholing
    - Andere: …
- Wanneer u na het invullen van deze vragenlijst graag extra informatie zou willen verkrijgen over het onderwerp primaire sportletselpreventie, via welke weg zou u deze informatie graag verkrijgen? (Meerdere opties mogelijk)
    - Sociaal media platform
    - Smartphone app
    - Website
    - Bijscholing
    - Online cursus of e-learningmodule
    - Infobrochure
    - Podcasts of video's
    - andere: …

7.4. Informed consent form vragenlijst

Bijlage 4: Informed constent formulier van de vragenlijst.

INFORMATIE- EN TOESTEMMINGSFORMULIER

Titel van de studie: Onderzoek naar gedragsdeterminanten voor de toepassing van primaire sportletselpreventie bij lopers in de huisartsgeneeskunde.

Doelpubliek: huisartsen en huisartsen-in-opleiding (HAIO's)

Hoofdonderzoeker: prof. dr. Stefan Heytens

Rechtsgrond: België

Taal: Nederlands

LUIK 1 – INFORMATIEBRIEF DEELNEMERS ONDERZOEK

Titel van de studie: Onderzoek naar gedragsdeterminanten voor de toepassing van primaire sportletselpreventie bij lopers in de huisartsgeneeskunde.

Dit is een onderzoek dat wordt uitgevoerd door de Universiteit Gent. De verantwoordelijke onderzoekers zijn:

Prof. Dr. Stefan Heytens
Vakgroep Volksgezondheid en Eerstelijnszorg
Universiteit Gent
E-mail: Stefan.Heytens@ugent.be
Tel. nr.: +32 475 39 58 43

Dr. Henri Deprez
Vakgroep Volksgezondheid en Eerstelijnszorg
Universiteit Gent
E-mail: henri.deprez@ugent.be
Tel. nr.: +32 478 44 03 09

Dr. Benoit Vermeer
Vakgroep Volksgezondheid en Eerstelijnszorg
Universiteit Gent
E-mail: Benoit.Vermeer@ugent.be
Tel. nr.: +32 479 96 77 21

Dr. Aron Walraevens
Vakgroep Volksgezondheid en Eerstelijnszorg
Universiteit Gent
E-mail: Aron.Walraevens@ugent.be
Tel. nr.: +32 475 94 33 37

Prof. Dr. Lennert Goossens
Vakgroep Gezondheids- en Biomedische Wetenschappen
Universiteit Loyola Andalucía
E-mail: lgoossens@uloyola.es
Tel. nr.: +34 955 642 758

A. Informatie over de studie

Beste,

U wordt uitgenodigd om deel te nemen aan een studie van de Universiteit Gent – Vakgroep Volksgezondheid en Eerstelijnszorg. Neem voldoende tijd om deze informatiebrief aandachtig te lezen voor u beslist deel te nemen aan deze studie. Aarzel niet om vragen te stellen aan de onderzoeker als er onduidelijkheden zijn of indien u bijkomende informatie

wenst. Zorg ervoor dat u alles begrijpt. Eens u beslist heeft om deel te nemen aan de studie zal men u vragen om het toestemmingsformulier achteraan deze bundel te ondertekenen.

Wat is het doel van het onderzoek?

In Vlaanderen wordt een toenemende prevalentie van mensen die starten met lopen zonder begeleiding waargenomen en hierbij is er een verhoogde kans op blessures. Als huisartsen-in-opleiding aan de universiteit van Gent voeren wij een onderzoek uit naar de aandacht voor de preventie van sportblessures in de eerste lijn bij Vlaamse huisartsen en HAIO's. Het onderzoek wordt gevoerd door middel van een vragenlijst voor huisartsen en HAIO's die momenteel actief aan het werk zijn in Vlaanderen. Mensen met een ander (zorg)beroep of mensen die buiten Vlaanderen werken, worden niet geïncludeerd in deze studie. Wij vragen u vriendelijk of u de tijd zou willen nemen om een vragenlijst voor ons in te vullen. Dit zal ongeveer 5-10 minuten van uw tijd in beslag nemen.

Onze data zal vervolgens volledig gepseuanonimiseerd worden en statisch verwerkt worden. Op deze manier hopen we meer inzichten te krijgen in de toepassing van primaire sportletselpreventie bij lopers in de huisartsenpraktijk.

Ethische goedkeuring

Deze studie werd vooraf goedgekeurd door een onafhankelijke Comissie voor Medische Ethiek verbonden aan het Universitair Ziekenhuis van Gent en de Universiteit Gent. In geen geval dient u de goedkeuring door de Ethische Commissie te beschouwen als een aanzet tot deelname aan deze studie.

De studie wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen voor de goede klinische praktijk (ICH/GCP) en de verklaring van Helsinki opgesteld ter bescherming van mensen deelnemend aan klinische studies. De onderzoekers voeren dit onderzoek uit in overeenstemming met de geaccepteerde maatstaven voor wetenschappelijk en ethisch gedrag. Hierbij hanteren ze goede onderzoekspraktijken en houden zij zich aan de principes van onderzoeksethiek zoals beschreven in "Ethics in Social Science and Humanities" (EU, 2018)[1].

[1] https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020_ethics-soc-science-humanities_en.pdf

B. Informatie m.b.t. deelname

Wat houdt deelnemen aan dit onderzoek in?

Indien u toestemt met deelname aan deze studie zal u gevraagd worden een vragenlijst in te vullen die onder andere peilt naar een aantal demografische gegevens en toepassing van primaire sportletselpreventie bij lopers in de huisartsenpraktijk. Deze gegevens worden vervolgens opgeslagen in een gepseudonimiseerde database, de link naar de identiteit van de deelnemer wordt bijgehouden apart van de studiedata.

Tot slot zal er gevraagd worden naar eventuele suggesties om de primaire preventie van sportletsels bij lopers in eerste lijn te optimaliseren.

De deelname aan deze studie is volledig vrijwillig, er kan op geen enkele manier sprake zijn van dwang. U kunt weigeren om deel te nemen aan de studie en u kunt zich op elk ogenblik terugtrekken uit de studie zonder dat u hiervoor een reden moet opgeven en zonder dat dit op enige wijze een invloed zal hebben op uw verdere relatie met de onderzoeker. Indien u zich uit de studie terugtrekt, zullen de reeds verzamelde gepseudoanonimiseerde gegevens in de databank blijven voor analyse, maar er zullen geen nieuwe data toegevoegd worden. Om de data te kunnen gebruiken, dient de volledige vragenlijst ingevuld te worden.

Wat zijn de risico's en voordelen bij deelname aan dit onderzoek?

Aan dit onderzoek is geen enkel bekend blijvend risico verbonden.

Het is daarentegen het streven van dit onderzoek om meer kennis te bekomen omtrent de toepassing van primaire sportletselpreventie bij lopers in de eerste lijnszorg.

C. Informatie m.b.t. Privacy en Persoonsgegevens

In overeenstemming met de Belgische wet van 22 augustus 2002 betreffende de rechten van de patiënt, de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG of GDPR) (EU) 2016/679 van 27 april 2016 en de Belgische wet van 30 juli 2018, betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens, zal uw persoonlijke levenssfeer worden gerespecteerd en kan u toegang krijgen tot de over u verzamelde gegevens. Elk onjuist gegeven kan op uw verzoek verbeterd worden. Ook over uw andere rechten (o.a. het recht op beperking van de verwerking van uw (persoons)gegevens, het recht om uw (reeds verzamelde) gegevens te laten wissen in bepaalde omstandigheden, en het recht om een klacht in te dienen) wordt gewaakt. Voor meer informatie over de rechten die u heeft en hoe u die kan uitoefenen, kan u terecht op de website UGent (https://www.ugent.be/nl/univgent/privacy/privacyverklaring.htm).

Uw deelname aan de studie betekent dat uw gegevens verwerkt worden voor het doel van de klinische studie. Deze verwerking van gegevens is noodzakelijk voor de vervulling van

een taak in het algemeen belang volgens artikel 6, paragraaf 1 (e) en is noodzakelijk met het oog op wetenschappelijk onderzoek volgens artikel 9, paragraaf 2 (j) van de Algemene Verordening Gegevensbescherming.

Alle informatie die tijdens deze studie verzameld wordt, zal pseudoanoniem verwerkt worden. Dit houdt in dat direct herleidbare persoonsgegevens, zoals naam of e-mailadres, worden vervangen door een unieke code. Hierdoor kunnen de gegevens niet zonder aanvullende informatie aan een specifieke persoon worden gekoppeld. De koppeling tussen de code en de identiteit van de deelnemer wordt strikt gescheiden bewaard en is slechts toegankelijk voor een beperkt aantal bevoegde personen, indien noodzakelijk. Op deze manier wordt uw privacy maximaal gewaarborgd, conform geldende wet- en regelgeving. Enkel de pseudoanonieme gegevens zullen gebruikt worden voor analyse van de gegevens en in alle documentatie, rapporten of publicaties (in medische tijdschriften of congressen) over de studie. Vertrouwelijkheid van uw gegevens wordt dus steeds gegarandeerd.

De gegevens uit de desbetreffende vragenlijst zullen verwerkt en bewaard worden tot minstens 10 jaar na het einde van de studie en uit veiligheidsoverwegingen ten aanzien van de uitgevoerde studie en de (eventuele) opvolging daarvan.

Om meer inhoudelijke informatie te verkrijgen over de studie en om uw rechten uit te kunnen oefenen, kan u contact opnemen met het studieteam. De Data Protection Officer kan u desgewenst ook meer informatie verschaffen over de bescherming van uw persoonsgegevens. Contactgegevens: Hanne Elsen, privacy@ugent.be.

De Belgische toezichthoudende instantie die verantwoordelijk is voor het handhaven van de wetgeving inzake gegevensbescherming is bereikbaar via onderstaande contactgegevens:

Gegevensbeschermingsautoriteit (GBA)
Drukpersstraat 35 – 1000 Brussel
Tel. +32 2 274 48 00
e-mail: contact@apd-gba.be
Website: www.gegevensbeschermingsautoriteit.be

Hergebruik van gegevens

De hier verzamelde onderzoeksgegevens kunnen ook nog nuttig zijn bij het beantwoorden van andere onderzoeksvragen. Daarom bestaat de mogelijkheid dat de onderzoeksgegevens worden hergebruikt op een later tijdstip voor ander onderzoek. Het hergebruiken van de onderzoeksdata kan zowel gebeuren binnen het eigen onderzoeksteam, als door externe onderzoekers binnen en buiten de Europese Unie. Hiertoe zullen de onderzoeksgegevens op een gecontroleerde wijze ter beschikking worden gesteld via een speciaal daarvoor bedoeld deelplatform voor onderzoeksdata. Hierbij worden alle nodige maatregelen genomen om de vertrouwelijkheid van uw persoonsgegevens te garanderen zoals wordt voorgeschreven in de UGent Generieke Gedragscode voor het omgaan met persoonsgegevens en vertrouwelijke informatie.