

Fontys Paramedische Hogeschool
Opleiding Podotherapie

Totstandkoming van het schoenadvies bij hardlopers

Naam: Laura van der Heijden

Instituut: Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven

Opleiding: Podotherapie

Datum: 07 Juni 2012

Samenvatting

Hardlopen is tegenwoordig een populaire sport. Veel hardlopers lopen op verkeerd schoeisel en veroorzaken hiermee blessures.¹ Er is een goed advies nodig bij het kopen van hardloopschoenen. Veel winkels geven al een schoenadvies. De ene winkelier doet dit volgens een meetsysteem en de andere winkelier heeft een uitgebreid onderzoek waarin alle aspecten van het looppatroon en de bewegingen van het menselijk lichaam worden bekeken. Dit onderzoek is uitgevoerd om een duidelijk beeld te creëren over de totstandkoming van het schoenadvies. Het onderzoek bestaat voor een deel uit literatuurstudie, om achtergrond informatie te verkrijgen over het belang van een goed schoenadvies. Het andere deel van het onderzoek bestaat uit een praktijkonderzoek waarbij is gekeken wat de verschillen zijn tussen de totstandkoming van het podotherapeutisch schoenadvies en de totstandkoming van het schoenadvies van Starshoe Breda. Door zowel de student podotherapie als de winkelier is een stappenplan gemaakt dat gebruikt wordt als richtlijn om te kijken waar hij/zij naar kijkt tijdens de totstandkoming van het schoenadvies. Vervolgens hebben zowel student als winkelier bij tien dezelfde klanten het eigen onderzoek verricht en de gegevens hiervan zijn vergeleken met elkaar. Klanten met blessures aan de onderste extremiteit zijn geëxcludeerd van het onderzoek. Uit de vergelijking is gebleken dat er slechts kleine verschillen zijn in de totstandkoming van beide adviezen. Het bekijken van het oude schoeisel wat door de winkelier wel gebeurt maar door de student podotherapie niet is een discussiepunt. In de literatuur is hierover weinig bekend en de winkelier van Starshoe Breda geeft aan dat hij de slijtage van het oude schoeisel bij de totstandkoming van het advies slechts als aanvullend onderzoek gebruikt. In het stappenplan van de winkelier worden meer aspecten met betrekking tot knie/heup/rug behandeld dan in het podotherapeutisch stappenplan, hier ligt meer de focus op de voet. Er zijn dus slechts kleine verschillen geconstateerd in de totstandkoming van het schoenadvies bij hardlopers.

Summary

Running is a very popular sport. A lot of runners are running on wrong shoes, what can result in different injuries. A good advice is needed when buying new running shoes. Different shops are already giving advice about buying running shoes. One shop has a measurement system and the other shop gives advice with a hole research about gait analysis and range of motion tests. This research is partly a literature study, to get information about the importance of a good shoe advice. The other part is a practical research where we wanted to find out what the differences are between the creation of a shoe advice from a podiatry student and the creation of a shoe advice from a shopkeeper. A measurement protocol is made for both student as shopkeeper about their way of creating a shoe advice. Next, student and shopkeeper used their own measurement protocol on the same ten customers after which the results were compared to each other. The comparison showed that there were only a few differences between the creation of both advices. The biggest difference is that the shopkeeper looks at the old shoes and the student doesn't do this at all. In the literature there isn't much written about this. The shopkeeper indicates that the old shoes can't lead to a different advice, they only use it for additional research. The shopkeepers' protocol contains more aspects of knee/hip/back than the podiatry students' protocol, that protocol has its focus on the feet. Therefore, there are just small differences in the creation of a shoe advice for runners.

Inhoudsopgave:

Hoofdstuk 1 Inleiding	4
Hoofdstuk 2 Methoden	6
2.1 Methode literatuurstudie	6
2.2 Methode kwalitatief onderzoek	6
Hoofdstuk 3 Resultaten	8
3.1 Kenmerken klanten	8
3.2 Stappenplan student podotherapie	9
3.3 Interview	10
3.4 Stappenplan Starshoe Breda	11
3.5 Vergelijking stappenplan student en winkelier	12
3.6 Observaties	13
Hoofdstuk 4 Discussie en conclusies	15
4.1 Discussie	15
4.2 Conclusies	17
Literatuurlijst	18
Bijlagen	I
Bijlage 1 Interviewvragen	I
Bijlage 2 Interview vragen uitgewerkt	III
Bijlage 3 Stappenplan schoenadvies podotherapeut	V
Bijlage 4 Normaalwaarden functieonderzoek	VII
Bijlage 5 Procesverslag: logboek en persoonlijke proces	VIII
Bijlage 6 Beoordeling projectformat	XI
Bijlage 7 Projectformat	XIII

Hoofdstuk 1 Inleiding

Hardlopen is een populaire sport. Jaarlijks lopen ongeveer 1,6 miljoen mensen van 6 jaar of ouder in Nederland minstens één keer per week hard.¹ Tijdens het hardlopen ontstaan er veel blessures. Dit kunnen de meest uiteenlopende blessures zijn met verschillende oorzaken.

Uit onderzoek van TNO, naar blessures bij hardlopen, blijkt dat per 1000 uur hardlopen 15,5 blessures ontstaan.¹ Tijdens dit onderzoek is ook onderzocht wat de meest voorkomende oorzaken zijn van blessures bij hardlopen. Te snelle trainingsopbouw en bepaalde trainingsvormen, zoals sprint- en sprongtraining, leiden tot 30% van de blessures.¹ 17% van de gevallen raakte geblesseerd als gevolg van vermoeidheid en 11% als gevolg van verkeerd schoeisel.¹ Niet alleen het dragen van verkeerd schoeisel maar ook versleten schoeisel leidt tot blessures.³ Na 500-700 km is het gebruikelijk hardloopschoenen te vervangen ter voorkoming van blessures.^{2,5} De blessures die ontstaan bij langer gebruik van hardloopschoenen ontstaan door de afname van schokabsorptie. Afname van schokabsorptie kan leiden tot blessures zoals shin splints en fasciitis plantaris.^{2,5}

Tijdens hardlopen wordt met name de onderste extremiteit belast. Hierdoor zijn veel van de blessures bij hardlopen aan de onderste extremiteit. De meest voorkomende blessure bij hardlopers is de achillespeesblessure. In 14% van de gevallen is hier sprake van. Daarna volgen shin splints en fasciitis plantaris.¹ Veel blessures zijn een gevolg van overbelasting. Tijdens hardlopen neemt de druk op de voeten toe met 3 tot 4 keer het lichaamsgewicht. Hierdoor kan een persoon zonder klachten tijdens wandelen ineens klachten gaan ontwikkelen wanneer deze persoon gaat hardlopen.^{6,11}

Elke voet is anders, elke schoen is anders en hiermee is ook elk schoenadvies anders. In de acute fase van een blessure is vaak rust nodig. Vervolgens is bij het opbouwen van hardlopen een goed schoenadvies nodig. Een hakverhoging zorgt voor ontspanning van de achillespees. Fasciitis plantaris en shin splints behoeven extra schokdemping.⁵

Er zijn eigenschappen van een hardloopschoen die voor elke hardloper van belang zijn en er zijn eigenschappen die voor de ene loper meer van belang zijn dan voor de andere loper.¹⁰ Een hielkap en contrefort zijn belangrijk voor de zijwaartse steun en pasvorm van de hiel. Het bovenwerk en de vetersluiting zorgen voor stabiliteit van de voet.¹¹ De buitenzool van de schoen moet slijtvast zijn en de tussenzool van de schoen moet een dempende laag bevatten. Sommige schoenen bevatten een antipronatieblok aan de mediale zijde.⁴ De teensprong van een schoen is van belang voor het bevorderen van de afwikkeling. De leest van de schoen kan smal, breed, normaal of gezwaaid zijn.¹⁰

Er zijn nog tal van andere factoren die kunnen bijdragen aan de schoenkeuze. Een soepele voet heeft een stuggere schoen nodig, een stugge voet heeft een soepelere schoen nodig. Bij een verkorte kuitspier mag de hak wat hoger zijn. Bij een hernia in de geschiedenis is de demping wat meer van belang. Bij een beperking in het MTP-1 gewricht is de teensprong of een eventuele afwikkelbalk meer van belang.¹⁰

Er zijn veel aspecten van belang bij het adviseren en kopen van hardloopschoenen. Een sportschoenenwinkel zou hier een goed advies over moeten geven. In het 4^e jaar van de opleiding podotherapie hebben de studenten een eindstage gelopen bij een podotherapie praktijk. Tijdens deze stage zijn er vanuit patiënten veel vragen gekomen over hardloopschoenen en wat daarbij een goed advies is.

Veel hardloopwinkels geven tegenwoordig al een advies met betrekking tot schoenkeuze. De ene winkel doet dit volgens een meetsysteem en de andere winkel voert een geheel onderzoek naar de beweeglijkheid van gewrichten uit en beoordeelt het looppatroon. De vraag is echter of podotherapeuten en sportzaken dezelfde ideeën hebben over een schoenadvies. Een samenwerking tussen podotherapeut en sportzaak zou mogelijk bevordert worden wanneer hier meer duidelijkheid over is. In dat geval zijn podotherapeut en sportzaak geen concurrent van elkaar, maar juist een aanvulling op elkaar.

Mogelijk zal een podotherapeutisch schoenadvies andere variabelen includeren die van belang zijn bij de totstandkoming van het schoenadvies, anderzijds kan een gespecialiseerd schoenadvies van een sportzaak aanvulling geven op het podotherapeutisch onderzoek. Dit geeft aanleiding tot het onderzoek. De overeenkomsten en verschillen tussen de totstandkoming van het podotherapeutisch schoenadvies en de totstandkoming van het advies van een sportzaak bij hardloopschoenen worden onderzocht. Hierbij wordt gekeken of er vanuit beide partijen aanvullingen geleverd kunnen worden.

- *Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen de totstandkoming van het podotherapeutisch schoenadvies en het advies van een sportzaak bij hardlopers?*

Hoofdstuk 2 Methoden

Het onderzoek bestaat uit een deel literatuurstudie en een deel kwalitatief onderzoek. Dit kwalitatief onderzoek bestaat uit een interview met dhr. Haast, mede-eigenaar van Starshoe Breda. Daarnaast is er een praktijkonderzoek gedaan onder 10 willekeurige klanten.

2.1 Methode literatuurstudie

De literatuurstudie is gebruikt om achtergrondinformatie te vinden. Hierdoor zijn artikelen over hardlooplessures geïnccludeerd terwijl klanten met blessures geëxcludeerd zijn bij het kwalitatief onderzoek.

Met behulp van diverse zoekprogramma's zoals o.a. pubmed en biep.nu is er gezocht naar geschikte literatuur. De trefwoorden die gebruikt zijn in deze programma's zijn: running shoes(hardloopschoenen), athletes(hardlopers), motion control shoe(antipronatieschoen), running injuries(hardloop blessures), running-related injuries. Hierbij is gebruik gemaakt van de woorden and/or om zo nog meer resultaten te verkrijgen.

Er is gebruik gemaakt van EBP (Evidence Based Practice). Dit houdt in dat de gevonden literatuur is beoordeeld door middel van beoordelingslijsten. De literatuur is gezocht op Nederlandse en/of Engelse taal. De artikelen die gebruikt zijn, zijn A,B,B2 niveau. Er is niet geselecteerd op jaartal, het oudste artikel dateert van 1985. Eerst is geselecteerd op full-text artikelen en op wetenschappelijke literatuur. Daarna is er geselecteerd op de titel, waarna de samenvatting is gelezen en beoordeeld. De uiteindelijke literatuur is geselecteerd door het hele artikel te beoordelen. Bij het selecteren van de literatuur is er gekeken naar het aantal participanten en in geval van meerdere opties is het artikel met de meeste participanten gekozen.

2.2 Methode kwalitatief onderzoek

Het kwalitatief onderzoek is onderverdeeld in een interview en een praktijkonderdeel, waarbij eerst het interview gehouden is. Hierbij is de werkwijze van de StarShoe Breda inzichtelijk gemaakt. Dit interview is uitgewerkt. Het plan was om daarna een stappenplan te maken van de werkwijze van Starshoe Breda. Echter werd tijdens het interview duidelijk dat deze winkel al een stappenplan heeft. Het stappenplan is een richtlijn welke de winkeliers gebruiken bij elke klant. Dit betekent dat de winkelier hierop, op een eenvoudige wijze door middel van onderstrepen of omcirkelen, aangeeft wat hij/zij heeft gezien of geconstateerd tijdens het onderzoek. Het praktijk onderzoek is uitgevoerd om de afwijkingen van het stappenplan te constateren.

Het interview is afgenomen bij dhr. Haast (mede-eigenaar van StarShoe Breda). Er is een semi-gestructureerd interview gehouden(zie Bijlage 1). Bij een semi-gestructureerd interview wordt gebruik gemaakt van een interview dat voornamelijk bestaat uit gesloten vragen.¹³ Verder zijn er een aantal open vragen gesteld waarbij dhr. Haast zo veel mogelijk zelf heeft verteld over de gang van zaken in zijn winkel. Het interview is opgenomen en uitgewerkt in Word. De gesloten vragen zijn eenvoudig

genoteerd en de open vragen zijn uitgewerkt (zie bijlage 2). De antwoorden op deze vragen zijn vergeleken met de totstandkoming van het podotherapeutisch schoenadvies. Door middel van dit interview is duidelijk geworden welke handelingen de winkelier uitvoert en hoe hieruit een schoenadvies gevormd wordt.¹³

Tijdens het praktijkonderzoek is in de winkel onderzoek gedaan naar de totstandkoming van het advies. Tien willekeurige klanten hebben meegewerkt aan het onderzoek. Tijdens de meetdagen heeft de winkelier zijn eigen stappenplan gevolgd en een schoenadvies gegeven. De student podotherapie heeft bij dezelfde klant, aan de hand van zijn/haar opgestelde stappenplan een advies gegeven door middel van onder andere anamnese, functie-onderzoek en ganganalyse (zie bijlage 3). Voor dit stappenplan is een reader van de Fontys Paramedische Hogeschool gebruikt.¹⁶ De normaalwaarden van de bewegingsuitslagen van het stappenplan zijn genoteerd in bijlage 5. De ganganalyse is vergeleken met de normale ganganalyse volgens Perry.¹⁷ De student podotherapie heeft het onderzoek in een andere ruimte uitgevoerd dan de winkelier. Tijdens het onderzoek is gebruik gemaakt van het eigen stappenplan en beide partijen hebben zich niet laten beïnvloeden. Het stappenplan is gebruikt als richtlijn om een beeld te krijgen waar de winkelier en student podotherapie naar kijken bij de totstandkoming van het schoenadvies. Tijdens het onderzoek kan het voorkomen dat meer of minder handelingen worden uitgevoerd dan aangegeven op het stappenplan. Het praktijkonderzoek heeft hierbij gezorgd voor duidelijkheid over welke stappen wel, niet of extra worden uitgevoerd. Het podotherapeutisch advies is niet uitgesproken maar gebruikt voor het onderzoek. Na afloop van de meetdagen is met dhr. Haast besproken wat de resultaten zijn.

Na het onderzoek zijn van elke klant het stappenplan van zowel winkelier als student podotherapie vergeleken met elkaar en de gegevens hiervan zijn verwerkt in een schematisch overzicht. Er is gekeken naar de verschillen in de handelingen tijdens de totstandkoming van het advies.

Wanneer tijdens het praktijkonderzoek klanten met blessures aan de onderste extremiteit voorkwamen zijn deze klanten geëxcludeerd van het onderzoek. Alle overige klanten zijn geïnccludeerd.

Met het interview en het onderzoek is rekening gehouden met de belangen van de betrokken personen. De gegevens van het interview zijn gebruikt voor de resultaten. Na het uitwerken van het interview is het opgenomen bestand direct verwijderd. Bij het onderzoek is voorafgaand aan de klant gevraagd of hij/zij mee wil werken aan het onderzoek. Er is duidelijk uitgelegd wat het doel is van het onderzoek, welke gegevens er gebruikt worden en dat er geen persoonlijke gegevens worden opgeslagen en alles anoniem verwerkt wordt.

Hoofdstuk 3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het praktijkonderzoek toegelicht. Allereerst worden de kenmerken van de klanten weergegeven en daarna volgt het stappenplan van de student podotherapie met betrekking tot schoenadvies. Vervolgens is het interview met dhr. Haast uitgewerkt en daarna volgt het stappenplan van StarShoe Breda met betrekking tot schoenadvies. Het stappenplan van de student podotherapie wordt vergeleken met het stappenplan van StarShoe Breda en de tegenstellingen of overeenkomsten worden toegelicht in paragraaf 3.5. Tot slot volgen de bevindingen van de observaties die tijdens het onderzoek geconstateerd zijn.

3.1 Kenmerken klanten

Aan het onderzoek hebben 10 klanten meegewerkt. Er hebben 6 mannen en 4 vrouwen deelgenomen aan het onderzoek. De leeftijd van de klanten varieerde van 37 tot en met 63 jaar met een gemiddelde van 49,3 jaar. Het gewicht van de klanten varieerde van 46 tot en met 87 kilo met een gemiddelde van 71,1 kilo. Van deze klanten waren er geen met blessures.

In onderstaande tabel de personalia van de klanten.

Tabel 1: Personalia klanten

Klant	Lengte	Gewicht	BMI
Klant 1 (Man, 44 jaar)	1,80 m	87 Kilo	24.07
Klant 2 (Vrouw, 38 jaar)	1,82 m	65 Kilo	19.62
Klant 3 (Vrouw, 46 jaar)	1,73 m	60 Kilo	20.05
Klant 4 (Man, 47 jaar)	1,70 m	76 Kilo	26.30
Klant 5 (Vrouw, 46 jaar)	1,61 m	50 Kilo	19.29
Klant 6 (Man, 52 jaar)	1,70 m	75 Kilo	25.95
Klant 7 (Vrouw, 63 jaar)	1,65 m	46 Kilo	16.90
Klant 8 (Man, 61 jaar)	1,95 m	87 Kilo	22.88
Klant 9 (Man, 37 jaar)	1,86 m	85 Kilo	24.57
Klant 10 (Man, 59 jaar)	1,72 m	80 Kilo	27.04

Body Mass Index (BMI) wordt gebruikt om te bekijken hoe de verhouding lengte/gewicht is. Dit kan berekend worden door middel van het lichaamsgewicht te delen door de lichaamslengte in het kwadraat. Bij een BMI van 18,5 tot 25 is er sprake een normaal gewicht. Bij Body Mass Index van 25 tot 30 is er sprak van overgewicht. Wanneer een BMI hoger is dan 30 is er sprake van ernstig

overgewicht. Deze normaalwaarden worden gebruikt door de website van de Nederlandse Hartstichting.

Het laagste BMI dat is gemeten is 16.90, deze mevrouw heeft ondergewicht. Het hoogst gemeten BMI is 27.04. Tijdens het onderzoek hebben 3 klanten meegewerkt met een BMI van hoger dan 25. Het gemiddelde BMI was 22.67.

3.2 Stappenplan student podotherapie

Tabel 2: Stappenplan schoenadvies student podotherapie

1. Personalia	Geslacht
	Lengte
	Gewicht
	Leeftijd
2. Anamnese	Intensiteit
	Ondergrond
	Blessures
	Type oude schoeisel
	Steunzolen
3. Inspectie	Voettype
	Stand calcaneus
	Stand mediotarsus
	Stand digiti
	Stand hallux
4. Functie onderzoek	Bovenste SprongGewricht
	Onderste SprongGewricht
	MidTarsaal Gewricht
	Metatarsophalangeale-1
	Algemene indruk
5. Ganganalyse	Hielcontact
	Midstand
	Propulsie
	Abductory twist
	Bijzonderheden

Bovenstaand schema laat zien waarop de totstandkoming van het schoenadvies bij hardlopers door een student podotherapie gebaseerd is.

In het stappenplan zijn vijf stappen beschreven welke doorlopen worden op chronologische volgorde. Tijdens het stappenplan worden personalia, anamnese, inspectie, functieonderzoek en ganganalyse uitgevoerd. *Stap 1:* De personalia worden gebruikt voor de lengte/gewicht verhouding. *Stap 2:* Tijdens de anamnese wordt gekeken naar de intensiteit, het aantal kilometers dat per week gelopen wordt en op welk niveau. De ondergrond waarop gelopen wordt en het wel of niet dragen van steunzolen word

gevraagd. *Stap 3:* De inspectie omvat de beoordeling van de stand van de voet. Het voettype wordt beoordeeld evenals de stand van de calcaneus, mediotarsus, digiti en de hallux. *Stap 4:* Tijdens het functie-onderzoek wordt er gekeken naar de beweeglijkheid van de voet. Het bovenste spronggewricht, onderste spronggewricht, midtarsaal gewricht, metatarsophalangeale-1 gewicht en de algemene indruk van de voet worden beoordeeld. *Stap 5:* Bij de ganganalyse wordt gekeken naar het hielcontact, de midstand, propulsie en een eventuele abductory twist.

3.3 Interview

Tijdens het interview met dhr. Haast is duidelijk geworden dat de werknemer(s) niet alleen verstand hebben van schoenen maar ook beschikken over veel kennis van het menselijk lichaam. Beide werknemers zijn fysiotherapeut van beroep en hebben aanvullende cursussen gevolgd bij podotherapeuten en een collega-sportzaak.

Tijdens het onderzoek van dhr. Haast worden alle aspecten behandeld die het podotherapeutisch onderzoek ook bevatten. *“De personalia worden opgenomen, het gewicht is hierbij van belang voor het type schoen en de demping die de schoen moet bevatten.”* Verder komen verschillende onderdelen aan bod. *“Gekeken wordt hoeveel kilometers iemand maakt per week, wat niet direct een andere schoen adviseert maar met name de duur waarop iemand op de schoenen loopt.”* *“Een schoen die 10 kilometer per week gebruikt wordt zal na een jaar minder functie verloren hebben dan de schoen van een loper welke 80 kilometer per week loopt”,* zegt dhr. Haast. Gedurende de anamnese komen klachten ter sprake waarbij elke klacht een ander advies behoeft. Een inspectie van de oude schoenen volgt, hierbij wordt gekeken naar de mate van slijtage en waar de schoen versleten is. *“Aan de hand van een slijtagepatroon kun je geen advies geven”* maakt dhr. Haast duidelijk, *“een mediaal afgesleten schoen hoeft niet direct een antipronatieschoen tot gevolg te hebben.”* *“Op de podoscoop wordt gekeken wat voor voettype de klant heeft, maar ook de stand van de voeten, knieën, heupen en rug worden bekeken.”* Een functieonderzoek van de voet volgt, hier wordt gekeken hoe de beweeglijkheid van de voet is. *“Tijdens de ganganalyse wordt eerst gekeken hoe de klant blootsvoets loopt en vervolgens met het oude schoeisel.”* Hiervan worden opnames gemaakt in het frontale vlak, later worden deze beelden aan de klant laten zien met de uitleg wat er gezien is bij deze beelden. Aan de hand van alle verkregen informatie wordt vervolgens een schoenadvies gegeven. Een aantal schoenen met de kenmerken die belangrijk zijn voor de klant worden erbij gehaald en de klant loopt op deze schoenen een aantal keer op en neer over een lange baan met een nagebootste ondergrond (kunstgras en asfalt). Dhr. Haast zegt: *“Het hardlopen op het nieuwe schoeisel wordt wederom opgenomen en beoordeeld, hierbij wordt gekeken of de klant ‘recht’ op de schoenen loopt. Dit in combinatie met het gevoel van de klant leidt tot een bepaalde schoenkeuze.”*

3.4 Stappenplan Starshoe Breda

Tabel 3: Stappenplan schoenadvies Starshoe Breda

1. Personalia	Geboortedatum
	Aantal km/per week
	Ondergrond
	Schoenmaat
	Gewicht
2. Anamnese	Klachten
	Begin/verloop
	Pijn
	Provocatie
	Overige
3. Schoeisel	Merk
	Type
	Ouderdom
	Slijtage voorvoet
	Slijtage achtervoet
4. Functie onderzoek	Lengte kuit
	Mobiliteit voet
	Mobiliteit hallux
	Stabiliteit 1 ^{ste} straal
	Bijzonderheden
5. Podoscoop	Algemene statiek
	Wervelkolom, bekken/heup
	Knieën, tarsus, calcaneus
	Podografie, voettype
	Bijzonderheden
6. Ganganalyse	Landing
	Gang
	Afzet
	Bijzonderheden
7. Schoentest	

Tabel 3 laat zien welke stappen worden doorlopen bij de totstandkoming van het schoenadvies door dhr. Haast. Deze zeven stappen worden in chronologische volgorde uitgevoerd. De toelichting wat betreft de onderdelen van het onderzoek is terug te lezen in het interview op pagina 10.

3.5 Vergelijking stappenplan student en winkelier

Tabel 4: Samenstelling van beide stappenplannen

	Student podotherapie	Winkelier
1. Personalia	Geslacht	Geboortedatum
	Lengte	Aantal km/per week
	Gewicht	Schoenmaat
	Leeftijd	Ondergrond
		Gewicht
2. Anamnese	Intensiteit	Klachten
	Ondergrond	Begin/verloop
	Blessures	Pijn
	Type oude schoeisel	Provocatie
	Steunzolen	Overige
3. Inspectie/Podoscoop	Voettype	Algemene statiek
	Stand calcaneus	Wervelkolom, bekken/heup
	Stand mediotarsus	Knieën, tarsus, calcaneus
	Stand digiti	Podografie, voettype
	Stand hallux	Bijzonderheden
4. Functie onderzoek	Bovenste SprongGewricht	Lengte kuit
	Onderste SprongGewricht	Mobiliteit voet
	MidTarsaal Gewricht	Mobiliteit hallux
	Metatarsophalangeale-1	Stabiliteit 1 ^{ste} straal
	Algemene indruk	Bijzonderheden
5. Ganganalyse	Hielcontact	Landing
	Midstand	Gang
	Propulsie	Afzet
	Abductory twist	Bijzonderheden
	Bijzonderheden	
6. Oude schoeisel		Merk
		Type
		Ouderdom
		Slijtage voorvoet
		Slijtage achtervoet
7. Schoentest		‘Recht’ lopen

In bovenstaande tabel is een vergelijking tussen beide stappenplannen gemaakt. Het stappenplan van de student podotherapie en de winkelier hebben niet dezelfde volgorde (zie tabel 2 en 3). De volgorde van het stappenplan van de student podotherapie is aangehouden met als aanvulling de extra stappen die de winkelier uitvoert (zie tabel 4). Er zijn twee stappen die door de student podotherapie niet worden uitgevoerd en door de winkelier wel. Overige overeenkomsten en verschillen worden beschreven in onderstaande tekst.

Personalia:

Wanneer de personalia worden bekeken lijkt Starshoe Breda meer en specifiekere vragen te stellen, zoals de ondergrond en het aantal kilometers per week. Deze vragen worden bij het podotherapeutisch stappenplan gesteld in de anamnese. De student podotherapie vraagt ook naar lengte waardoor de lengte/gewicht verhouding berekend kan worden.

Anamnese:

Dhr. Haast gaat, indien aanwezig, tijdens de anamnese alleen in op de klacht en de gegevens die daarbij horen. De student podotherapie gaat ook op eventuele klachten in. Intensiteit, ondergrond en het wel of niet dragen van steunzolen behoren ook tot de podotherapeutische anamnese.

Inspectie/podoscoop:

Er is een verschil tussen beide inspecties. De student podotherapie is meer gefocust op de voet en dhr. Haast bekijkt de algemene statiek van een persoon inclusief knieën en heupen. Bij voetproblemen voert de winkelier verdere inspectie uit of verwijst door naar een podotherapeut. Anderzijds is het tijdens het onderzoek voorgekomen dat de student podotherapie ook bevindingen over knieën heeft genoteerd.

Functieonderzoek:

Het verschil tussen het functieonderzoek van een podotherapeut en de winkelier zit in de benamingen (zie tabel 4). Bij het functieonderzoek van de winkelier wordt de algemene mobiliteit van de voet getest. Bij het functie onderzoek van de student podotherapie is dit specifiek per gewricht uitgesplitst.

Ganganalyse:

De stappen die worden genomen tijdens de ganganalyse zijn bij beide stappenplannen hetzelfde. Het podotherapeutische stappenplan heeft nog het punt abductory twist meegenomen in de ganganalyse. Hier geldt hetzelfde als bij het functieonderzoek, de benamingen zijn anders. De ganganalyse met oud schoeisel en nieuw schoeisel wordt door de winkelier wel en door de student podotherapie niet gedaan.

Oud schoeisel:

De student podotherapie heeft het oud schoeisel niet meegenomen in het onderzoek en de winkelier wel. Wanneer een klant geen oud schoeisel heeft (meegenomen) is dit niet te beoordelen.

3.6 Observaties

De student podotherapie heeft bij elke klant het aantal kilometers dat per week gelopen wordt vermeld, dit is niet opgenomen in het stappenplan. Het aantal keer per week dat gelopen wordt en of dit recreatief of professioneel is, staat in het stappenplan.

Wanneer er gekeken wordt naar de gegevens, op het aantal kilometers per week na, zijn er slechts twee van de tien klanten waarbij geen bijzonderheden of overige opmerkingen vermeld staan. Hiermee wordt bedoeld dat een losse vermelding wordt gedaan, een zin of woord dat niet te omcirkelen was in het stappenplan. Van de acht keer dat er bijzonderheden vermeld zijn in het stappenplan was dit vier keer tijdens de inspectie, drie keer tijdens de ganganalyse en één keer tijdens het functie onderzoek.

In het podotherapeutisch stappenplan wordt bijvoorbeeld 'klauwstand digiti' omcirkeld en dhr. Haast vermeldt dit bij bijzonderheden. Anderzijds heeft dhr. Haast tijdens de ganganalyse 'exorotatie links' omcirkeld waar de student podotherapie dit heeft vermeld bij bijzonderheden.

De anamnese bestaat bij de winkelier uit het uitvragen van de klachten. Tijdens het onderzoek zijn klanten met klachten geëxcludeerd. Hierdoor is het onderdeel anamnese van de winkelier vaak niet toegepast. Blessures in het verleden zijn wel besproken maar de provocatie en het begin en het verloop van de klachten zijn hierdoor achterwege gebleven.

Bij acht van die tien klanten is een schoeninspectie uitgevoerd door de winkelier. Overige klanten hadden de oude schoenen niet bij zich of waren niet in het bezit van oude schoenen. Van de acht klanten waarbij een schoeninspectie is uitgevoerd is het merk, type en ouderdom genoteerd. Bij vier van de acht klanten is het slijtage patroon omcirkeld, bij de overige vier klanten zijn geen bijzonderheden genoteerd.

De personalia, het functieonderzoek en de ganganalyse zijn bij elke klant uitgevoerd. Elke stap is gevolgd en genoteerd door zowel dhr. Haast als de student podotherapie.

De inspectie/podoscoop wordt door student podotherapie telkens hetzelfde uitgevoerd. Er wordt omcirkeld wat van toepassing is op chronologische volgorde. Het onderdeel podoscoop wordt door dhr. Haast niet altijd in zijn geheel uitgevoerd. De onderdelen binnen de inspectie die omcirkeld kunnen worden, worden telkens uitgevoerd (stand knieën, calcaneus en tarsus). De stand van bekken/heupen en de wervelkolom worden enkel uitgevoerd bij constatering van bijzonderheden tijdens de rest van het onderzoek (anamnese, functieonderzoek, ganganalyse). Gedurende het onderzoek is dit niet voorgekomen, de stand van het bekken en de heupen zijn niet beoordeeld. De algemene statiek, podografie en voettype worden wel bij elke klant beoordeeld maar niet genoteerd indien er geen bijzonderheden zijn.

Hoofdstuk 4 Discussie en conclusies

Tijdens dit onderzoek is de totstandkoming van het schoenadvies bij hardlopers onderzocht. Door middel van een stappenplan dat studenten podotherapie hebben samengesteld te vergelijken met het stappenplan dat is samengesteld door de medewerker van StarShoe Breda.

4.1 Discussie

Er is nog geen eerder onderzoek gedaan naar de overeenkomsten en verschillen tussen de totstandkoming van het podotherapeutisch schoenadvies en de totstandkoming van het schoenadvies door een winkelier bij hardlopers. Hierdoor is slechts een oriënterend onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd met één medewerker van Starshoe Breda en met één student podotherapie. Zij werkten allebei volgens het eigen stappenplan. Het is echter te bezien of een andere student podotherapie en een andere medewerker van dezelfde winkel het stappenplan op dezelfde manier handhaven. Wegens tijdsplanning is het niet mogelijk geweest om het onderzoek bij meerdere werknemers en studenten uit te voeren.

Medestudenten van de opleiding Podotherapie hebben tegelijkertijd met dit onderzoek, een onderzoek uitgevoerd over de totstandkoming van het schoenadvies bij tennis-, hockey- en wandelschoenen. Uit de eerste resultaten van deze onderzoeken is gebleken dat er grote verschillen zijn tussen diverse winkels. Starshoe Breda heeft op nagenoeg alle onderdelen van het onderzoek hetzelfde stappenplan als de student podotherapie. Intersport daarentegen gebruikt een meetsysteem. Aan de hand daarvan wordt per klant gekeken welke schoeneigenschappen voor hem/haar van belang zijn. Uit deze onderzoeken is ook gebleken dat de medewerker(s) bij Starshoe Breda een totaal andere voorkennis hebben dan bijvoorbeeld de medewerker(s) bij Intersport. Het verschil in voorkennis zorgt er voor dat de totstandkoming van het schoenadvies bij hardlopers door de student podotherapie en de werknemer van Starshoe Breda meer overeenkomen met elkaar dan de totstandkoming van het schoenadvies door de student podotherapie en de werknemer bij Intersport. Elke winkel heeft een andere werkwijze, tijdens dit onderzoek was het onmogelijk om de totstandkoming van het schoenadvies van werknemers van sportwinkels bij hardlopers in zijn totaliteit te onderzoeken.

Elke schoen is anders en meningen over schoenen zijn ook sterk wisselend. Zo geven diverse onderzoeken aan dat na 500 tot 700 kilometer de hardloopschoen vervangen moet worden omdat de schoen dan te weinig demping heeft.^{1,2,5} Dit is geconcludeerd door Amerikaanse onderzoekers, terwijl Nederlandse onderzoekers het hier vaak niet mee eens zijn. Dhr. Haast geeft aan dat een goede schoen, wanneer deze goed is aangemeten, afhankelijk van de lichaamsbouw, 1000 kilometer mee kan gaan. Op de website van Runnersworld Groningen staat aangegeven: 'Na gemiddeld 1200 kilometer is een paar loopschoenen zo'n 35% van zijn oorspronkelijke demping kwijt.' 'Houding, spieren en pezen zorgen voor natuurlijke demping.'¹⁴ Er zijn hierdoor steeds meer mensen die blootsvoets gaan hardlopen.¹⁴ Er is dus nogal wat onduidelijkheid over de behoefte aan demping in de

hardloopschoenen. Om een goed advies over demping te geven zou er dus een duidelijk beeld moeten zijn over wat wel en wat niet goed is.

Bevat een schoen ook de eigenschappen die hij hoort te bevatten? *“Dat is vaak een probleem bij hardloopschoenen”*, vertelt dhr. Haast. De ene antipronatieschoen is de andere niet. Dhr. Haast vindt het dan ook erg belangrijk om te kijken hoe een persoon loopt op de nieuwe schoenen. Het advies van de student podotherapie kan bijvoorbeeld bestaan uit extra demping en een antipronatieblok. Vervolgens wordt er gekeken naar welke schoenen deze eigenschappen bevatten. Maar wie bepaalt welke eigenschappen die schoen heeft? Dat doet de fabrikant. Het kan voorkomen dat een antipronatieschoen helemaal geen antipronerende werking heeft en een stevige neutrale schoen deze eigenschap wel bevat.

De verschillen die te zien zijn in het stappenplan zijn niet altijd zichtbaar in de gegevens. Er worden bevindingen en adviezen gegeven aan de hand van gegevens die niet zijn verwerkt in het stappenplan. Gegevens die bij het podotherapeutisch stappenplan omcirkeld kunnen worden maar bij het stappenplan van Starshoe Breda niet, kunnen vermeld worden bij bijzonderheden. Zo is dit het geval bij een ‘hallux valgus’, student podotherapie kan dit omcirkelen en de winkelier heeft dit vermeld bij bijzonderheden. Hierdoor kan in het stappenplan niet met alle zekerheid gezegd worden dat de student podotherapie of winkelier ergens niet naar kijkt waar de ander wel naar kijkt.

De interpretatie van de gegevens kan ook ter discussie gesteld worden. Er worden geen metingen gedaan waardoor de gegevens in het stappenplan verschillend geïnterpreteerd kunnen worden. Zo kan een hardloper door de ene beoordelaar gezien worden als neutraal en door de andere beoordelaar als overpronierend. Er is geen onderzoek gedaan naar de interpretatie van de gegevens. Tijdens het onderzoek is gekeken naar het stappenplan en of dit telkens hetzelfde is uitgevoerd, de interpretatie is tijdens dit oriënterende onderzoek niet beoordeeld.

De student podotherapie richt zich tijdens de anamnese met name op algemene gegevens als intensiteit en ondergrond. Tijdens de anamnese vraagt dhr. Haast met name naar klachten of klachten in het verleden. Wanneer er klanten met klachten waren zijn deze klanten uitgesloten van het onderzoek waardoor er dus geen anamnese kon worden uitgevoerd door dhr. Haast gedurende het onderzoek. Er valt te bediscussiëren of een goed schoenadvies blessures kan verhelpen. Uit onderzoek blijkt dat 11% van de blessures ontstaat door verkeerd schoeisel.^{1,2,3} Dat wil allereerst niet zeggen dat met een goed schoenadvies deze klachten voorkomen hadden kunnen worden. Misschien was het schoeisel goed aangemeten maar was het schoeisel versleten, de veters niet goed gestrikt of had dit een andere oorzaak waardoor het ‘verkeerd’ schoeisel was. Dit zijn gegevens die ontbreken in de literatuur. Het voorkomen van blessures is een tweede punt en kan dus niet bevestigd worden. Het verhelpen van blessures door middel van schoeisel is een geheel ander onderzoek, hierover is echter weinig literatuur bekend.

Het beoordelen van oud schoeisel wordt door de student podotherapie niet meegenomen en door dhr. Haast wel. Hij beoordeelt de schoen en het lopen van een klant op de oude schoenen. Tijdens het interview gaf dhr. Haast zelf aan dat het beoordelen van de oude schoenen niet automatisch tot een schoenadvies leidt. Dhr. Haast: *“Een mediaal afgesleten schoen hoeft niet direct een antipronatieschoen tot gevolg te hebben.”* Het beoordelen van de oude schoenen is een manier om klanten te laten zien hoe hij/zij afwikkelt en of deze schoen nog functioneel is. Dat de student podotherapie dit onderdeel niet in het stappenplan heeft opgenomen is niet conform de gebruikelijke podotherapeutische werkwijze.

Gedurende de inspectie is de student podotherapie volgens het stappenplan meer gefocust geweest op de voet en dhr. Haast heeft heel het lichaam betrokken in het stappenplan. Het gehele lichaam dient bekeken te worden tijdens de inspectie. Een klant met een beenlengteverschil waardoor het langste been overproneert kan problemen krijgen wanneer een antipronatieschoen wordt aangeraden. De rest van het lichaam had meegenomen moeten worden in het stappenplan van de student podotherapie.

Door middel van het interview is een duidelijke beschrijving van het onderzoek tot stand gekomen. Dit kan invloed op de werknemer hebben gehad tijdens het onderzoek. Hij kan hierdoor een grotere druk hebben gevoeld tijdens het onderzoek om elke klant volgens het vooraf opgestelde stappenplan te onderzoeken. Voor het onderzoek zou het beter zijn geweest om de totstandkoming van het advies te analyseren aan de hand van de daadwerkelijke metingen.

4.2 Conclusies

Er zijn veel overeenkomsten en enkele verschillen tussen het podotherapeutisch stappenplan en het stappenplan van de winkelier. De winkelier neemt ook het bekijken van de oude schoenen mee en de student podotherapie niet. De student podotherapie is meer gericht op de voet en de winkelier op het gehele lichaam. De winkelier heeft meer kennis van de eigenschappen van de schoenen. De totstandkoming van het schoenadvies van de winkelier wijkt dus nauwelijks af van de totstandkoming van het podotherapeutisch schoenadvies bij hardlopers.

Aangezien dit onderzoeksverslag een oriënterend onderzoek is zijn er een aantal aanbevelingen. Het uiteindelijke schoenadvies dient in een vervolgonderzoek met elkaar vergeleken te worden. Het onderzoek kan verder uitgewerkt worden met meerdere winkels, winkeliers en studenten podotherapie. Verder is het een optie om een (literatuur)onderzoek te doen naar de functies van de schoenen. Of een schoen de eigenschappen bevat die deze hoort te bevatten volgens de gegevens van de schoen maar ook in hoeverre de demping in de schoen van belang is en wanneer deze is uitgewerkt. Er is geen literatuur bekend over het bestuderen van de oude schoenen, hier kan onderzoek naar gedaan worden. Daarmee zou duidelijkheid gecreëerd kunnen worden over of de oude schoenen wel of niet leiden tot de keuze voor een bepaalde hardloopschoen.

Literatuurlijst

1. van Hespén, Stubbe, Stege, Ooijendijk, Blessures Hardlopen (BIS); TNO Kwaliteit van Leven, 2007
2. Johnston, Taunton, Lloyd-Smith, McKenzie, Preventing running injuries, 2003
3. Renthnam and Makwana, Are old running shoes detrimental to your feet? A pedobarographic study, 2011,4:307
4. Cheung and Ng, Influence of Different Footwear on force of landing during running, 2008, Journal of the American Physical Therapy Association
5. Walker, Pearls for Practice, overuse running injuries, 1998
6. Stacoff, Denoth, Kaelin and Stuessi, Running Injuries and Shoe Construction: Some Possible Relationships, 1988, International Journal of Sport Biomechanics
7. Werd, Achilles Tendon Sports Injuries, A review of Classification and Treatment, 2007, Journal of the American Podiatric Medical Association.
8. Thacker, Gilchrist, Stroup and Kemsey, The prevention of shin splints in sports: a systematic review of literature, 2002, The American college of Sports Medicine
9. Bates, Shin splints - A literature review, 1985
10. Baarveld, Backx, Voorn and Evers, Sportgeneeskunde Hoofdstuk 47, ISBN: 978 90 313 4795 7, 2009
11. Hong, Wang, Li and Zhou, Changes in running mechanics using conventional shoelace versus elastic shoe cover, 2011, Journal of Sports Sciences
12. Young, Rutherford and Niedfeldt, Treatment of plantar fasciitis, 2001, American Family physician
13. Gramsbergen Y H, Hoogland van der H T. Gesprekken in organisaties. 2003; 4: 59-67
14. Wouter Buist, Blootsvoets trainen, ontwikkel je lichaam vanaf de grond, Sportgericht Nr 1, 2008
15. Tonoti, Cumps, Aerts, et al, Incidence, risk factors and prevention of running related injuries in long-distance running: a systematic review, 2010, Sport & Geneeskunde
16. Reader: Mol M. onderzoeken en behandelen(syllabus). 2004 Maart
17. Perry J, Gait analysis, 1992

Bijlagen

Bijlage 1 Interviewvragen

Bedrijfsvoering (voornamelijk gesloten)

1. Hoe lang geeft u al schoenadvies?

.....

2. Welke handelingen voert u uit om de klant het juiste schoenadvies te geven?

.....
.....

3. Wat voor apparatuur wordt er gebruikt om de juiste sportschoen bij de klant aan te meten? Hoe lang gebruikt u deze apparatuur al? Hoe zijn de ervaringen met deze apparatuur? Wat heeft het u opgeleverd? Meer klanten gekregen? Heeft het iets veranderd in de soort schoenen die u verkoopt?

- Fit for Feet
- Loopanalyse
- Podoscoop
- Geen apparatuur
- Anders, namelijk.....

4. Waar heeft u de kennis opgedaan voor het geven van een goed schoenadvies?

- Cursus..... (+ niveau, duur)
- School.....
- Van collega's geleerd
- Geen idee

5. Hoeveel paar schoenen wordt er gemiddeld per week verkocht?

6. Wat wordt er met de verkregen gegevens van klanten gedaan? Slaat u de gegevens op? Zo ja, hoe lang?

7. Waar kijkt u naar als er een klant komt? Waar let u op? Welke aspecten zijn voor u belangrijk?

8. Wat zijn veel voorkomende blessures bij klanten? (Meerdere antwoorden mogelijk) niet voorzeggenn!!

- Voet
- Enkel
- Kuit
- Scheen
- Knie

- Bovenbeen
- Heup
- Rug
- Geen idee

10. Wat doen jullie met positieve of negatieve feedback van de klanten?

11. Situatie: een klant wilt het goedkoopste paar schoenen wat toch nog redelijk is. Wat doet u?

12. Eventuele opmerkingen

.....

.....

Bijlage 2 Interview vragen uitgewerkt

Bedrijfsvoering (voornamelijk gesloten)

1. Hoe lang geeft u al schoenadvies?

Sinds 1996

2. Welke handelingen voert u uit om de klant het juiste schoenadvies te geven?

Personalia

Anamnese

Oude schoenen

Podoscoop

Functie-onderzoek

Ganganalyse (oude schoenen, blootvoets, nieuwe schoenen)

3. Wat voor apparatuur wordt er gebruikt om de juiste sportschoen bij de klant aan te meten? Hoe lang gebruikt u deze apparatuur al? Hoe zijn de ervaringen met deze apparatuur? Wat heeft het u opgeleverd? Meer klanten gekregen? Heeft het iets veranderd in de soort schoenen die u verkoopt?

- Podoscoop

- Video apparatuur om de ganganalyse te beoordelen

4. Waar heeft u de kennis opgedaan voor het geven van een goed schoenadvies?

Fysiotherapeut

Stage bij een collage sportzaak die al 10 jaar advies gaven

Interne opleiding door podotherapeuten in +/- 10 avonden

5. Hoeveel paar schoenen wordt er gemiddeld per week verkocht?

65-70 Paar

6. Wat wordt er met de verkregen gegevens van klanten gedaan? Slaat u de gegevens op? Zo ja, hoe lang?

+/- 9 jaar opslaan van statussen, digitale gegevens worden gewoon oneindig bewaard.

Doen van het onderzoek (voornamelijk open)

7. Waar kijkt u naar als er een klant komt? Waar let u op? Welke aspecten zijn voor u belangrijk?

Zie Stappenplan

Personalia: "De personalia worden opgenomen, het gewicht is hierbij van belang voor het type schoen en de demping die de schoen moet bevatten. Gekeken wordt ook hoeveel kilometers iemand maakt per week, wat niet direct een andere schoen adviseert maar met name de duur waarop iemand op de schoenen loopt." "Een schoen die 10 kilometer per week gebruikt wordt zal na een jaar minder functie verloren hebben dan de schoen van een loper welke 80 kilometer per week loopt."

Anamnese: "Hierin wordt gevraagd of er klachten zijn en zo ja, waar? hoe lang deze klachten aanwezig zijn? wanneer ze erger worden of minder erg? specifieke vragen over de klacht.

Oud schoeisel:

Functie voet: beperking hallux is belangrijk voor de teensprong, soepele voet heeft een stuggere schoen nodig en andersom, lengte kuit voor hakhoogte

Podoscoop: Op de podoscoop wordt gekeken wat voor voetype de klant heeft, maar ook de stand van de voeten, knieën, heupen en rug worden bekeken."Extra onderzoek: (komen klachten niet vanuit rug?)

Ganganalyse: "Tijdens de ganganalyse wordt eerst gekeken hoe de klant blootsvoets loopt en vervolgens met het oude schoeisel."

"De video-opnamen worden vanuit het frontale vlak gemaakt om te kijken of de klant recht op de schoenen loopt. Deze videobeelden worden opgenomen en ook aan de klant laten zien hoe hij/zij op de schoenen loopt"

8. Wat zijn veel voorkomende blessures bij klanten? (Meerdere antwoorden mogelijk) *Kuit, Achillespees, Laterale knieklachten*

10. Wat doen jullie met positieve of negatieve feedback van de klanten?

Eerste 2 jaar feedback gevraagd aan klanten via vragenlijst

11. Situatie: een klant wilt het goedkoopste paar schoenen wat toch nog redelijk is. Wat doet u?

Goedkoop proberen voor +/- 120euro

12. Eventuele opmerkingen

Verder onderzoek houdt met name knie heup rug-onderzoek in. Bij een overpronerende loper heeft het niet altijd zin om een antipronatieschoen te adviseren, een beperking in de heup kan ook voor problemen zorgen en wanneer hier geen rekening gehouden wordt kan een antipronatieschoen alleen maar tegenwerken.

De eigenschappen van een schoen zijn niet altijd zoals ze beschreven staan. Zo is de ene antipronatieschoen 180° anders dan de andere antipronatieschoen. Hierdoor kan het zijn dat mensen die fors overproneren op een antipronatieschoen nog steeds fors overproneren maar op een stabiele neutrale schoen rechter lopen.

Bijlage 3 Stappenplan schoenadvies podotherapeut¹⁶

Stappenplan schoenadvies Podotherapeut:

Geslacht: M / V **Leeftijd:**

Lengte: **Gewicht:**

Anamnese

- Welke sport doet u?
 - Hardlopen
 - Tennis
 - Hockey
 - Wandelen
 - Hoe vaak per week doet u dit?
 - 1 keer
 - 2 keer
 - 3 keer
 - > 3 keer
 - Op welk niveau sport u?
 - Recreatief
 - Professioneel
 - Heeft u wel eens blessures bij het sporten? En zo ja, welke?
 - Voet
 - Enkel
 - Scheen
 - Kuit
 - Knie
 - Bovenbeen
 - Heup
 - Rug
 - Niet van toepassing
 - Welk type schoen heeft u eerder gebruikt?
.....
 - Draagt u tijdens het sporten steunzolen?
 - Ja
 - Nee
- Op welke ondergrond sport u?
 - Verhard (hardlopen)
 - Onverhard (hardlopen)
 - Loopband (hardlopen)
 - Gras
 - Kunstgras
 - Gravel
 - Hardcourt
 - Smashcourt
 - Bospad (wandelen)
 - Stad (wandelen)
 - Rotsachtig terrein/offtrack (wandelen)
 - Bergen (wandelen)

Inspectie

- | | | |
|---|---|---|
| - Voet: smal / normaal / breed | L | R |
| - Stand calcaneus: inversie / licht inversie / neutraal / licht eversie / eversie | L | R |
| - Stand mediotarsus: valgus / neutraal / varus | L | R |
| - Stand digiti: klauwstand/ normaal | L | R |
| - Stand hallux: hallux valgus / normaal | L | R |

Funcieonderzoek

- | | | |
|--|---|---|
| - BSG: vergroot / normaal / beperkt | L | R |
| - OSG: vergroot / normaal / beperkt | L | R |
| - MTG: vergroot / normaal / beperkt | L | R |
| - MTP-1: vergroot / normaal / beperkt | L | R |
| - Algemene indruk: stugge voet / normale voet / soepele voet | L | R |

Ganganalyse

- | | | |
|---|---|---|
| - Hielcontact: inversie / neutraal / eversie | L | R |
| - Midstand: overpronatie / neutraal / supinatie | L | R |
| - Propulsie: 1>5 / 1=5 / 5>1 | L | R |
| - Abductory twist: ja / nee | L | R |
| - Versneld lopen, bijzonderheden: | | |

.....

Bijzonderheden:

.....

.....

Advies medewerker:

.....

.....

Advies podotherapeut:

.....

.....

Bijlage 4 Normaalwaarden functieonderzoek

Normaalwaarden Functieonderzoek:

Bron: Reader Criteria Functieonderzoek, Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven, Opleiding Podotherapie

Bovenste spronggewricht:

Dorsaalflexie: 10-30°

Plantairflexie: 40-60°

Onderste spronggewricht:

Inversie: 5°

Eversie: 0-5°

MidTarsaal Gewricht:

Dorsaalflexie/Plantairflexie: 10°

Abductie/adductie: 20°

Inversie/Eversie: 30°

MTP-1:

Dorsaalflexie: 60°

Plantairflexie: 35°

Bijlage 5 Procesverslag: logboek en persoonlijke proces

Logboek:

Datum	Uren	Begintijd	eindtijd	activiteit
29-08-2011/11-11-2011(periode 14)	5 uur	-	-	Voorstel eigenonderwerp
14-11-2011/03-02-2012(periode 15)	10 uur	-	-	Projectplan
09-02-2012	1 uur	16.00	17.00	Gesprek 1 ^e begeleider over individuele opdracht
13-02-2012	2 uur	09.30	11.30	Nieuw projectplan(individueel)
16-02-2012	1 uur	10.15	11.15	Artikelen
27-02-2012	2 uur	09.45	11.45	Nieuw projectplan besproken
29-02-2012	2 uur	10.00	12.00	Nieuw format gemaakt
01-03-2012	2 uur	13.00	15.00	Artikelen gezocht
05-03-2012	3 uur	12.00	15.00	Protocol gemaakt
05-03-2012	1,5 uur	20.00	21.30	Stroomschema gemaakt
07-03-2012	1 uur	12.00	13.00	Contact sportzaak
08-03-2012	6 uur	09.00	15.00	Interview, stappenplan, stroomschema Artikelen gezocht
12-03-2012	1,5 uur	11.00	12.30	Gesprek interviewen met Marijke Moonen
14-03-2012	2 uur	13.00	15.00	Aanpassen interview en artikelen zoeken
15-03-2012	4 uur	10.00	14.00	Artikelen zoeken
19-03-2012	6 uur	09.00	15.00	Artikelen uitwerken
22-03-2012	4 uur	09.00	13.00	Artikelen zoeken
23-03-2012	4 uur	09.00	13.00	Artikelen zoeken Overleg sportzaak
25-03-2012	6 uur	09.00	15.00	Artikelen zoeken
25-03-2012	2 uur	19.00	21.00	Artikelen beoordelen
26-03-2012	2 uur	09.15	11.15	Overleg pieter, artikelen zoeken
26-03-2012	2 uur	14.00	16.00	Projectplan aanpassen
27-03-2012	4 uur	18.00	22.00	Literatuur beoordelen
28-03-2012	1,5 uur	09.00	10.30	Projectplan aanpassen
29-03-2012	2 uur	09.30	11.30	Afspraak school project plan
30-03-2012	1 uur	12.00	13.00	Projectplan aanpassen
01-04-2012	3 uur	14.00	17.00	Format aanpassen
02-04-2012	4 uur	13.30	17.30	Gesprek projectplan
02-04-2012	4 uur	18.00	22.00	Projectplan aanpassen + contact winkelier
04-04-2012	5 uur	09.00	14.00	Inleiding
06-04-2012	5 uur	09.00	14.00	Inleiding schrijven + contact winkel + artikelen zoeken
11-04-2012	3 uur	10.00	13.00	artikelen ordenen + literatuurlijst
12-04-2012	1 uur	09.15	10.15	Gesprek school
12-04-2012	2 uur	10.00	12.00	Interview Starshoe
13-04-2012	5 uur	10.00	15.00	Stappenplan Starshoe maken + literatuur verwerken
14-04-2012	9 uur	08.30	17.30	Onderzoek Starshoe

17-04-2012	1,5 uur	11.00	12.30	Gesprek pieter
17-04-2012	6 uur	11.00	17.00	Uitwerken onderzoek
18-04-2012	5 uur	09.00	14.00	Projectplan aanpassen
19-04-2012	5 uur	09.00	14.00	Projectplan aanpassen + onderzoek verwerken
20-04-2012	4 uur	09.00	13.00	Onderzoek uitwerken
23-04-2012	2 uur	10.00	12.00	College afstuderen
25-04-2012	5 uur	10.00	15.00	Gegevens klanten verwerken + inleiding
26-04-2012	4 uur	09.00	13.00	Inleiding schrijven
27-04-2012	3 uur	13.00	16.00	Artikelen inleiding ordenen
02-05-2012	4 uur	12.00	16.00	Stappenplan schrijven
07-05-2012	2 uur	19.00	21.00	Stappenplan uitwerken
09-05-2012	5 uur	11.00	16.00	Resultaten verwerken
10-05-2012	3 uur	13.00	16.00	Inleiding + methode
11-05-2012	5 uur	09.00	14.00	Resultaten verwerken
14-05-2012	2 uur	12.00	14.00	College afstuderen
14-05-2012	2 uur	15.00	17.00	Methode
16-05-2012	2,5 uur	09.30	12.00	Methode
16-05-2012	5 uur	12.00	17.00	Resultaten
17-05-2012	1,5 uur	10.00	11.30	Titelomschrijving maken
17-05-2012	4 uur	12.00	16.00	Resultaten beschrijven
18-05-2012	5 uur	13.00	18.00	Resultaten beschrijven
21-05-2012	3 uur	10.00	13.00	Discussiepunten ordenen
23-05-2012	3 uur	13.00	16.00	Discussie schrijven
24-05-2012	2 uur	09.30	11.30	Gesprek pieter + schema resultaten
24-05-2012	4 uur	14.00	18.00	Resultaten aanpassen
24-05-2012	3 uur	20.00	23.00	Inleiding + methode aanpassen
25-05-2012	4 uur	08.00	12.00	Resultaten aanpassen
25-05-2012	3 uur	14.00	17.00	Conclusie + discussie
26-05-2012	2 uur	09.00	11.00	Logboek bijwerken + paginanummering
26-05-2012	3 uur	12.00	15.00	Inhoudsopgave + opmaak
27-05-2012	3 uur	09.00	12.00	Samenvatting Nederlands
27-05-2012	2 uur	19.00	21.00	Samenvatting Engels
28-05-2012	3 uur	10.00	13.00	Conclusie + aanbevelingen
29-05-2012	3 uur	09.00	12.00	Samenvatting lezen + veranderen
29-05-2012	2 uur	16.00	18.00	Bijlagen ordenen + logboek bijwerken + lay out
29-05-2012	2 uur	14.00	16.00	Feedback pieter + bewerken
30-05-2012	5 uur	10.00	15.00	Feedback pieter verwerken
31-05-2012	3 uur	10.00	13.00	Afspraak pieter + verwerken feedback
01-06-2012	8 uur	09.00	17.00	Resultaten verschillen beschrijven + in tabellen verwerken
02-06-2012	4 uur	10.00	14.00	Tabellen verschillen maken + paginanummering
03-06-2012	5 uur	13.00	18.00	Stappenplan in computer verwerken
04-06-2012	4 uur	12.00	16.00	Gesprek pieter + gezamenlijk nalezen

04-06-2012	4 uur	19.00	23.00	Lay out
05-06-2012	4 uur	20.00	24.00	Feedback ouders verwerken
06-06-2012	7 uur	09.00	16.00	Feedback zus + gezamenlijk beoordelen
06-06-2012	3 uur	18.00	21.00	Logboek bijwerken + laatste lay out
06-06-2012	1 uur	21.00	22.00	Inhoudsopgave

Persoonlijk proces:

Aan het begin heeft het project veel problemen met zich meegebracht. Onduidelijkheden vanuit de opleiding maar ook vanuit het lectoraat. Dit zorgde ervoor dat het praktijk onderzoek naar mijn mening 'laat' uitgevoerd kon worden. Nadat het onderzoek is uitgevoerd verliep alles iets sneller. De inleiding en methode zijn geschreven en daarop is feedback ontvangen. De resultaten zouden beschrijvend verwerkt worden en dat is zo gedaan. Een week later werd tijdens de feedback vermeld dat alles in tabellen moest. Hierdoor was even wat stress ontstaan. Hard aan het werk en een paar dagen later de resultaten helemaal omgezet in tabellen. Vervolgens een kleine week wachten op feedback op de totale scriptie. Mijn persoonlijke deadline van 1,5 week voor de officiële deadline was gehaald. Na weer even te hebben gewacht leek de feedback van eerste begeleider mee te vallen. 's Avonds kwam er echter een mail achteraan van het lectoraat, er moest nog veel werk verricht worden. Er zijn verschillende dingen goed gegaan, er zijn echter ook verschillende dingen niet goed gegaan. Het literatuur zoeken verliep naar mijn mening goed, het schrijven van de inleiding ging ook redelijk goed. Wanneer ik eenmaal aan het schrijven was ging het allemaal heel vlot. Dit was een voordeel maar had ook grote nadelen. Een begin maken was vaak lastig en wanneer ik aan het schrijven was, schreef ik snel te veel. Verder heb ik de samenwerking met begeleider en medestudenten als zeer prettig ervaren. Met name Pieter was altijd bereid om feedback te geven en was hiervoor zelfs bereid mobiel bereikbaar te zijn voor ons (wat gelukkig niet nodig is geweest). In het begin was het voor ons en ook voor Pieter erg lastig dat alles steeds door het lectoraat goedgekeurd moest worden, hier ging heel veel tijd overheen en vaak was de kritiek anders dan de mening van Pieter en van mij.

Bijlage 6 Beoordeling projectformat



B4. Beoordelingsformulier projectplan

Naam: Laura van der Heijden

Studentnr: 2126939

Datum: 23-4-12

Titel: Schuvenadvies bij hardlopers

B 3.1 Diversen

- Het projectplan is opgesteld volgens format
- Spelling en taalgebruik zijn correct

☒ ja / ☐ nee
☒ ja / ☐ nee

B 3.2 Probleemstelling

- De probleemstelling (of evt. aanleiding) is voldoende helder geformuleerd
- Uit de probleemstelling, of de toelichting hierop, blijkt de maatschappelijke en paramedische relevantie
- Op basis van de probleemstelling wordt een concrete en relevante vraagstelling (of meerdere) geformuleerd met eventueel sub vragen

☒ ja / ☐ nee
☒ ja / ☐ nee
☒ ja / ☐ nee

B 3.3 Doelstelling

De doelstelling is:

- Voldoende helder en concreet geformuleerd
- Relevant voor een gekozen doelgroep binnen de (paramedische) beroepspraktijk
- Praktisch uitvoerbaar
- Haalbaar binnen de tijd

☒ ja / ☐ nee
☒ ja / ☐ nee
☒ ja / ☐ nee
☒ ja / ☐ nee

B 3.4 Methode

- De voorgenomen zoekstrategie is adequaat en doeltreffend
- De voorgenomen selectieprocedure en data-extractie zijn adequaat en doeltreffend
- De voorgenomen kwaliteitsbeoordeling is adequaat en doeltreffend

☒ ja / ☐ nee
☒ ja / ☐ nee
☒ ja / ☐ nee

B 3.5 Projectproduct

Het projectproduct:

- Sluit aan bij de probleemstelling, vraagstelling en doelstelling
- Is bruikbaar voor de gekozen doelgroep
- De kwaliteitseisen zijn nauwkeurig omschreven

☒ ja / ☐ nee
☒ ja / ☐ nee
☒ ja / ☐ nee

B 3.6 Tijdspad

- Het tijdspad geeft voor het project als geheel een globale fasering en tijdbesteding en voor de eerstkomende weken een steeds gedetailleerdere invulling
- In de tabel zijn belangrijke momenten (typografisch opvallend) vastgelegd.

☒ ja / ☐ nee

(bv. contactmomenten, inlevermomenten e.d.)

☒ ja / ☐ nee

- In het tijdpad wordt al een globale invulling gegeven van de taakverdeling bij de geplande activiteiten

☒ ja / ☐ nee

B 3.7 Begrote kosten

Er wordt een helder inzicht gegeven in:

- De te verwachten soorten kosten qua geld en uren
- De verdeling van deze kosten (projectleider, student, opleiding)

☒ ja / ☐ nee

☒ ja / ☐ nee

B 3.8 Literatuur

- Gebruikte en geplande literatuur is specifiek en in voldoende omvang genoemd
- Er wordt verwezen naar relevante en recente literatuur
- Literatuurverwijzingen, in lopende tekst en in literatuurlijst, worden gegeven volgens 'Schrijfwijzer'

☒ ja / ☐ nee

☒ ja / ☐ nee

☒ ja / ☐ nee

Toelichting:

Helder format. Prima schrijfstijl, goed te volgen.

Alle punten onder B 3.1 tot en met B3.8 moeten met 'ja' beantwoord zijn om een GO voor het project te krijgen. De begeleider bespreekt met de student op welke punten wijzigingen nodig zijn.

ALGEMEEN:

☒ GO

/ NO GO

Een "GO" van de begeleider is een noodzakelijke voorwaarde om het projectverslag te mogen indienen.

Naam beoordelaar (begeleider):

Datum + Handtekening



23-4-12 Pieter Litjens

Bijlage 7 Projectformat

PROJECT-FORMAT

1. Projectleider / Opdrachtgever

- 1.1. Laura van der heijden, Student Podotherapie
Aa of Weerijds 59,
5032 BB Tilburg
0657529749
laura.vanderheijden@student.fontys.nl
- 1.2 Fontys Hogescholen, Opleiding Podotherapie
- 1.3 Eerste begeleider: Pieter Litjens, Fontys Podotherapie
- 1.4 Tweede begeleider: Ton de Lange, Fontys Podotherapie

2. Probleemstelling

Hardlopen is een populaire sport. Jaarlijks lopen ongeveer 1,6 miljoen mensen van 6 jaar of ouder in Nederland één keer per week hard. Helaas komen er bij hardlopen veel blessures voor. Het gevolg van een slecht schoenadvies bij hardlopers kan zich vaak uiten in blessures. Evenals het dragen van versleten schoeisel.¹ Na 500-700 km is het gebruikelijk hardloopschoenen te vervangen ter voorkoming van blessures. De blessures die ontstaan bij langer gebruik van hardloopschoenen ontstaan door de afname van schokabsorptie.² Uit onderzoek van TNO is gebleken dat per 1000 uur hardlopen 15,5 blessures ontstaan. 11% van de blessures die ontstaan, komen voort uit verkeerd schoeisel.³ De blessure welke het vaakst voorkomt bij hardlopers is de achillespeesblessure. In 14% van de gevallen gaat het om een achillespeesblessure. Daarna volgen de scheenbeenblessures en kuitblessures.³

Hardlopen blijkt dus een erg blessuregevoelige sport te zijn. Wanneer deze blessures verminderd kunnen worden zou dit met name voor de cliënt maar ook voor verschillende hulpverlening in zijn voordeel werken. 49% van de blessures van het onderzoek van TNO hadden eerste hulp behoeften.³ Wanneer het blessurepercentage verlaagd wordt, zal automatisch de vraag naar eerste hulp verminderd worden. 11% van de gevallen had als oorzaak verkeerd schoeisel.³ Een goed schoenadvies zou het blessureaantal dus kunnen verminderen.

In het 4^e jaar van de opleiding podotherapie is een eindstage gelopen bij een podotherapie praktijk. Tijdens deze stage zijn er vanuit patiënten veel vragen gekomen over hardloopschoenen en wat daarbij een goed advies is.

Veel hardloopwinkels geven tegenwoordig advies m.b.t. schoenkeuze. Intersport bijvoorbeeld traint werknemers om een analyse te maken van de klanten om hier vervolgens via een (kleur)codesysteem een schoenkeuze aan te koppelen (Fit-for –Feet). De vraag is echter of podotherapeuten en sportzaken dezelfde ideeën hebben over een schoenadvies. Die duidelijkheid zal voor de klant veel voordelen kunnen bieden. En een mogelijke samenwerking tussen podotherapeut en sportzaak bevorderen. In dat geval zijn podotherapeut en sportzaak geen concurrent van, maar juist een aanvulling op elkaar.

Mogelijk zal een podotherapeutisch schoenadvies andere variabelen includeren die van belang zijn bij het voorkomen van blessures, anderzijds kan een gespecialiseerd schoenadvies van een sportzaak aanvulling geven op het podotherapeutisch onderzoek. Dit geeft aanleiding tot het onderzoek. Later in het werkveld zou hierdoor meer duidelijkheid kunnen ontstaan over hardloopwinkels en de door hun voorgeschreven adviezen. De overeenkomsten en verschillen tussen de totstandkoming van het podotherapeutisch schoenadvies en het advies van een sportzaak bij hardloopschoenen zullen onderzocht worden. Hierbij wordt gekeken of er vanuit beide kanten aanvullingen geleverd kunnen worden.

Hoofdvraagstelling

Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen de totstandkoming van het podotherapeutisch schoenadvies en het advies van een sportzaak bij hardlopers?

3. Doelstellingen

Het doel van dit project is het antwoorden van de deelvragen en uiteindelijk de hoofdvraag. Dit wil zeggen, door middel van het project wordt inzichtelijk gemaakt hoe hardloopwinkels advies geven aan consumenten. Wanneer dit goed in beeld is gebracht zal er gekeken worden hoe dit, indien mogelijk, verbeterd kan worden. Daarnaast zal onderzocht worden welk effect (het dragen van een verkeerde) een hardloopschoen op blessures heeft en of deze blessures voorkomen kunnen worden door een beter schoenadvies.

4. Methode

Methode

Het onderzoek bestaat uit een literatuurstudie en een kwalitatief onderzoek.

Methode literatuurstudie

Met behulp van diverse zoekprogramma's zoals o.a. pubmed, podo-base en biep.nu. wordt er gezocht naar geschikte literatuur. Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van medische websites en vakliteratuur.

Zoekcriteria literatuur:

- Er zal zoveel mogelijk gebruik gemaakt worden van EBP. De gevonden literatuur zal beoordeeld worden door middel van beoordelingslijsten. (Zie bijlage 1)
- Nederlandse en/of Engelse literatuur
- De artikelen die gebruikt worden zijn A,B,B2.
- Alle bruikbare artikelen worden gebruikt en zal niet gerelateerd worden aan een jaartal.

Trefwoorden die gebruikt zullen worden in de bovengenoemde zoek programma's:

- Hardloopschoen/ running shoes
- Hardlopers/ runners/athletes
- Pronatieblok/ motion control shoe
- Fit-For-Feet
- Meetapparaten hardloopschoen/ technology running shoes
- Ganganalyse/Loopenalyse/ gait analysis
- Hardloop blessures/ running injuries
- Ondergrond hardlopen/ surface running
- Inspectie/inspection
- Functie onderzoek/ Function research

Hierbij wordt gebruik gemaakt van de woorden and/or om zo nog meer resultaten te verkrijgen.

De data zullen geselecteerd worden door verschillende elementen uit te schakelen of te activeren bij het zoeken. Als eerst zal geselecteerd worden op full-text artikelen en op wetenschappelijke literatuur. Daarna wordt geselecteerd op de titel, waarna de samenvatting gelezen en beoordeeld wordt. De uiteindelijke literatuur zal geselecteerd worden door het hele artikel te beoordelen.

Alle leeftijdscategorieën en geslachten worden geïncludeerd bij het zoeken. Participanten worden geëxcludeerd wanneer zij een blessure aan de onderste extremiteit hebben. Zo veel mogelijk participanten dienen meegewerkt te hebben aan het onderzoek, hier is geen minimum voor. Bij het selecteren van de literatuur zal er gekeken worden naar het aantal participanten en in het geval van meerdere opties zal het artikel met de meeste participanten gekozen worden. Hierbij wordt ook gekeken naar de in- en exclusiecriteria.

Methode kwalitatief onderzoek:

Het kwalitatief onderzoek bestaat uit een interview en een praktijkonderdeel, waarbij eerst het interview gehouden wordt. Hierbij wordt de werkwijze van de hardloopwinkel inzichtelijk gemaakt. Vervolgens wordt dit interview uitgewerkt zodat een meetprotocol voor de sportzaak tot stand komt waarna het praktijkonderzoek gestart kan worden.

Methode Interview:

Het interview wordt afgenomen bij de winkelier/werknemer, met als onderwerp:
'Een schoenadvies met betrekking tot hardloopschoenen'

Het interview dat gehouden wordt zal een semi-gestructureerd interview zijn. (Bijlage 2)

Bij een semi-gestructureerd interview wordt gebruik gemaakt van een interview dat voornamelijk bestaat uit gesloten vragen. In een vaste volgorde worden de vragen gesteld, zoals het interview is opgesteld. De antwoorden op het interview zullen met name korte antwoorden zijn zoals bijvoorbeeld een jaartal. Verder bestaat het interview uit een aantal open vragen waarbij de geïnterviewde persoon zo veel mogelijk zelf vertelt. De interviewer stuurt het gesprek hierbij zo min mogelijk zodat aan de meest objectieve informatie gekomen kan worden.⁵

Het interview zal worden opgenomen en vervolgens worden uitgewerkt. De gesloten vragen kunnen eenvoudig worden genoteerd en de open vragen worden uitgewerkt.

De antwoorden op deze vragen zullen vergeleken worden met het podotherapeutisch onderzoek. Hierbij zal de nadruk liggen op het functie-onderzoek waarvan ik verwacht dat dit in mindere mate wordt uitgevoerd in de sportzaak. Dit is een belangrijk onderdeel van het schoenadvies in de podotherapeutische praktijk. Tijdens het interview zullen dus met name de vragen over de handelingen en methode, die gebruikt worden bij het schoenadvies in de sportzaak, van belang zijn voor de uitwerkingen. Aan de hand van dit interview moet duidelijk worden welke handelingen de winkelier uitvoert om tot een goed advies te komen en hoe hij aan de hand van de verkregen informatie hieruit zijn advies vormt.

Uit de resultaten van het interview wordt een meetprotocol van de sportzaak gemaakt. Dit is een vast protocol waaraan zij zich tijdens de metingen zullen houden.

Methode praktijk:

Het veldonderzoek zal bestaan uit enkele dagen in een sportzaak bekijken hoe het advies gegeven wordt. Hierbij worden tussen de 10 en 30 klanten gemeten. Tijdens de meetdagen zal de winkelier zijn eigen, aan de hand van het interview opgestelde, protocol volgen en een schoenadvies geven.

Vervolgens zal de student-podotherapie bij dezelfde cliënt, aan de hand van het vooraf opgestelde protocol een advies geven door middel van onder andere anamnese, functie-onderzoek, ganganalyse. (bijlage 3) Hierbij is het van belang dat beide partijen zich aan het protocol houden en zich niet laten beïnvloeden door de ander. Het podotherapeutisch advies zal niet worden uitgesproken maar gebruikt worden voor het onderzoek. Na afloop van de meetdagen zal met de winkelier worden besproken wat de resultaten zijn. Voor dit meetprotocol is een reader van de Fontys Paramedische Hogeschool gebruikt. De normaalwaarden van het meetprotocol zijn genoteerd in bijlage 4. De ganganalyse zal vergeleken worden met de normale ganganalyse volgens Perry.⁴

Aan de hand van het onderzoek dat verricht is zal met name gekeken worden naar de verschillen in de handelingen. Alle onderdelen van het onderzoek worden afzonderlijk vergeleken tussen podotherapeut en sportzaak. Na het onderzoek wordt van elke cliënt het meetprotocol van zowel winkelier als podotherapeut naast elkaar gelegd en de gegevens hiervan worden verwerkt in een tabel. Daarin zal duidelijk worden wat de verschillen zijn tussen de totstandkoming van het advies en het advies op zichzelf. Door per onderdeel te beschrijven wat beide personen hebben uitgevoerd en geconcludeerd zal duidelijk worden waar de verschillen en overeenkomsten zitten.

Aangezien de 4 verschillende studenten die meewerken aan dit project een verschillende sportschoen onderzoeken (wandelschoen, tennisschoen, hockeyschoen en hardloopschoen), zullen we samen een protocol opstellen voor het analyseren van het schoenadvies en het podotherapeutisch schoenadvies wordt hierin besproken.

Wanneer tijdens het praktijkonderzoek klanten met blessures aan de onderste extremiteit voorkomen

zullen deze geëxcludeerd worden van het onderzoek. Alle overige klanten zijn geïnccludeerd.

5. Projectproducten

- een verslag
 - Literatuuronderzoek
 - Interview
 - Veldonderzoek
- een mondelinge presentatie

6. Tijd

Zie bijlage 5

7. Begrote kosten

Begrote Kosten

Kopieerkosten van het project	€ 0,05 per pagina
Inbinden van het project	€ 1

8. Voorlopige literatuur

1. Renthnam and Makwana, Are old running shoes detrimental to your feet? A pedobargraphic study, 2011,4:307
2. Johnston, Taunton, Lloyd-Smith, McKenzie, Preventing running injuries, 2003
3. van Hespen, Stubbe, Stege, Ooijendijk, Blessures Hardlopen (BIS); TNO Kwaliteit van Leven, 2007
4. Perry J, Gait analysis, 1992
5. Gramsbergen Y H, Hoogland van der H T. Gesprekken in organisaties. 2003; 4: 59-67
6. Novacheck Tom F, Biomechanics of running, 1998
7. Reader: Mol M. onderzoeken en behandelen(syllabus). 2004 Maart
8. Project format handleiding; Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven
9. Verhoef J, Kuiper C, de Louw D, Cox K, Methodiek en toepassing, 2008

9. Kwaliteitseisen

- Taalgebruik
- Doelstellingen beantwoorden
- Juiste bronnen gebruiken

Functionele eisen:

- Lettertype
- Omvang

Bijlage 1: Criteriumlijst artikel RCT

Bij elk criterium zijn de volgende antwoord mogelijkheden:

- Ja
- Nee
- Te weinig informatie in het artikel om een antwoord te geven

Criterium 1: Selectie van de patiënten

Criterium 2: Inhoud en vergelijkbaarheid van de behandeling

Criterium 3: Randomisatie

Criterium 4: Blinding

Criterium 5: Vergelijkbaarheid van de groepen

Criterium 6: Kwaliteit van de uitkomstmeting?

Criterium 7: Intention-to-treat analyse

Criterium 8: Loss to follow up

Bijlage 2

Interview vragen:

Bedrijfsvoering (voornamelijk gesloten)

1. Hoe lang geeft u al schoenadvies?

.....

2. Welke handelingen voert u uit om de klant het juiste schoenadvies te geven?

.....
.....

3. Wat voor apparatuur wordt er gebruikt om de juiste sportschoen bij de klant aan te meten? Hoe lang gebruikt u deze apparatuur al? Hoe zijn de ervaringen met deze apparatuur? Wat heeft het u opgeleverd? Meer klanten gekregen? Heeft het iets veranderd in de soort schoenen die u verkoopt?

- Fit for Feet

- Loopanalyse

- Podoscoop

- Geen apparatuur

- Anders, namelijk.....

4. Waar heeft u de kennis opgedaan voor het geven van een goed schoenadvies?

- Cursus..... (+ niveau, duur)

- School.....

- Van collega's geleerd

- Geen idee

5. Hoeveel paar schoenen wordt er gemiddeld per week verkocht?

6. Wat wordt er met de verkregen gegevens van klanten gedaan? Slaat u de gegevens op? Zo ja, hoe lang?

Doen van het onderzoek (voornamelijk open)

7. Waar kijkt u naar als er een klant komt? Waar let u op? Welke aspecten zijn voor u belangrijk?

8. Wat zijn veel voorkomende blessures bij klanten? (Meerdere antwoorden mogelijk) niet voorzeggenn!!

- Voet

- Enkel

- Kuit

- Scheen

- Knie

- Bovenbeen

- Heup

- Rug

- Geen idee

10. Wat doen jullie met positieve of negatieve feedback van de klanten?

11. Situatie: een klant wilt het goedkoopste paar schoenen wat toch nog redelijk is. Wat doet u?

12. Eventuele opmerkingen

.....
.....

Bijlage 3 ⁷

Meetprotocol schoenadvies Podotherapeut:

Geslacht: M / V **Leeftijd:**
Lengte: **Gewicht:**

Anamnese

- Welke sport doet u?
 - o Hardlopen
 - o Tennis
 - o Hockey
 - o Wandelen
- Hoe vaak per week doet u dit?
 - o 1 keer
 - o 2 keer
 - o 3 keer
 - o > 3 keer
- Op welk niveau sport u?
 - o Recreatief
 - o Professioneel
- Heeft u wel eens blessures bij het sporten? En zo ja, welke?
 - o Voet
 - o Enkel
 - o Scheen
 - o Kuit
 - o Knie
 - o Bovenbeen
 - o Heup
 - o Rug
 - o Niet van toepassing
- Welk type schoen heeft u eerder gebruikt?
.....
- Draagt u tijdens het sporten steunzolen?
 - o Ja
 - o Nee

Inspectie

- | | | |
|---|---|---|
| - Voet: smal / normaal / breed | L | R |
| - Stand calcaneus: inversie / licht inversie / neutraal / licht eversie / eversie | L | R |
| - Stand mediotarsus: valgus / neutraal / varus | L | R |
| - Stand digiti: klauwstand/ normaal | L | R |
| - Stand hallux: hallux valgus / normaal | L | R |

Funcieonderzoek

- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| - BSG: vergroot / normaal / beperkt | L | R |
| - OSG: vergroot / normaal / beperkt | L | R |
| - MTG: vergroot / normaal / beperkt | L | R |

- | | | |
|--|---|---|
| - MTP-1: vergroot / normaal / beperkt | L | R |
| - Algemene indruk: stugge voet / normale voet / soepele voet | L | R |

Ganganalyse

- | | | |
|---|---|---|
| - Hielcontact: inversie / neutraal / eversie | L | R |
| - Midstand: overpronatie / neutraal / supinatie | L | R |
| - Propulsie: 1>5 / 1=5 / 5>1 | L | R |
| - Abductory twist: ja / nee | L | R |
| - Versneld lopen, bijzonderheden: | | |

.....

Bijzonderheden:

.....

Advies medewerker:

.....

Advies podotherapeut:

.....

Bijlage 4:

Normaalwaarden Functie-onderzoek:

Bron: Reader Criteria Functie-onderzoek, Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven, Opleiding Podotherapie

Bovenste spronggewricht:

Dorsaalflexie: 10-30°

Plantairflexie: 40-60°

Onderste spronggewricht:

Inversie: 5°

Eversie: 0-5°

MidTarsaal Gewricht:

Dorsaalflexie/Plantairflexie: 10°

Abductie/adductie: 20°

Inversie/Eversie: 30°

MTP-1:

Dorsaalflexie: 60°

Plantairflexie: 35°

Bijlage 5:

Opdracht	Week	Inleverdatum
Artikelen zoeken	10 t/m 14	-
Projectplan	10	12-03-2012
Meetprotocol maken	10/11	-
Interview maken	10/11	-
Contact leggen winkels	11/12	-
Projectplan herkansing	13	02-04-2012
Inleiding	14	-
Praktijkonderzoek	15/16/(17)	-
Onderzoeksresultaten verwerken/ Methode	17/18	-
Titel + omschrijving	20	18-05-2012 (1 ^e begeleider)
Resultaten/Conclusie/Discussie	19/20/21	
Projectverslag af	21	
Projectverslag	23	08-06-2012
Reflectieverslag	24	-
Presentatie voorbereidingen	24	-
Presentatie	25	21/22-06-2012