

Hoofdstuk 3 Discussie en Conclusie

§ 1 Discussie pilotstudy

Middels de pilotstudy is geprobeerd het 'voorlopig protocol' te testen met als doel controleren of de proefpersonen bij de verschillende patronen binnen de gestelde belastingsgrenzen van het 'voorlopig protocol' bleven.

Tevens is geprobeerd, de opbouw in belasting tijdens het gaan duidelijk te verkrijgen bij verschillende patronen.

Gedurende het uitvoeren van de metingen en tijdens het verwerken van de gegevens zijn steeds meer beperkingen in het onderzoek naar voren gekomen.

Een pilotstudy is voornamelijk bedoeld als voorstudie en dient meer als aanbeveling voor vervolgonderzoeken, dan dat het ook daadwerkelijk bruikbare gegevens en sluitende conclusies oplevert.

§ 2 Conclusie pilotstudy

Uit voorgaande resultaten zijn de volgende conclusies te trekken:

- onderzoeksgroep 1 komt relatief veel hoger uit met de gemiddelde belasting met dezelfde patronen in vergelijking met onderzoeksgroep 2
- bij onderzoeksgroep 1 liggen de percentages van alle metingen heel dicht bij elkaar, terwijl bij onderzoeksgroep 2 de percentages veel meer uiteenlopen
- de patronen zorgen bij onderzoeksgroep 1 voor een andere opbouw van de gemiddelde belastingen dan bij onderzoeksgroep 2
- wanneer bij onderzoeksgroep 1 een loophulpmiddel gehanteerd wordt aan de niet dominante zijde, moet rekening gehouden worden met het feit dat de belasting op het aangedane been groter is dan wanneer het loophulpmiddel gehanteerd wordt aan de dominante zijde
- met een loophulpmiddel belast men per definitie minder dan zonder loophulpmiddel
- er kan bijna geen onderscheid gemaakt worden tussen de verschillende gangpatronen onderling, waardoor het moeilijk is de verschillende gangpatronen met hun loophulpmiddelen in een opbouwschema weer te geven
- verder is er aan de hand van de gegevens te concluderen, dat tijdens de normaal gang de MPP van onderzoeksgroep 2, zowel aangedane als niet-aangedane zijde, ruim over de 100% lichaamsgewicht komt
- het lopen met een rollator geeft in de meeste gevallen een veel grotere belasting dan wanneer gelopen wordt met andere loophulpmiddelen
- Onderzoeksgroep 1 en onderzoeksgroep 2 zijn onderling niet te vergelijken

Omdat uit de gegevens verkregen uit het onderzoek geen conclusies getrokken kunnen worden vanwege een te kleine onderzoeksgroep en een te grote diversiteit van de meetgegevens is het niet gelukt een definitief protocol op te stellen.

Wel kan schematisch de opbouw van belasting weergegeven worden met daaraan gekoppeld de loophulpmiddelen en gangpatronen: het opbouwschema.

Hoofdstuk 4 Beperkingen en aanbevelingen pilotstudy

§ 1 Beperkingen pilotstudy

De voornaamste beperkingen van het onderzoek zijn:

- een te kleine onderzoeksgroep
- een te korte meetperiode om de pilotstudy uit te voeren
- proefpersonen uit onderzoeksgroep 2 voldoen niet aan de vastgestelde exclusiecriteria van proefpersonen met een pathologie aan de onderste extremiteit
- per looppatroon zijn slechts twee metingen verricht
- de metingen zijn uitgevoerd onder wisselende omstandigheden, zoals dag en tijd
- van sommige gangpatronen is maar één meting verwerkt, doordat het bestand te groot bleek te zijn om te openen in het Pedar-m stepanalysis programma
- in onderzoeksgroep 2 zit niet iedere proefpersoon op hetzelfde belastingsniveau, waardoor onderlinge vergelijking niet mogelijk is

§ 2 Aanbevelingen pilotstudy

Aanbevelingen voor verder onderzoek:

- zorg voor een grotere onderzoeksgroep met een pathologie aan de onderste extremiteit, waardoor de patiënten beter geselecteerd kunnen worden naar aanleiding van de in- en exclusiecriteria
- per proefpersoon op twee verschillende dagen meten
- tijdstip van de dag waarop de metingen uitgevoerd worden moet voor alle proefpersonen uit de onderzoeksgroep hetzelfde zijn.
- de belasting tijdens verschillende snelheden meten
- over een grotere tijdsperiode meten, zodat de onderzoeksgroep uit meer personen kan bestaan
- de belasting gedurende de gehele dag meten

§ 3 Resultaat na pilotstudy

Er is een opbouwschema opgesteld waarin aangegeven kan worden hoeveel de patiënt in een bepaalde fase mag belasten. Aangegeven kan worden welk loophulpmiddel gebruikt wordt en welk gangpatroon daarbij wordt aangeleerd.

Tevens kan aangegeven worden wanneer er een controle bij de orthopeed plaats vindt.

Het opbouwschema kan gehanteerd worden door zowel de orthopeed als de fysiotherapeut. De orthopeed kan als extra ondersteuning in het opbouwschema aangeven in welke fase van belasten de patiënt zich bevindt. Wanneer het opbouwschema bij de verwijzing van de orthopeed naar de fysiotherapeut wordt bijgevoegd, is het voor de behandelend fysiotherapeut duidelijk in welke fase van belasten de patiënt zich bevindt.

Het opbouwschema dat is opgesteld naar aanleiding van dit afstudeerproject is bedoeld voor verwijzers en fysiotherapeuten om een inzicht te krijgen in de manier waarop de belasting opgebouwd kan worden bij een patiënt. In het opbouwschema is de mate van belasting tijdens het gaan op het aangedane been onderverdeeld in 4 verschillende categorieën:

- 0 – 30 %
- 30 – 50 %
- 50 – 80 %
- 80 – 100 %

Hoofdstuk 5 Beperkingen en aanbevelingen protocol

§ 1 Beperkingen opbouwschema

De volgende beperkingen:

- wanneer er door een orthopeed een belastingsopbouw per 10 % wordt voorgeschreven kan dit in het opbouwschema niet makkelijk verwerkt worden.
- alleen de loophulpmiddelen met de gangpatronen genoemd in dit onderzoeksverslag zijn onderzocht zodat het opbouwschema niet volledig is. Ook andere loophulpmiddelen en gangpatronen kunnen gebruikt worden bij het opbouwen van belasting om het aangedane been te ontlasten.

§ 2 Aanbevelingen protocol

1. In dit onderzoek is gekeken naar drie loophulpmiddelen met de bijbehorende gangpatronen. Voor de opbouw van belasting tijdens het gaan wordt in de fysiotherapie echter gebruik gemaakt van meer loophulpmiddelen en gangpatronen. Wanneer ook deze loophulpmiddelen en gangpatronen geïnventariseerd worden en in een onderzoek worden getest, kan er een protocol voor de opbouw van belasting tijdens het gaan gemaakt worden, waarbij gebruikt wordt gemaakt van alle beschikbare loophulpmiddelen en gangpatronen. Hierdoor ontstaat er een volledige inventarisatie van loophulpmiddelen en gangpatronen, waarbij per patiënt de juiste keuze gemaakt kan worden voor de opbouw van belasting tijdens het gaan.
2. Om de loophulpmiddelen met de bijbehorende gangpatronen te kunnen koppelen aan verschillende percentages waarmee het aangedane been wordt belast, kan bijvoorbeeld gedurende een jaar, geïnventariseerd worden welke gangpatronen bij welke fase in de opbouw van de belasting gebruikt kunnen worden. Voor de inventarisatie van gegevens kan gebruik gemaakt worden van het 'opbouwschema'. Met behulp van de geïnventariseerde gegevens kan gekeken worden of er na een jaar wel een protocol opgesteld kan worden. Wel zou iedere patiënt tijdens het uitvoeren van de metingen aan de hand van het opbouwschema, gecontroleerd moeten worden met bijvoorbeeld het Pedar in-shoe drukmeetsysteem. Zo kan er een relatie gelegd worden met de belasting, het loophulpmiddel en het gebruikte gangpatroon.

3. Door de opbouw van belasting tijdens het gaan bespreekbaar te maken in de IOF's, onderdeel van het KNGF- kwaliteitsprogramma, kan gekeken worden hoe de opbouw van belasting door verschillende fysiotherapeuten gezien wordt. De Ook kan besproken worden op welke manier een opbouwschema het beste getest kan worden. Wanneer er interesse blijkt te bestaan kan gekeken worden of verschillende praktijken aan een dergelijk onderzoek mee willen werken. Er kan dan over een langere periode worden gemeten, waar patiënten met verschillende aandoeningen aan kunnen meewerken. Gekeken kan worden of er dan een protocol op basis van de mate van belasting per gangpatroon gemaakt kan worden en of dat er een protocol naar belasting per pathologie kan worden opgesteld. De gegevens kunnen geïnventariseerd worden via het opbouwschema en gangpatronen kunnen getoetst worden middels een meetinstrument.

§ 3 Het KNGF

Het KNGF (Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie) is op dit moment bezig met een kwaliteitsprogramma dat bestaat uit de volgende onderdelen:

- verplichte scholing;
- KNGF-Richtlijnen;
- kwaliteitsdeelsystemen;
- kwaliteitswaarborg: het keurmerk voor praktijken en het kwaliteitsregister voor individuele fysiotherapeuten.

KNGF-Richtlijnen

De invoering van de richtlijnen wordt versneld met het project KNGF-ontwerprichtlijnen. Een ontwerprichtlijn bevindt zich in een tussenfase in het ontwikkelingstraject naar de wetenschappelijk onderbouwde KNGF-Richtlijnen. Ontwerprichtlijnen gaan met name over aandoeningen, waarvan op dit moment onvoldoende wetenschappelijke onderbouwing voorhanden is en die voor een belangrijk deel gebaseerd zijn op consensus binnen de beroepsgroep. Er wordt door het KNGF veel belang gehecht aan het ontwikkelen van richtlijnen. Belangrijker is dat ze worden toegepast.

Een belangrijk hulpmiddel blijkt, volgens het KNGF, het bespreken van richtlijnen met collega's. IOF's lenen zich uitstekend om systematisch richtlijnen te bespreken.

Kwaliteitsdeelsystemen

Naast de verplicht scholing en de KNGF- Richtlijnen maken de kwaliteitsdeelsystemen een belangrijk onderdeel uit van het kwaliteitsprogramma.

Het programma moet gezien worden als een cyclus, die steeds weer doorlopen wordt met behulp van kwaliteitsdeelsystemen en bestaat uit het normeren, meten, evalueren, verbeteren en controleren van kwaliteit. Voorbeelden van deze systemen zijn; intercollegiale toetsing, intervisie, casuïstiek- bespreking en het systematisch bespreken van richtlijnen.