

## Wetenschappelijk onderzoek VoetreflexPlus™ behandelingen.

### Onderzoeksverslag voor Total Health

De opleiding van Total Health leidt studenten op tot VoetreflexPlus™ therapeut. In het derde leerjaar van deze 3 jarige opleiding schrijven de studenten een scriptie over cliënten die zij behandeld hebben met de geleerde behandelmethodede.

Bij de directie van Total Health bestaat de behoefte om aan te tonen wat het effect is dat de derde jaar studenten behalen met VoetreflexPlus™ bij de cliënten die zij behandeld hebben in dit derde jaar.

Om het effect van de methode VoetreflexPlus™ aan te tonen heeft de directie van Total Health onafhankelijk onderzoeksbureau Soffos ingehuurd.

Voor dit onderzoek werd aan de derde jaars studenten aangeboden dat zij hun cliënten digitaal een kwaliteit van leven vragenlijst konden laten invullen op de site van Soffos.

De gebruikte vragenlijst heeft in de kern de Nederlandse vertaling van de RAND - 36 en meet op een bepaald moment de gezondheidstoestand van de cliënt. De volgende aspecten van gezondheid worden gemeten: Fysiek functioneren, Vitaliteit, Gezondheidsverandering, Sociaal functioneren, Emotioneel functioneren, Algemene gezondheidsbeleving, Mentale gezondheid en Pijnvrijheid. Alle begrippen zijn positieve begrippen of omgezet naar positieve begrippen. Dit houdt in dat hoe hoger de score is, hoe beter het op dat begrip gaat met de cliënt.

Naast de vragen over de kwaliteit van leven van de cliënt werd gevraagd naar de klacht of aandoening waarvoor de cliënt behandeling zocht bij deze behandelaar. Er werd een lijst van 15 klachten en aandoeningen genoemd waarbij de cliënt kan aangeven hoeveel last men heeft op elk van die klachten of aandoeningen. Daarnaast kan de cliënt in een open vraag nog aangeven dat de klacht of aandoening niet in de lijst is opgenomen en welke dat dan is. Ook hierbij wordt gevraagd naar de ernst van de klacht.

In dit verslag worden de resultaten getoond.

### Groepskenmerken

Aantal deelnemende studenten	24
Aantal cliënten die de eerste en tweede vragenlijst invulden	107
Gemiddelde leeftijd	44 jaar gebaseerd op 64 opgegeven geboortedata
Geslacht	54 vrouwen en 53 mannen
Periode van invullen vragenlijsten	2 december 2013 tot en met 18 juni 2014

## Methode

Aan derdejaars studenten van de opleiding Total Health werd gevraagd om de cliënten die zij voor hun afstudeerstage behandelen voorafgaand aan de eerste behandeling een vragenlijst op de site van onderzoeksbureau Soffos in te laten vullen. Na afloop van de behandelingen wordt door de studenten aan de cliënten gevraagd om de vragenlijst opnieuw in te vullen. Door de uitkomsten op de verschillende dimensies van tijdstip 1 (= voorafgaand aan de behandelingen) te vergelijken met de uitkomsten op de dimensies op tijdstip 2 (= na afloop van de behandelingen) is te zien wat het effect van de behandelingen is.

Door de verbeteringen op de kwaliteit van leven uitkomsten te koppelen aan de verschillende klachten en aandoeningen wordt zichtbaar welke cliënten beter geholpen worden met VoetreflexPlus™ therapie en welke cliënten minder goed.

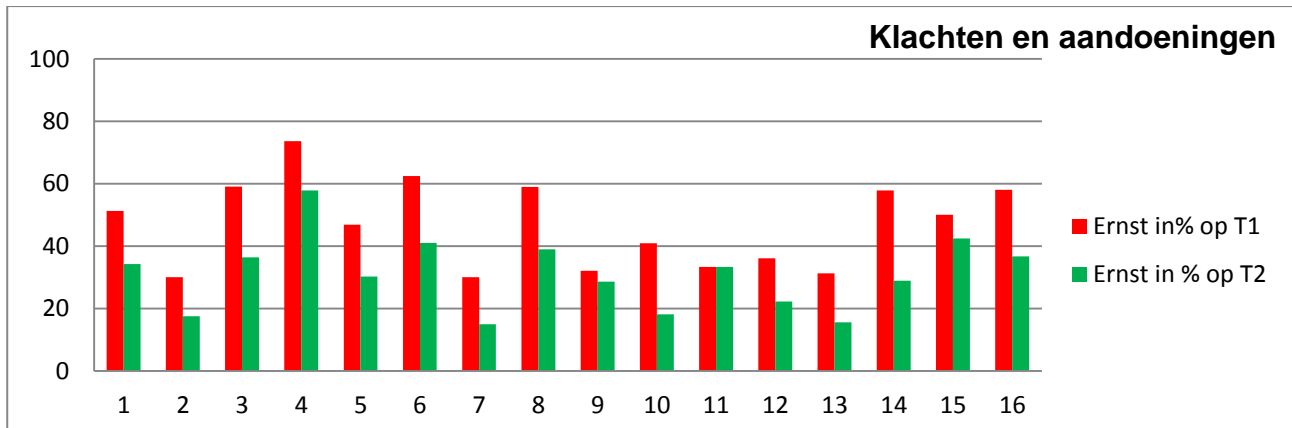
## Resultaten

In tabel 1 zijn de resultaten weergegeven die verkregen zijn uit de 107 sets ingevulde vragenlijsten door de cliënten van de 24 studenten (behandelaars) van de opleiding Total Health.

		ernst van de klachten in % op tijdstip 1	ernst van de klachten in % op tijdstip 2	Aantal cliënten	Verbetering in % tussen T1 en T2
1	Allergie	51	34	19	17
2	Blaas & Nieren	30	18	10	13
3	Bewegingsapparaat	59	36	33	23
4	Centraal zenuwstelsel	74	58	19	16
5	Darmen	47	30	24	17
6	Gynaecologie	63	41	14	21
7	Hart & Vaten	30	15	5	15
8	Hormoonstelsel	59	39	25	20
9	Huid	32	29	7	4
10	Keel, neus, oren en ogen	41	18	11	23
11	Luchtwegen	33	33	3	0
12	Lever & Galblaas	36	22	9	14
13	Maag	31	16	8	16
14	Psychische klachten	58	29	19	29
15	Stofwisseling	50	43	10	7
16	Overige klachten	58	37	90	21

Tabel 1. Ernst van de klachten op tijdstip 1 en 2 zoals aangegeven door de 107 cliënten van deze 24 studenten. In de laatste kolom staat de verbetering op tijdstip 2 (na de behandelingen).

In grafiek 1 is tabel 1 gevisualiseerd.



Grafiek 1. Ernst van de klachten op tijdstip 1 en 2 zoals aangegeven door de 107 cliënten van deze 24 studenten. In de laatste kolom staat de verbetering op tijdstip 2 (na de behandelingen). De getallen 1 tot en met 16 geven de klachten en aandoeningen aan zoals af te lezen in tabel 1.

Van de 107 cliënten hebben er 19 aangegeven dat ze behandeling zoeken bij deze student van Total Health voor allergie. De ernst van deze klacht was voorafgaand aan de behandeling 51% en na afloop van de behandelingen nog 34%. Dat betekent dat gemiddeld genomen deze cliënten een verbetering aangaven van 17% op hun allergische klachten.

De opvallende verbeteringen uit bovenstaande tabel zijn:

- de cliënten die behandeling zochten voor klachten aan het bewegingsapparaat. Hierbij ging het om een groep van 33 cliënten, die gemiddeld genomen 23% punten verbeterd zijn door de VoetreflexPlus™ behandeling.
- Ook cliënten met klachten over hun hormoonsysteem zijn goed vertegenwoordigd in deze cliënten populatie, namelijk 25 cliënten die uiteindelijk gemiddeld genomen 20% punten verbeteren.

Nog een opvallend categorie zijn de cliënten die aangeven dat ze klachten hebben die niet in de lijst van 15 klachten/aandoeningen (zoals genoemd in tabel 1) onder te brengen zijn. Het betreft 90 cliënten die hebben aangegeven dat ze andere klachten of aandoeningen hebben. Deze 90 cliënten hebben samen over deze groep overige klachten een verbetering van 21% punten.

Er is slechts 1 type klacht of aandoening waarvoor de gemiddelde cliënt aangeeft dat er geen verbetering optreedt, dat is voor de luchtwegen. Er zijn overigens ook maar 3 cliënten die aangegeven hebben dat ze voor die klacht of aandoening behandeling zoeken bij deze student.

**Resultaten van alle 107 cliënten op de uitkomsten van de kwaliteit van leven aspecten.**

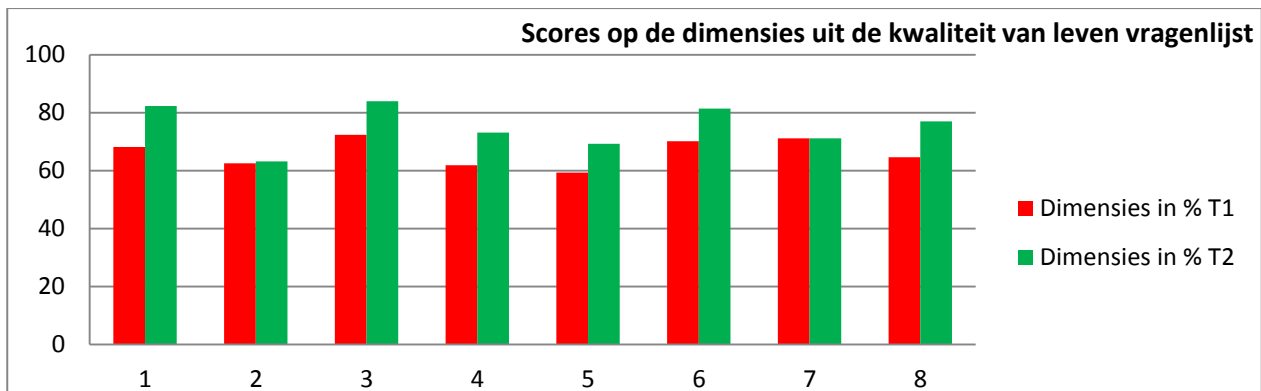
In tabel 2 zijn van alle cliënten die de eerste en tweede vragenlijst hebben ingevuld de scores op de kwaliteit van leven aspecten aangegeven.

		Mate van kwaliteit van leven in % op tijdstip 1	Mate van kwaliteit van leven in % op tijdstip 2	Aantal cliënten	Verandering (T2-T1 score)
1	Mentale gezondheid	68	82	107	14
2	Pijnvrijheid	63	63	107	0
3	Fysiek functioneren	72	84	107	12
4	Emotioneel functioneren	62	73	107	11
5	Gezondheidsverandering	59	69	107	10
6	Algemene Gezondheidsbeleving	70	82	107	12
7	Sociaal functioneren	71	71	107	0
8	Vitaliteit	65	77	107	12

Tabel 2. De scores op de kwaliteit van leven dimensies zoals gemeten met de gebruikte vragenlijst.

In de tabel is te zien dat gemiddeld genomen over alle 107 cliënten mentale gezondheid het meest verbeterd is, namelijk 14% punten. Vitaliteit, fysiek functioneren algemene gezondheidsbeleving zijn goede tweede met 12% punten. Emotioneel functioneren komt daar vlak achter met 11%. Pijnvrijheid is niet veranderd. Met andere woorden gemiddeld genomen hebben deze 107 cliënten nog evenveel pijn als voor de behandelingen met Voetreflex Plus™ therapie. Individuele cliënten kunnen natuurlijk wel verbeterd zijn op pijnvrijheid.

Grafiek 2 is de visualisatie van tabel 2.



Grafiek 2. In grafiek 2 zijn de scores op de dimensies uitgezet die berekend zijn uit de 107 sets van ingevulde vragenlijsten voor en na de behandeling door de 24 studenten van Total Health. Deze scores staan in maat en getal in tabel 2.

### Percentuele veranderingen per dimensie van de kwaliteit van leven vragenlijst

Bij het merendeel van de medische behandelmethoden verbeteren niet alle cliënten in dezelfde mate. Om die reden is er gekeken welk percentage van de cliënten heeft aangegeven op de verschillende dimensies van de kwaliteit van leven vragenlijst verslechterd, verbeterd of hetzelfde gebleven te zijn.

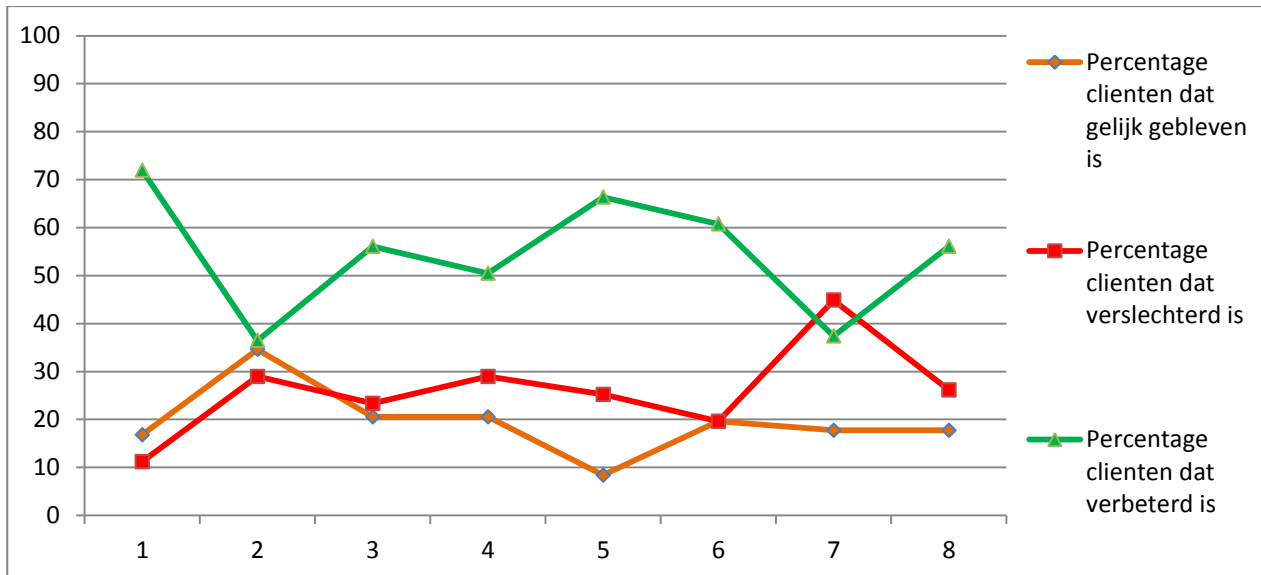
In tabel 3 is weergegeven hoeveel procent van de cliënten (totaal 107) verbeterd is en gemiddeld hoeveel, hoeveel cliënten gelijk gebleven zijn en hoeveel cliënten verslechterd zijn en gemiddeld hoeveel.

		% cliënten verslechterd	gemiddelde verslechtering	% gelijk gebleven	% cliënten verbeterd	gemiddelde verbetering
1	Mentale gezondheid	11	20% punten	17	72	23% punten
2	Pijnvrijheid	29	39% punten	35	36	33% punten
3	Fysiek functioneren	23	13% punten	21	56	26% punten
4	Emotioneel functioneren	29	40% punten	21	50	45% punten
5	Gezondheidsverandering	25	21% punten	8	66	23% punten
6	Algemene gezondheidsbeleving	20	17% punten	20	61	24% punten
7	Sociaal functioneren	45	16% punten	18	37	20% punten
8	Vitaliteit	26	25% punten	18	56	34% punten

Tabel 3. Percentage cliënten van de 107 die verslechterd, verbeterd en gelijk gebleven zijn en hoeveel % punten deze cliënten gemiddeld genomen verslechterd of verbeterd zijn.

De 50% cliënten die verbeteren op emotioneel functioneren, verbeteren gemiddeld maar liefst met 45%. De 72% van de cliënten die verbeteren op mentale gezondheid verbeteren gemiddeld 23% punten. Een opvallende groep zijn de 35% cliënten die verbeteren op pijnvrijheid met gemiddeld genomen 33% punten. Omdat er op pijnvrijheid 29% van de cliënten verslechteren met 39% punten is er over de totale groep van 107 cliënten geen verandering te zien.

In grafiek 3 zijn de percentages cliënten die verslechterd, verbeterd en gelijk gebleven zijn opgenomen.



Grafiek 3. De percentages cliënten die in kwaliteit van leven op de betreffende dimensie gelijk gebleven is, verslechterd of verbeterd zijn. De nummers op de X-as komen overeen met de dimensies zoals genoemd in tabel 3.

In grafiek 3 is te zien dat op 6 dimensies meer cliënten verbeterd zijn dan er achteruit zijn gegaan. Op dimensie 2, pijnvrijheid zijn er evenveel cliënten verbeterd als verslechterd. Alleen op dimensie 7 (Sociaal functioneren) is het percentage cliënten dat verbeterd is, kleiner dan het aantal cliënten dat verslechterd is.

### Resultaten bij cliënten met klachten en aandoeningen aan het bewegingsapparaat.

Omdat de groep cliënten met klachten of aandoeningen aan het bewegingsapparaat relatief groot is binnen de populatie van cliënten ingesloten in dit onderzoek en omdat er in het reguliere veld voor veel klachten en aandoeningen aan het bewegingsapparaat vaak onvoldoende behandeling te verkrijgen is, hebben we deze groep cliënten eruit gelicht.

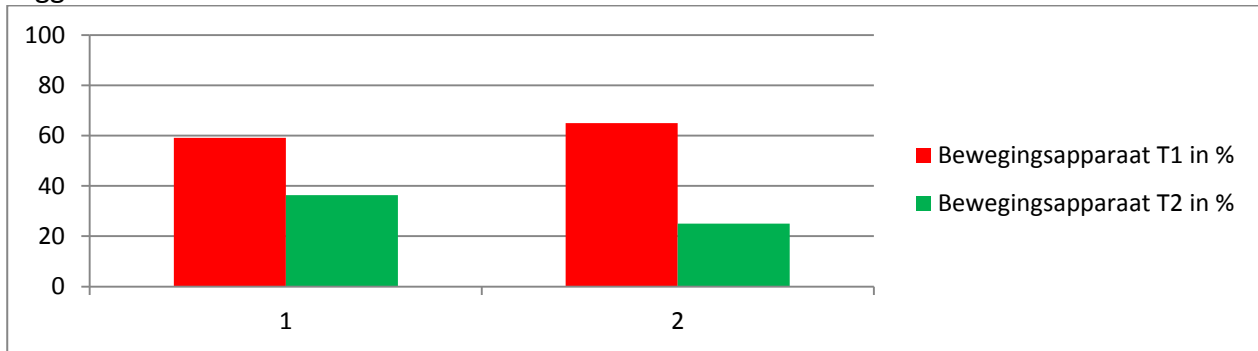
In tabel 4 is te zien hoe groot de ernst van de klachten is in procenten op tijdstip 1 en op tijdstip 2. Er zijn 33 cliënten die hebben aangegeven dat ze last hebben van hun bewegingsapparaat. Daarnaast is er in tabel 4 te zien welke klachten en aandoeningen cliënten noemden onder "Overige klachten", die gerelateerd zijn aan het bewegingsapparaat en de ernst van die klachten en aandoeningen op tijdstip 1 en tijdstip 2. De verandering van tijdstip 2 ten opzichte van tijdstip 1 is gegeven in de laatste kolom van tabel 4.

	ernst van de klachten in % op tijdstip 1	ernst van de klachten in % op tijdstip 2	Aantal cliënten	Verandering (T2-T1 score)
Bewegingsapparaat	59	36	33	23
Overige klachten (beweging gerelateerd)	65	25	17	40

Tabel 4. De ernst van de klachten voor en na de behandelingen zoals vermeld door de 33 resp. 17 cliënten die aangeven klachten van hun bewegingsapparaat te hebben.

In grafiek 4 is tabel 4 gevisualiseerd.

De rode en groene kolommen zoals weergegeven onder 1 geven de scores op tijdstip 1 en tijdstip 2 aan van de 33 cliënten die hun klachten en aandoening aangegeven hebben onder bewegingsapparaat. In de rode en groene kolommen onder 2 zijn de scores op tijdstip 1 en 2 weergegeven van de cliënten die onder "Overige klachten" in de vragenlijst klachten en aandoeningen van het bewegingsapparaat hebben aangegeven, zoals bekkenklachten, lage rugklachten en slijtage aan de ruggenwervels.



Grafiek 4. De ernst van de klachten op bewegingsapparaat op tijdstip 1 en 2.

De 17 cliënten die zelf onder "Overige klachten" hun klachten en aandoeningen registreerden zijn gemiddeld genomen 40% punten verbeterd na de VoetreflexPlus™ behandelingen. De 33 cliënten die onder de in de vragenlijst genoemde klacht/aandoening bewegingsapparaat scoorden, verbeterden gemiddeld genomen 23% punten door de behandelingen.

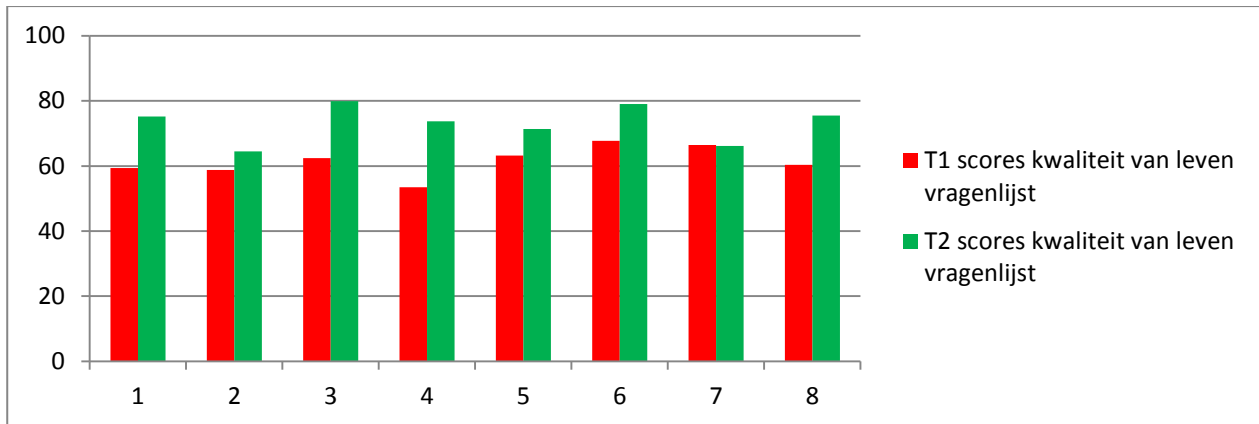
Ook is het interessant te kijken of de cliënten met specifieke klachten zoals deze groep van cliënten met aandoeningen aan het bewegingsapparaat meer, hetzelfde of minder verbeteren ten opzichten van de totale groep van 107 cliënten.

In tabel 5 geven we de scores op de 8 kwaliteit van leven dimensies voor de 33 cliënten die allemaal klachten of aandoeningen van het bewegingsapparaat hebben aangegeven.

		Mate van kwaliteit van leven in % op tijdstip 1	Mate van kwaliteit van leven in % op tijdstip 2	Aantal cliënten	Verandering (T2-T1 score)	Verandering (T2-T1 score) alle 107 cliënten
1	Mentale gezondheid	59	75	33	16	14
2	Pijnvrijheid	59	64	33	6	0
3	Fysiek functioneren	62	80	33	18	12
4	Emotioneel functioneren	53	74	33	20	11
5	Gezondheidsverandering	63	71	33	8	10
6	Algemene Gezondheidsbeleving	68	79	33	11	12
7	Sociaal functioneren	66	66	33	0	0
8	Vitaliteit	60	75	33	15	12

Tabel 5. In tabel 5 zijn de scores op de dimensies uitgezet die berekend zijn uit de 33 sets van ingevulde vragenlijsten voor en na de behandeling door 17 studenten van Total Health. In de laatste kolom staan de verschillen tussen tijdstip 1 en tijdstip 2 van alle 107 cliënten afkomstig uit tabel 2.

In grafiek 5 is de grafische weergave van tabel 5 te zien.



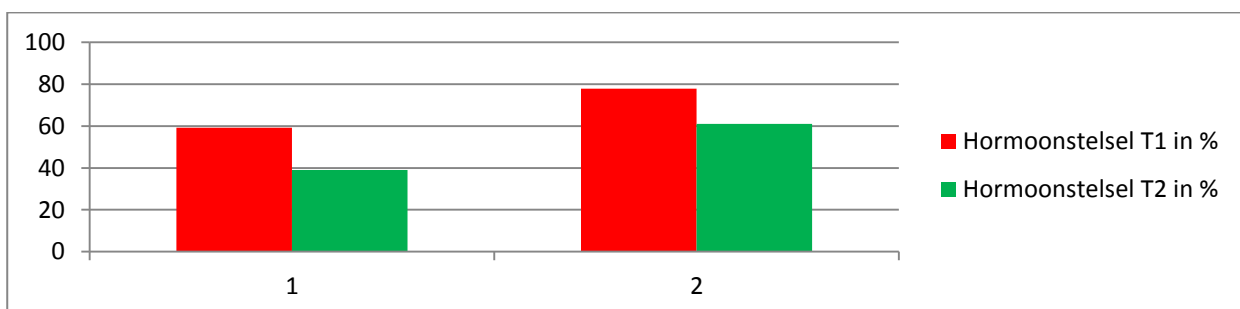
Grafiek 5. In grafiek 5 zijn de scores op de dimensies uitgezet die berekend zijn uit de 33 sets van ingevulde vragenlijsten voor en na de behandeling door 17 studenten van Total Health

Tenslotte is er nog de groep cliënten uitgelicht die aangaven last te hebben van hun hormoonstelsel. Ook hier zijn weer in onderstaande tabel aangegeven de cliënten die Hormoonstelsel als klacht of aandoening gaven en de gemiddelde ernst van die klacht of aandoening en daarnaast de cliënten die onder “Overige klachten” hormoon-gerelateerde klachten of aandoeningen vermelden, waaronder: zwangerschap, stemmingswisselingen, pcos en migraine.

	ernst van de klachten in % op tijdstip 1	ernst van de klachten in % op tijdstip 2	Aantal cliënten	Verandering (T2-T1 score)
Hormoonstelsel	59	39	25	20
Overige klachten (hormoonstelsel gerelateerd)	78	61	9	17

Tabel 6. Ernst van de klachten op tijdstip 1 en tijdstip 2 voor klachten en aandoeningen die gerelateerd zijn aan het hormoonstelsel.

Grafiek 6 is de visualisatie van tabel 6. De kolommen zoals weergegeven onder 1 (de rode en groen kolom links in de grafiek) zijn de weergave van de ernst van de klachten en aandoeningen zoals genoemd onder de categorie Hormoonstelsel. De kolommen zoals weergegeven onder 2 (de rode en groene kolom rechts in de grafiek) zijn de weergave van de ernst van de klachten en aandoeningen zoals genoemd onder de categorie “Overige klachten”.



Grafiek 6. De ernst van de klachten op hormoonstelsel op tijdstip 1 en 2.



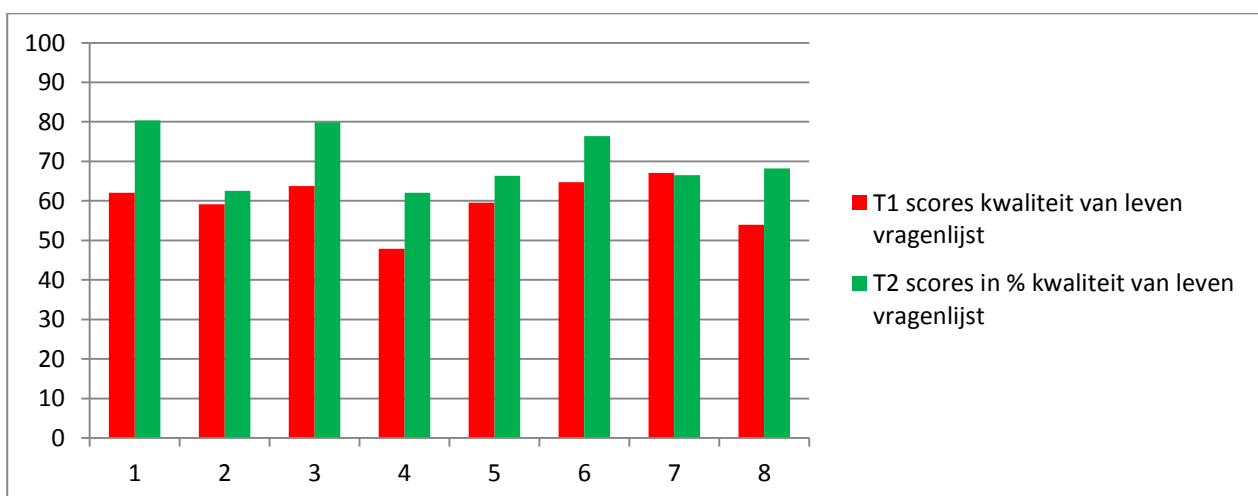
### Ervaren de cliënten met klachten of aandoeningen van het hormoonstelsel hun kwaliteit van leven hetzelfde als de totale groep cliënten?

Ook voor de cliënten die aangaven last te hebben van klachten/aandoeningen van het hormoonstelsel werd gekeken hoe hun kwaliteit van leven scores voordat ze aan de behandelingen begonnen anders waren dan van de totale groep van 107 cliënten die deelnamen aan dit onderzoek. Daarnaast werd gekeken hoe hun scores op kwaliteit van leven veranderden door de behandelingen met VoetreflexPlus™ therapie. Deze scores zijn weergegeven in tabel 7.

		Mate van kwaliteit van leven in % op tijdstip 1	Mate van kwaliteit van leven in % op tijdstip 2	Aantal cliënten	Verandering (T2-T1 score)	Verandering (T2-T1 score) van alle 107 cliënten
1	Mentale gezondheid	62	80	25	18	14
2	Pijnvrijheid	59	63	25	3	0
3	Fysiek functioneren	64	80	25	16	12
4	Emotioneel functioneren	48	62	25	14	11
5	Gezondheidsverandering	60	66	25	7	10
6	Algemene Gezondheidsbeleving	65	76	25	12	12
7	Sociaal functioneren	67	67	25	-1	0
8	Vitaliteit	54	68	25	14	12

Tabel 7. In tabel 7 zijn de scores op de dimensies uitgezet die berekend zijn uit de 25 sets van ingevulde vragenlijsten voor en na de behandeling door 14 studenten van Total Health. In de laatste kolom staan de verschillen tussen tijdstip 1 en tijdstip 2 van alle 107 cliënten afkomstig uit tabel 2.

Grafische weergave van tabel 7 is te zien in grafiek 7.



Grafiek 7. In deze grafiek zijn de scores op de dimensies uitgezet die berekend zijn uit de 25 sets van ingevulde vragenlijsten voor en na de behandeling door 14 studenten van Total Health

## Conclusies

Van de 107 cliënten die behandeld werden door de derdejaars studenten van de opleiding van Total Health was de verbetering aan het einde van de behandelingen (tijdstip 2) ten opzichte van tijdstip 1, voorafgaand aan de behandelingen het grootst voor psychische klachten (29% punten gemiddeld genomen over 19 van de 107 cliënten die psychische klachten genoemd hebben)

Vijftig procent of meer cliënten die behandeld werden door derdejaars studenten van de opleiding Total Health verbeterden op de kwaliteit van leven scores: mentale gezondheid (72% van de cliënten verbeterden hierop), fysiek functioneren (56% van de cliënten verbeterden hierop), emotioneel functioneren (50% van de cliënten verbeterden hierop), gezondheidsverandering (66% van de cliënten verbeterden hierop), algemene gezondheidsbeleving (61% van de cliënten verbeterden hierop) en vitaliteit (hierop verbeterden 56% van de cliënten).

Op geen enkele dimensie scoorde meer dan 45% van de cliënten na de behandeling lager. Alleen op sociaal functioneren gaf 45% van de cliënten een lagere score op tijdstip 2. Men moet zich daarbij afvragen of er tijdens de behandelingen met VoetreflexPlus™ therapie wel gewerkt wordt aan sociaal functioneren. Natuurlijk draagt een beter welbevinden bij aan een hogere score op sociaal functioneren, maar meestal heeft dit enige tijd nodig voordat dit zichtbaar wordt. De grootste winst wordt gehaald op psychische klachten (29% punten), keel, neus, oren en ogen (23% punten) en bewegingsapparaat (23% punten).

Tenslotte verbeteren de beide groepen cliënten met specifieke aandoeningen (bewegingsapparaat en hormoonstelsel) meer op de kwaliteit van leven dimensies dan de totale groep van 107 cliënten met 2 uitzonderingen. De cliënten met klachten van het bewegingsapparaat verbeteren minder op gezondheidsverandering en algemene gezondheidsbeleving. Terwijl de cliënten met klachten van het hormoonstelsel minder verbeteren op gezondheidsverandering en sociaal functioneren.

Interessant en verder onderzoek lijkt zeker de moeite waard als we bedenken dat alle 107 cliënten samen aangaven dat ze gemiddeld 2,8 VoetreflexPlus™ behandelingen hebben gehad op het moment dat men de tweede vragenlijst invulde.

Eenentwintig cliënten van de 107 hebben aangegeven naast de VoetreflexPlus™ behandelingen nog andere behandelingen gehad te hebben, daaronder werden behandelingen door fysiotherapeuten en gebruik van medicijnen genoemd. Twaalf cliënten hebben aangegeven tijdens het invullen van de tweede vragenlijst deze andere behandelingen nog te ontvangen.

Mevr.dr. Marij Schüsler-van Hees  
Directeur onderzoeksbureau Soffos

Rijen 30 juni 2014