

Literatuurstudie naar fysiotherapeutische interventies bij een perifere nervus facialisparese



Horst Prem: Die drei Damen

Eindhoven, 31 mei 2001

Natalie Hikspoors
Edith Honsel
Rob Ketelaers
Mirelle Stukstette

**Literatuurstudie naar fysiotherapeutische interventies
bij een perifere nervus facialisparese**

Een afstudeerproject van:

Natalie Hikspoors

Edith Honsel

Rob Ketelaers

Mirelle Stukstette

Opdrachtgever:

M. Buck, fysiotherapeut Stichting Revalidatie Limburg te Hoensbroek

Docentbegeleider:

E. Wouters, docente Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven, studierichting FLP,
opleiding fysiotherapie

Methodische Begeleiders:

M. Schillings, docente Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven, studierichting FLP,
opleiding fysiotherapie

A. Simons, docente Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven, studierichting FLP,
opleiding fysiotherapie

Coördinatoren afstudeerprojecten:

M. Schillings, docente Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven, studierichting FLP,
opleiding fysiotherapie

A. Simons, docente Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven, studierichting FLP,
opleiding fysiotherapie

Onderzoeksverslag Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven

Studierichting FLP, opleiding fysiotherapie.

Eindhoven, 31 mei 2001

Voorwoord

In het kader van het afstuderen is in opdracht van dhr. M. Buck onderzoek verricht naar de mogelijke fysiotherapeutische interventies bij een perifere nervus facialisparese. Dhr. M. Buck is werkzaam als fysiotherapeut op de afdeling dwarslaesie van het Revalidatiecentrum Hoensbroek (SRL). Binnen dit revalidatiecentrum is hij betrokken bij het samenstellen van een multidisciplinair team. Dit team zal onder andere bestaan uit een revalidatiearts, een psycholoog, een logopedist en een fysiotherapeut. Het doel van dit multidisciplinaire team is het behandelen van patiënten met een perifere nervus facialisparese op stoornis, activiteit- en participatieniveau (ICIDH-2). Op dit moment is er in Nederland met betrekking tot de behandeling van deze patiëntengroep geen eenduidig beleid. In het kader van het samenstellen van een multidisciplinair behandelplan is dhr. Buck geïnteresseerd in mogelijke fysiotherapeutische interventies en de motivatie hierachter. In samenspraak met dhr. Buck is besloten een literatuuronderzoek te verrichten met betrekking tot de mogelijke fysiotherapeutische interventies bij de behandeling van een perifere nervus facialisparese.

Voor het tot stand komen van dit afstudeerproject worden de volgende personen bedankt voor hun medewerking:

- Dhr. M. Buck fysiotherapeut Stichting Revalidatie Limburg, IPNFA Senior Instructor, tevens opdrachtgever,
- Mevr. E. Wouters, docentbegeleidster,
- Mevr. M. Schillings, methodisch begeleidster & coördinator afstudeerprojecten,
- Mevr. A. Simons, methodisch begeleidster & coördinator afstudeerprojecten,
- Dhr. R. van Gelder, bewegingswetenschapper,
- Dhr. H. van Zutphen, fysiotherapeut,
- Dhr. G. Doctor.

Eindhoven, 31 mei 2001

Natalie Hikspoors
Edith Honsel
Rob Ketelaers
Mirelle Stukstette

Samenvatting

In de periode december 2000 tot en met mei 2001 heeft de afstudeergroep zich bezig gehouden met een onderzoek naar de mogelijke fysiotherapeutische interventies bij een perifere nervus facialisparese.

Naar aanleiding van de hoofdvraag: "Welke mogelijkheden zijn er op fysiotherapeutisch gebied ter behandeling van een perifere nervus facialisparese?" werd onderzoek gedaan naar de verschillende behandelmogelijkheden door middel van een literatuurstudie.

In deze literatuurstudie zijn 67 boeken en artikelen bestudeerd, waarvan er 24 als achtergrondliteratuur werden beschouwd, 42 als beschrijvende onderzoeken en 1 als effectonderzoek.

De meest voorkomende fysiotherapeutische interventies in de onderzochte literatuur zijn: P.N.F, N.D.T., mimetherapie, fysische therapie en massage. Deze worden beschreven in dit onderzoeksverslag.

Na het voltooien van deze literatuurstudie konden de volgende drie conclusies worden getrokken:

De onderzochte fysiotherapeutische interventies zijn tot op heden niet voldoende wetenschappelijk onderzocht om een uitspraak te kunnen doen omtrent de toepassing en de effectiviteit ervan.

De relatieve onbekendheid van de fysiotherapeutische interventies heeft tot gevolg dat patiënten met de diagnose perifere nervus facialisparese vaak niet worden doorverwezen voor fysiotherapie terwijl veel patiënten met deze aandoening hiervoor wel in aanmerking komen. Als de patiënt wel wordt doorverwezen door de arts, dan staat op de verwijzing vaak dat de patiënt met fysische therapie moet worden behandeld terwijl andere fysiotherapeutische interventies zelden ter sprake komen.

Patiënten met een perifere nervus facialisparese kunnen door de arts naar de particuliere praktijk, instelling of ziekenhuis worden doorverwezen. Naar onze mening is de behandeling van een patiënt met deze diagnose het meest volledig in een instelling of ziekenhuis. Dit in verband met de mogelijkheid tot multidisciplinaire samenwerking.

Summary

In the period of time from December 2000 to May 2001 a group of students, writing their thesis, have researched possible physiotherapeutic interventions for patients with peripheral facial nerve palsy.

The main question is: "What possibilities are there in the field of the physiotherapy for the treatment of peripheral facial nerve palsy?" To answer this question a literature study was made on possible treatments. This literature study included sixty-seven books and articles, twenty-four of which were descriptive studies and one was an effect study.

The literature studied, proved that the most common physiotherapeutic interventions were the following: P.N.F., N.D.T., mime therapy, physical applications and massages.

After the completion of the study, the following conclusions can be drawn:

The studied physiotherapeutic interventions have not yet been scientifically researched adequately enough to draw any conclusions concerning their applications and effectiveness.

The relative obscurity of the physiotherapeutic interventions has resulted in the fact that many patients, diagnosed with peripheral facial nerve palsy are not referred for physiotherapy, when many patients suffering from this disorder do indeed qualify for treatment. In case patients are referred by their physician, they are often referred for physical applications. Other physiotherapeutic interventions, however, are rarely mentioned.

Patients diagnosed with peripheral facial nerve palsy can be referred to private practices, institutions, or hospitals. The researchers conclude that treatment of patients with this diagnosis is best carried out in an institution or in a hospital, because of the possibility of a multidisciplinary approach.

Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting

Summary

Inhoudsopgave

Inleiding	1
1. Methode	2
1.1 Het soort onderzoek	2
1.2 Zoekstrategie	2
1.3 Scorelijsten	3
2. Resultaten zoekstrategie	5
2.1 Verdeling in taal	5
2.2 Scorelijsten	5
3. De perifere nervus facialisparese	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.1 De nervus facialis	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.2 De facialisparese	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.2.1 Perifere nervus facialisparese versus centrale nervus facialisparese	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.2.2 Incidentie van een perifere nervus facialisparese	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.2.3 Oorzaken van een perifere nervus facialisparese	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.2.4 Prognose van een perifere nervus facialisparese	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.2.5 Verschijnselen die optreden bij een perifere nervus facialisparese	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4. Fysiotherapeutische interventies bij een perifere nervus facialisparese	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.1 Proprioceptieve Neuromusculaire Facilitatie (P.N.F.)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.1.1 Naam en filosofie van P.N.F.	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.1.2 Basisprincipes ter facilitatie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.1.3 Basisprincipes ter facilitatie toegepast bij een perifere nervus facialisparese	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.1.4 Indicaties	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.1.5 Voor- en nadelen van een P.N.F.-behandeling	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.1.6 Effecten van de P.N.F.-behandeling	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

- 4.2 Neuro Developmental Treatment (N.D.T.) **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.2.1 Basisprincipes van N.D.T. **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.2.2 Basisprincipes N.D.T toegepast bij een perifere nervus facialisparese **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.2.3 Indicaties **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.2.4 Voor- en nadelen van de N.D.T.- behandeling **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.2.5 Effecten van de N.D.T. behandeling **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.3 Mimetherapie **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.3.1 Basisprincipes van mimetherapie **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.3.2 Basisprincipes mimetherapie toegepast bij een perifere nervus facialisparese **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.3.3 Indicaties en contra-indicaties **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.3.4 Voor- en nadelen van mimetherapie **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.3.5 Effecten van de mimetherapeutische behandeling **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.4 Laagfrequente elektrotherapie **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.4.1 Laagfrequente elektrotherapie bij een perifere zenuwlaesie **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.4.2 Indicaties en contra-indicaties **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.4.3 Voor- en nadelen bij deze behandeling **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.4.4 Effecten van de fysische therapie behandeling **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.5 Myofeedback **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.5.1 Myofeedback toegepast bij de perifere nervus facialisparese **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.5.2 Voor- en nadelen van myofeedback **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.5.3 Effecten van myofeedback **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 4.6 Massage **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 5. Niet-fysiotherapeutische interventies **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 5.1 Medicatie **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 5.2 Operatie **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 5.2.1 Operatieve interventies na een totale laesie van de nervus facialis met verlies van zenuwlengte **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 5.2.2 Plastische-reconstructieve chirurgie **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 5.3 Overige niet-fysiotherapeutische interventies **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 6. Multidisciplinaire aanpak **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 6.1 Disciplines betrokken bij de behandeling van een patiënt met perifere nervus facialisparese **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
- 6.2 Een mogelijke multidisciplinaire behandeling van een patiënt met perifere nervus facialisparese op stoornis-, activiteit- en

participatieniveau	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.3 Meningen over de multidisciplinaire aanpak	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7. Discussie en conclusie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7.1 Methode	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7.2 Fysiotherapeutische interventies	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
8. Aanbevelingen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Verklarende woordenlijst	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Literatuurlijst	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Bijlagen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Inleiding

Dit onderzoeksverslag is tot stand gekomen in het kader van het afstuderen van een viertal studenten van de Paramedische Hogeschool, opleiding fysiotherapie. Het project is uitgevoerd in opdracht van dhr. M. Buck (fysiotherapeut Stichting Revalidatie Limburg te Hoensbroek) en de Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven.

Voor dit afstudeerproject is gekozen voor het onderwerp: de perifere nervus facialisparese. Veel fysiotherapeuten worden geconfronteerd met relatieve onbekendheid omtrent de oorzaken en de interventies van een perifere nervus facialisparese. Met dit onderzoek wordt getracht deze fysiotherapeuten een overzicht aan te bieden met mogelijke fysiotherapeutische interventies bij de behandeling van een patiënt met een perifere nervus facialisparese. De fysiotherapeutische interventies worden in dit onderzoeksverslag onderverdeeld in onder andere indicaties, contra-indicaties, voordelen, eventuele nadelen en effecten.

De hoofdvraagstelling die hieruit voortkomt luidt:

Welke mogelijkheden zijn er op fysiotherapeutisch gebied ter behandeling van een perifere nervus facialisparese?

Hierbij horen de volgende subvragen:

- Wat zijn de mogelijke oorzaken van een perifere nervus facialisparese?
- Wat zijn de mogelijke gevolgen van een perifere nervus facialisparese op stoornis-, activiteit- en participatieniveau?
- Wat zijn de fysiotherapeutische en niet-fysiotherapeutische interventies bij een perifere nervus facialisparese?
- Wat zijn de indicaties en contra-indicaties voor een fysiotherapeutische behandeling bij een perifere nervus facialisparese?
- Wat zijn de effecten van fysiotherapie bij een perifere nervus facialisparese op stoornis-, activiteit- en participatieniveau?
- Wat zijn de voordelen en/ of eventuele nadelen van de verschillende fysiotherapeutische interventies bij een perifere nervus facialisparese?

Weergave van de inhoud van het onderzoeksproject per hoofdstuk:

In het eerste hoofdstuk wordt de voor het tot stand komen van dit onderzoeksverslag gebruikte methode uitgelegd en verantwoord. Het tweede hoofdstuk bevat de resultaten van de zoekstrategie. In hoofdstuk drie komt de nervus facialis aan de orde. Er wordt ingegaan op de anatomie en functie. Bovendien wordt er ingegaan op de incidentie, oorzaken en verschijnselen van de perifere nervus facialisparese. Het verschil met de centrale nervus facialisparese zal worden toegelicht. Hoofdstuk vier geeft de resultaten van het onderzoek weer met betrekking tot de hoofdvraag. De behandelingen volgens P.N.F., N.D.T., mimetherapie, fysische therapie en massage met betrekking tot de perifere nervus facialisparese worden in dit hoofdstuk beschreven. De basisprincipes, (contra)indicaties, voor- en nadelen van elke interventie en hun effecten worden uitgelegd. In hoofdstuk vijf volgt een overzicht van de niet-fysiotherapeutische interventies bij de perifere nervus facialisparese. Daarop aansluitend wordt de multidisciplinaire aanpak en het nut hiervan op het gebied van stoornis-, activiteit- en participatieniveau voor de patiënt met een perifere nervus facialisparese beschreven. In hoofdstuk zeven worden de conclusies weergegeven en vragen hierover door de onderzoekers ter discussie gesteld. Tot slot worden aanbevelingen gedaan. Als aanvulling en ter verduidelijking van het onderzoek zijn een woordenlijst en de literatuurbronnen achter in dit verslag terug te vinden. In de bijlagen bevinden zich het FLP-format, scorelijsten en resultaten van de gescoorde literatuur.

Opmerking [E.1]: Verkeerde volgorde

1. Methode

In dit hoofdstuk wordt de voor de tot stand koming van dit onderzoeksverslag gebruikte methode beschreven. Onderzoeksstrategie en de daaruit voortkomende stappen worden nader toegelicht

1.1 Het soort onderzoek

In dit onderzoeksverslag is getracht een inventarisatie te maken van fysiotherapeutische interventies ter behandeling van een patiënt met een perifere nervus facialisparese. Het doel is een overzicht te geven van de mogelijke behandelingen, om zo de fysiotherapeut een handvat aan te reiken voor de behandeling van een patiënt met een perifere nervus facialisparese.

Dit is gebeurd middels een literatuurstudie. Er is gekozen voor een meta-analyse. Dit is een proces waarbij onderzoeksresultaten en beschrijvingen van fysiotherapeutische interventies voortkomend uit diverse studies worden gecombineerd met het doel conclusies te trekken ten aanzien van de fysiotherapeutische interventies (57). Voorafgaande aan dit onderzoek bleek dat het niet mogelijk zou zijn de effecten van de verschillende fysiotherapeutische interventies tegen elkaar af te wegen.

Deze meta-analyse behelsde een systematische inventarisatie naar en een samenvatting van de verschillende fysiotherapeutische interventies bij een perifere nervus facialisparese. Daar waar er op de fysiotherapeutische interventies dieper is ingegaan, is ervoor gekozen deze meta-analyse een beschrijvend karakter te geven.

Het voordeel van een meta-analyse is dat daarmee een totaaloverzicht wordt gegeven van de fysiotherapeutische mogelijkheden van een perifere nervus facialisparese. De meta-analyse kent een aantal veel voorkomende basisfouten: bijvoorbeeld de publicatie-bias of de selectie-bias. Zo kan bij de selectie van artikelen een vertekening van de uitkomsten optreden. Een oplossing hiervoor kan zijn zoveel mogelijk artikelen te verzamelen (57). In deze literatuurstudie is getracht zoveel mogelijk artikelen te verzamelen binnen de gestelde tijdslimiet. Door het werken met een tijdslimiet zal deze meta-analyse niet volledig zijn.

1.2 Zoekstrategie

Nadat de hoofdvraag en de subvragen voor deze literatuurstudie waren opgesteld is bepaald welke zoekstrategie zou worden gevolgd.

Begonnen is met het opstellen van in- en exclusiecriteria om een selectie te maken uit een veelheid van literatuur.

Opgestelde inclusiecriteria:

In de artikelen is duidelijk sprake van een nervus facialisparese.

De taal van de artikelen is Nederlands, Engels of Duits.

Studies gepubliceerd na 1980.

Opgestelde exclusiecriteria:

Studies gebaseerd op laboratorium- en proefdieronderzoek.

Er zijn zowel artikelen verzameld over de perifere als over de centrale nervus facialisparese.

Dit om een vergelijking te kunnen maken tussen beiden en omdat bepaalde interventies niet beschreven zijn voor de perifere nervus facialisparese.

De drie bovengenoemde talen zijn gekozen omdat de onderzoekers deze talen beheersen.

Studies gepubliceerd na 1980 worden in verband met de perifere nervus facialisparese als recent beschouwd. Studies voor 1980 waarnaar gerefereerd wordt, zijn niet uitgesloten.

Studies gebaseerd op laboratorium- en proefdieronderzoek zijn op grond van ethische redenen uitgesloten.

Als bron voor literatuur is gebruik gemaakt van het internet. Er is gezocht naar relevante artikelen in het digitale bestand van: Mediatheek Fontys Hogeschool Eindhoven www.fontys.nl, Katholieke Universiteit Nijmegen, www.konbib.nl, Nederlands paramedisch instituut (NPI), www.paramedisch.org/npi, Instituut voor revalidatie vraagstukken (IRV), www.srl.nl (via SRL actueel), Nederlandse vereniging voor keel-, neus- en oorheelkunde, www.kno.nl (onder voorlichting) en anderen, zoals www.nl-menu.nl, www.nlm.nih.gov, www.doconline.nl, www.medline.nl.

Bij de zoekactie is gebruik gemaakt van keywords. Deze kunnen in groepen worden samengevat. De eerste groep bestond uit keywords in drie talen met betrekking tot de n. facialis en de aangezichtsverlamming of synoniemen ervan. In het Nederlands waren dat keywords zoals: n. facialis, facialisparesse, perifere nervus facialisparese, aangezichtsverlamming en verlamming van Bell. Engelse keywords waren: facial nerve, facial palsy en Bells palsy. Keywords voor Duitse artikelen waren: Fazialisnerv, Fazialislähmung, Angezichts lähmung en Lähmung von Bell. Een tweede groep keywords bestond uit de mogelijke fysiotherapeutische interventies mimetherapie (Mimiktherapie), myofeedback, Proprioceptieve Neuromusculaire Facilitatie (P.N.F.), Neuro Developmental Treatment (N.D.T.). Voor de derde groep, de niet-fysiotherapeutische interventies, werden de keywords Müller en logopedie geformuleerd. Voor een specifiek zoekresultaat zijn er meerdere combinaties van keywords gemaakt.

Naast internet en bibliotheken is er beroep gedaan op een aantal specialisten op het gebied van de nervus facialisparese met name:

- Dhr. van Gelder, bewegingswetenschapper en wetenschaps-redacteur (Diemen). Hij heeft meerdere artikelen omtrent dit onderwerp geschreven en in 2001 een verzamelbundel met artikelen over de facialisparese uitgebracht.
- Dhr. Buck, fysiotherapeut in Hoensbroek, Stichting Revalidatie Limburg. Als IPNFA Senior Instructor is hij medeauteur van het boek "P.N.F.-concept in de praktijk" (6) en hij houdt zich bezig met het samenstellen van een multidisciplinair team voor de behandeling van een patiënt met een perifere nervus facialisparese.
- Dhr. van Zutphen, fysiotherapeut en specialist fysische therapie, is docent aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Tevens is hij medeauteur van de boeken fysische therapie i.e.z. (62, 63).
- Dhr. Devriese, KNO-arts en facialis-specialist in het Amsterdams Medisch Centrum. Hij heeft veel artikelen met betrekking tot dit onderwerp geschreven en is mede ontwikkelaar van de mimetherapie.
- Mevr. Kuypers, logopediste in revalidatiecentrum Blixembosch te Eindhoven is bekend met de methode Müller.

1.3 Scorelijsten

De gevonden literatuur is gesplitst in beschrijvende onderzoeken en effect onderzoeken, welke zijn gescoord met behulp van twee daarvoor opgestelde scorelijsten. Deze scorelijsten zijn gebruikt om ervoor te zorgen dat de relevante onderwerpen uit een artikel makkelijk terug te vinden waren. De inhoud van deze scorelijsten is opgesteld en gerelateerd aan de hoofdvraag en de subvragen van deze literatuurstudie.

De scorelijst voor het beschrijvend onderzoek (bijlage IIa) bestaat uit twee studiekekenmerken, te weten:

- Onderzoekspopulatie
Hiervoor zijn een aantal items gebruikt om de variëteit in de onderzoekspopulatie van de gebruikte artikelen aan te geven.
- Interventies
De items genoemd onder dit studiekekenmerk zijn gebruikt om weer te geven welke van de subvragen in het artikel werden beschreven.

Het scoreformulier voor effectonderzoek bestaat uit 12 studiekekenmerken, te weten:

- Soort studie:
 - pre-experimenteel
 - quasi-experimenteel
 - true-experimenteel
- Onderzoekspopulatie
- Oorzaken verlamming
- Duur van de verlamming
- Patiënten onderzoek
- Interventies
- Controlegroep
- Effectmeting
- Effectmaten beschreven en meting beschreven
- Meetinstrument
- Bijwerkingen
- Data-analyse en presentatie

In totaal bevat het scoreformulier voor effectonderzoek 57 items, (bijlage IIb)

Casuïstiek beschreven in de artikelen is gescoord aan de hand van het scoreformulier beschrijvend onderzoek.

Bij het beschrijvend onderzoek en bij het effectonderzoek waren er slechts twee mogelijkheden om te scoren:

Ja = +	Niet van toepassing = blanco
Nee= blanco	Onbekend = blanco

De meerwaarde van deze scorelijsten bestond uit het feit dat relevante informatie snel kon worden teruggevonden door de onderzoekers. Ook heeft het een meerwaarde voor de lezer. Aan de hand van het uiteindelijke resultaat van de scorelijsten kan de lezer relevante literatuur snel terug vinden (bijlage IIIa/b).

Alle artikelen werden door de vier onderzoekers onafhankelijk van elkaar gescoord. Er werd een onderverdeling gemaakt in de verschillende fysiotherapeutische interventies. Eventuele verschillen bij vergelijking van de individueel ingevulde scorelijsten konden optreden door:

- Verschillen in interpretatie van het artikel,
- Verschillen in de interpretatie van scores,
- Missers (ergens overheen gelezen hebben).

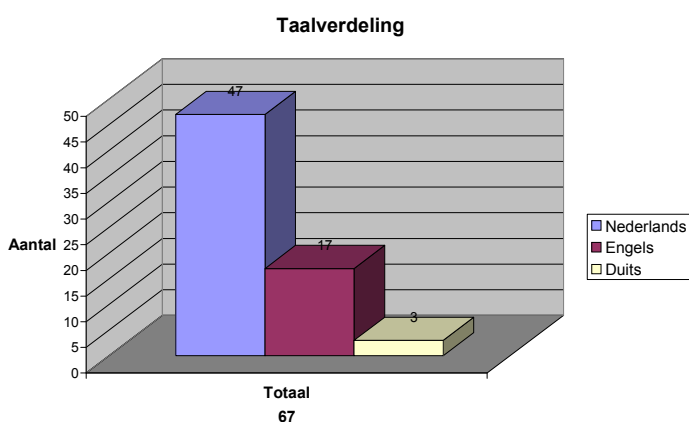
Na deze procedure werd de relevante informatie uit de artikelen verwerkt in hoofdstuk drie tot en met zes van het onderzoeksverslag.

1. Resultaten zoekstrategie

In de resultaten van de zoekstrategie worden de artikelen weergegeven, die in dit onderzoek zijn bestudeerd. Om een overzicht te geven van de gebruikte literatuur met betrekking tot taal, soort literatuur en het voorkomen van de te bespreken fysiotherapeutische interventies zijn grafieken gemaakt.

2.1 Verdeling in taal

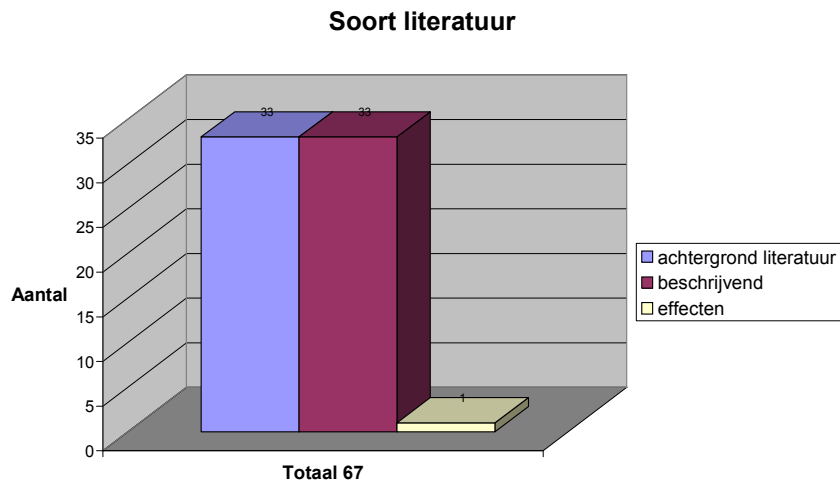
Het uiteindelijke resultaat van de zoekstrategie waren: achtenveertig artikelen, vijftien boeken en vier digitale bronnen. Hiervan zijn er zevenenveertig in het Nederlands, zeventien in het Engels en drie in het Duits geschreven (figuur 1).



Figuur 1: Het aantal artikelen ingedeeld in de drie voor dit onderzoek relevante talen

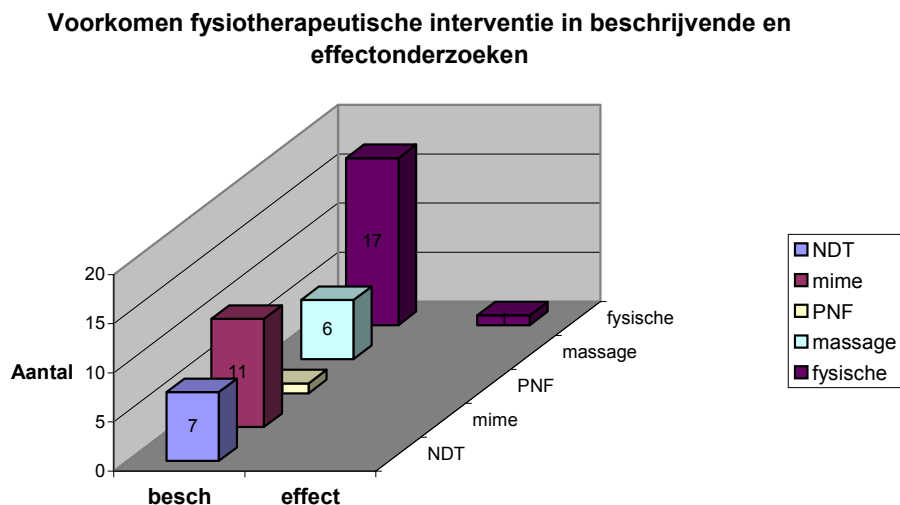
2.2 Scorelijsten

Er zijn twee scorelijsten ontworpen. Eén ervan was gericht op de beschrijvende onderzoeken, de andere op effectonderzoeken. De gevonden literatuur voor deze literatuurstudie bestond naast beschrijvende- en effectonderzoeken ook uit artikelen die als achtergrondliteratuur beschouwd konden worden en boeken (figuur 2). Boeken zijn niet gescoord. Artikelen die geen enkel van in de scorelijsten beschreven items bevatten werden gezien als achtergrondliteratuur. Deze werden echter wel meegenomen in het onderzoek. Nadat twee onderzoekers tweeëndertig artikelen hadden gescoord (drieëntwintig beschrijvende, geen effectonderzoek en negen artikelen die niet van toepassing waren en als achtergrondliteratuur werden gezien) waren er over zeven artikelen onenigheden. Na deze te hebben besproken werd consensus bereikt. De andere twee onderzoekers hebben twintig artikelen gescoord (tien beschrijvende, één effectonderzoek en negen achtergrondteksten). Er was geen overeenstemming bij vier artikelen. Na bespreking van deze onenigheden werd er eveneens consensus bereikt over alle artikelen. Onenigheden waren vaak gebaseerd op verschillen in interpretatie van artikelen en van de scorelijst.



Figuur 2: Het aantal artikelen ingedeeld in het soort onderzoek

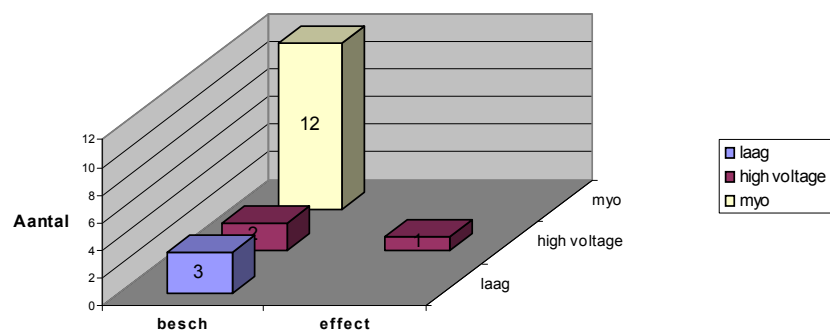
Na de artikelen te hebben gescoord werd gekeken hoeveel artikelen er waren geschreven over de verschillende fysiotherapeutische interventies en hoe de verdeling was in beschrijvende- en effectonderzoeken (figuur 3 en 4). Hierdoor werd duidelijk hoeveel artikelen over een bepaalde interventie ter beschikking stonden voor het beantwoorden van de hoofdvraag en de subvragen.



Figuur 3: Het aantal artikelen over fysiotherapeutische interventies ingedeeld in beschrijvende en effectonderzoeken

De verschillende fysische interventies zijn te verdelen in laagfrequente elektrotherapie, high-voltage-elektrotherapie en myofeedback. In figuur 4 wordt deze verdeling apart aangegeven verdeeld in beschrijvende en effectonderzoeken

Voorkomen fysische therapie in beschrijvende en effectonderzoeken



Figuur 4: Het aantal artikelen over fysische therapie ingedeeld in beschrijvende en effectonderzoeken