

Inhoud

Inleiding	9
Categorieën handgrepen / De toepassing van handgrepen / Werktechniek / Zelftraining voor het ontwikkelen van kracht en lenigheid in de handen / Hoe wordt u een goede uitoefenaar van handgrepen?	
1 Handgrepen voor de onderste extremiteiten	15
2 Handgrepen voor de bovenste extremiteiten	33
3 Handgrepen voor de wervelkolom	51
4 Handgrepen voor de ademhaling	59
5 Handgrepen voor het gebied van hoofd, hals en nek	67
6 Handgrepen en oefeningen voor gezicht, kaakgewricht en tongbasis	85
Aanbevolen literatuur over de oefentherapeutische interventie	89

Inleiding

Oefentherapie gegeven door een oefentherapeut is een paramedische interventie. Oefentherapeuten zijn gespecialiseerd in het bewegen tijdens dagelijkse activiteiten. De cliënt en diens eigen mogelijkheden staan centraal in de therapie. Oefentherapie gegeven door oefentherapeuten kent al een lange historie en is gestoeld op een stevige basis, namelijk de bewegingsleer Cesar en de methode Mensendieck. (Beroepsprofiel Oefentherapeut, 2011)

De oefentherapeutische interventie bestaat uit het (her)leren van optimaal bewegen (oefenen van het bewegen) en de transfer om het geleerde tijdens/bij de dagelijkse handelingen toe te passen (stimuleren van optimaal bewegingsgedrag) (blz. 21).

De oefentherapeut richt zich op het optimaliseren van het bewegen van cliënt(engroepen) in relatie tot de dagelijkse activiteiten, met als doel participatieproblemen te voorkomen of te verminderen. Gebaseerd op de bewegingsleer Cesar dan wel de methode Mensendieck, de beschikbare evidence, de klinische expertise, en de wensen en mogelijkheden van de client, verruimt de oefentherapeut het bewegingsrepertoire van en de variatie in de dagelijkse bewegingsgewoonten. (blz. 20).

Sykegreep, een behandeltechniek van de oefentherapeut, is geen opzichzelfstaande behandelwijze maar maakt deel uit van een oefentherapeutische behandeling. Meestal is er sprake van een ritme waarin activiteit en ontspanning elkaar tijdens de behandeling afwisselen. De oefentherapeut zet handgrepen in om de voorwaarden te scheppen voor verbetering van het bewegend functioneren.

De onderbouwing voor het toepassen van de handgrepen in de behandeling is gebaseerd op ervaringen vanuit de praktijk. Deze ervaring wijst uit dat toepassing van handgrepen een effectieve onder-

steuning kan zijn om goede gewrichts- en spierfunctie te bevorderen. Tot op heden is er geen wetenschappelijk onderzoek gedaan om het effect van handgrepen aan te tonen.

Ten aanzien van het effect van het bewerken van spieren en andere weke delen is wel enig onderzoek gedaan. De volgende effecten worden genoemd:

- verbeterde bloedcirculatie in huid en musculatuur;
- verbeterde veneuze terugstroming en verminderde oedeemvorming;
- toegenomen rekbaarheid van het bindweefsel;
- verminderde spierspanning;
- toegenomen prestatievermogen van de spieren;
- verbeteren van de gewrichtsfunctie;
- pijnreductie: de mechanische stimulering remt de pijnimpulsen (de ‘poorttheorie’);
- algehele ontspanning, rustgevend effect, welbevinden;
- positieve effecten op bewegingsangst en bewegingsgevoel.

Om beter inzicht te krijgen in wat handgrepen zijn, is het zinvol in de geschiedenis terug te gaan en te kijken naar de oorsprong van deze behandeltechniek voor weke delen en gewrichten. Handgrepen werden ontwikkeld door Aagot Normann, de grondlegger van de Mensendieckschool in Noorwegen en hoofd van de opleiding gedurende de eerste veertig jaar, van 1923 tot 1964. Vanuit haar kennis van en inzicht in de functionele anatomie ontwikkelde ze handgrepen om functie te ondersteunen, handgrepen voor het voorbereiden op functie en om functie te verbeteren bij patiënten. Het toepassingsgebied van de Mensendieckgymnastiek werd uitgebreid doordat deze manuele technieken de actieve oefentherapie ondersteunden.

Categorieën handgrepen

Zoals gezegd zijn de handgrepen vanuit een behoefte in de praktijk ontstaan en zijn ze op basis van praktijkervaringen verder ontwikkeld. Daarom zijn de handgrepen verschillend en zijn ze niet eenvoudig in categorieën onder te brengen. Het doet de verschillende handgrepen tevens niet volledig recht wanneer men ze in duidelijk afgebakende groepen plaatst. Dit komt doordat veel van de handgrepen meerdere elementen herbergen, waardoor ze in verschillende situaties en voor verschillende doeleinden toegepast kunnen worden. Sommige handgrepen beïnvloeden primair spieren, andere zijn daar ook op gericht, maar beïnvloeden spieren door het bewegen van het gewricht, weer andere zijn specifiek gericht op het beïnvloeden van gewrichtsbewegingen.

Een voorbeeld zijn de handgrepen die direct de gewrichten in de thoracale wervelkolom en de borstkas beïnvloeden. Deze beïnvloeden natuurlijk ook de spieren en de ademhaling. De handgrepen kunnen dus worden toegepast om de ademhaling, de gewrichten dan wel het spierstelsel te beïnvloeden. Doorslaggevend is hoe de therapeut, op basis van de onderzoeksbevindingen, kiest om de handgrepen in te zetten in de gegeven behandelsituatie. Bij een dergelijke indeling in categorieën is het vooral moeilijk om duidelijk te maken hoe belangrijk de rol van de ademhaling bij de meeste handgrepen is. Om optimaal effect te verkrijgen moeten veel handgrepen worden uitgevoerd in harmonie met het ademhalingsritme van de patiënt. Op die manier kunnen de ademhaling van de patiënt en het algehele spanningspatroon worden beïnvloed, ook als de techniek primair met een ander doel wordt toegepast.

Om het aanleren te vereenvoudigen hebben wij er toch voor gekozen de handgrepen als volgt in te delen:

- 1 *Grepen die primair spieren en andere weke delen beïnvloeden*
 - 1.1 invloed op de huid
 - 1.2 spieren optillen
 - 1.3 spieren schudden
vlak schudden
schudden van opgetilde spieren
schudden van spieren, geïnitieerd door een gewrichtsbeweging
 - 1.4 verlengen/strekken
- 2 *Grepen die primair gewrichten beïnvloeden*
 - 2.1 geleid actieve gewrichtsbewegingen
 - 2.2 passieve gewrichtsbewegingen
vrijwillige gewrichtsbewegingen
onvrijwillige gewrichtsbewegingen

Deze grepen kunnen worden versterkt met corrigerende grepen, veringen of vibraties.

De toepassing van handgrepen

De handgrepen kunnen worden toegepast met de patiënt in verschillende uitgangshoudingen. De uitgangshouding wordt bewust gekozen op grond van wat de patiënt nodig heeft en het doel waarmee de handgreep wordt toegepast. Deze positie dient zodanig te zijn dat de patiënt rust en vertrouwen ervaart, dat pijn vermindert waardoor een betere ademhaling en circulatie mogelijk wordt. Grondregel is dat de oefentherapeut door uitgangshouding beoogt de gewrichten in ruststand te brengen, eventueel in bijna-rustpositie of in wat in de gegeven situatie de beste rustpositie is. Hierdoor wordt een zo goed mogelijke ontspanning van de weke delen rondom het gewricht bereikt. Gevolg hiervan kan zijn dat een juist geïnitieerde uitgangshouding het spierspanningspatroon van de patiënt corrigeert, terwijl men rekening houdt met het waarborgen van de ontspanning van de patiënt.

Kussens zijn hulpmiddelen om de gewenste uitgangshouding te bereiken. Het is een goede regel zo weinig mogelijk kussens te gebruiken, maar wel voldoende kussens om het doel te bereiken.

Wanneer de therapeut een handgreep met één hand uitvoert, wordt de andere hand doorgaans gebruikt ter ondersteuning, om de patiënt te stabiliseren en vertrouwen te geven.

De uitvoering van handgrepen gebeurt meestal in een natuurlijk, driedelig ritme: spanning, ontspanning en pauze. Dit komt overeen met een ontspannen ademhalingsritme. Het ademhalingsritme van de patiënt kan worden gevolgd, benut of beïnvloed. Dit veronderstelt dat de therapeut de ademhaling en de mate van ontspanning observeert. Intussen worden ook de circulatoire veranderingen van het weefsel en de kwaliteit van de weke delen beoordeeld.

Grondregels voor de toepassing van de verschillende handgrepen

I Technieken die primair de spieren en andere weke delen beïnvloeden

- 1.1 Werken op de huid
- 1.2 Spieren optillen
- 1.3 Spieren schudden
- 1.4 Verlengen/strekken

1.1 Werken op de huid

Strijken

Strijken wordt gedaan met een groot contactoppervlak, wanneer de hele handpalm op zachte wijze de contouren van het lichaam volgt. Het strijken kan uitgevoerd worden met één hand of met beide handen.

Wanneer u met beide handen werkt, moeten de bewegingen bij voorkeur elkaar zo vloeiend mogelijk opvolgen.

Oppervlakkig schudden

Oppervlakkig schudden wordt gedaan met de hele handpalm dwars op de vezelrichting van de onderliggende spieren.

Optillen van huid en onderhuid

Optillen van huid en onderhuid wordt gedaan door het weefsel tussen de duim en de vier vingers op te tillen.

Vrijmaken van onderhuids bindweefsel

Vrijmaken van onderhuids bindweefsel wordt gedaan door het weefsel met beide handen tussen de duim en de vingers op te tillen. Beweeg de vingers afwisselend naar voren, het weefsel blijft opgetild door de tegendruk van de duim, die gelijktijdig glijdt in dezelfde richting.

1.2 Spieren optillen

Spieren optillen wordt uitgevoerd door de onderliggende spierbuik/spier te omvatten; goed contact met de hele handpalm. Houd duim en vingers bij elkaar, waardoor een groot grijpvlak ontstaat. Positioneer de hand om de spier heen; de kracht van de greep is tussen de duimmuis en de pinkmuis en tussen de duim en de vingers.

Til de spier iets op van het bot met behoud van de kracht in de greep. Hoofdregel is dat het optillen gebeurt in een passief verkorte spier doordat de therapeut de afstand tussen origo en insertie van de spier verkleint. Het optillen kan eventueel aangehouden worden terwijl de spier passief verlengd wordt door de afstand tussen origo en insertie weer te vergroten.

1.3 Spieren schudden

1.3.1 Vlak schudden

Wordt gedaan met de vingertoppen, de vlakke vingers, de handwortel of de hele handpalm. Maak, met een tamelijk stevige druk op de spier, kleine heen en weer gaande bewegingen, dwars op de vezelrichting van de spier of de richting van de spierbuik. Deze techniek wordt gebruikt bij vlakke spierbuiken, die niet geschikt zijn voor optillen.

1.3.2 Het schudden van een opgetilde spier

Het optillen van de spier wordt gehandhaafd tijdens het schudden. De oefentherapeut maakt kleine schuddende bewegingen dwars op de richting van de spierbuik. Tempo en ritme variëren afhankelijk van de grootte van de spierbuik en het gewenste resultaat.

1.3.3 *Het schudden van een spier, geïnitieerd door een gewrichtsbeweging*

Wordt gedaan doordat de therapeut de extremiteit distaal van de te behandelen spier omvat, met proximale ondersteuning. De therapeut trekt *licht* in de lengterichting van het bot en schudt de extremititeit met kleine ritmische bewegingen zodat er een golfbeweging ontstaat in de ontspannen spier. De grootte van de beweging en het tempo van het schudden worden aangepast aan de afmetingen van het bot en de spieren, en aan de beweging die de patiënt verdraagt.

1.4 Verlengen/strekken

Wordt gedaan doordat de therapeut de proximale gewrichtscomponent stabiliseert en de distale component omvat. De therapeut verlengt of strekt de spier door de afstand tussen origo en insertie te vergroten. Dit wordt in een rustig tempo gedaan.

2 *Technieken die primair de gewrichten beïnvloeden*

Bij handgrepen waarbij een gewrichtsbeweging plaatsvindt, is het belangrijk de functionele anatomie van het gewricht te volgen, waardoor het gewricht en de weke delen eromheen zowel bij het begin als tijdens de uitvoering van de handgreep worden ontzien.

Om de kwaliteit van de gewrichtsbeweging tijdens de behandeling te kunnen beoordelen en de bewegingsrichting voortdurend aan te passen, is zowel theoretische kennis nodig als inzicht in gewrichtsbewegingen in de praktijk.

Om een gewricht zorgvuldig en voorzichtig te laten bewegen, moet de ene gewrichtscomponent zo dicht mogelijk bij het gewricht worden gestabiliseerd voordat men de andere gaat bewegen.

Bij het bewegen van het gewricht moet altijd de glijcomponent in de glij-rolbeweging aanwezig zijn, om compressie van de gewrichtsoppervlakken te voorkomen. Het gewricht wordt dan ook het meest ontzien wanneer de concave gewrichtscomponent wordt bewogen ten opzichte van de convexe, omdat de glij-rolbeweging dan in dezelfde richting plaatsvindt.

Bij handgrepen waarbij de convexe gewrichtscomponent wordt bewogen, trekt de oefentherapeut altijd licht in de lengterichting van het bot voordat de beweging wordt uitgevoerd (tractie).

2.1 *Geleid actieve gewrichtsbewegingen*

De therapeut assisteert en instrueert de patiënt en leidt de beweging. De greep moet goed contact en steun bieden. De therapeut kan het effect van de greep versterken door de beweging te corrigeren.

2.2 *Passieve gewrichtsbewegingen*

2.2.1 *Vrijwillige gewrichtsbewegingen*

De therapeut stabiliseert het gewricht proximaal, zo dicht mogelijk bij het gewricht. De uitgangshouding van de patiënt kan worden gebruikt bij het stabiliseren. De greep distaal ten opzichte van het te bewegen gewricht geeft goed contact en steun. De therapeut trekt licht in de lengterichting voordat de beweging start, en blijft gedurende het hele bewegingsverloop licht trekken.

2.2.2 *Omvrijwillige gewrichtsbewegingen*

Stabiliseer het gewricht proximaal, zo dicht mogelijk bij het gewricht. De uitgangshouding van de patiënt kan worden gebruikt bij het stabiliseren. De distale greep moet goed contact en steun bieden.

Werktechniek

Het is belangrijk dat de oefentherapeut vanaf het allereerste begin goede en doelmatige werkgewoonten ontwikkelt. De handen moeten ook worden getraind, vooral om kracht en lenigheid te ontwikkelen. Een goede werkhouding en functioneel gebruik van hand, arm en schoudergordel zijn voorwaarden om handgrepen met goed effect toe te kunnen passen. Dit is ook essentieel om overbelastingsblessures bij de therapeut te voorkomen.

Het is vooral van belang rug, nek en schouders te ontlasten door:

- met een goed steunvlak te staan, flexibel te zijn in heupen, knieën en enkels om het lichaamsgewicht goed te kunnen verplaatsen en te kunnen

- benutten tijdens de toepassing en om het lichaamsgewicht over te kunnen dragen naar arm en hand via een stabiele schoudergordel;
- goed schoeisel te dragen;
 - rug en schoudergordel stabiel te houden;
 - de behandeltafel goed af te stellen op de eigen lengte en op de handgrepen die toegepast gaan worden.

Zelftraining voor het ontwikkelen van kracht en lenigheid in de handen

Flexie en extensie van de vingergewrichten, de flexoren en de extensoren

Maak een vuist en strek de vingers. Doe deze oefening eerst langzaam; het tempo kan geleidelijk worden opgevoerd. De oefening kan uitgevoerd worden met de armen langs het lichaam of met de armen gestrekt naar voren op schouderhoogte. Schud daarna de armen los.

Abductie en adductie in de metacarpofalangeale gewrichten (MCP's) van de vingers, de mm.interossei

Spread en sluit de vingers. De oefening kan worden uitgevoerd met gestrekte armen of met gebogen ellebogen. De onderarmen mogen op een oppervlak rusten. Doe deze oefening zonder de MCP-gewrichten te flecteren. Schud daarna de armen los.

Flexie en extensie van de metacarpofalangeale gewrichten (MCP's) van de vingers, de mm.lumbricales

Houd de pols stabiel. Buig en strek de gestrekte vingers in de metacarpofalangeale gewrichten. Schud daarna de armen los.

'Knipoefening'

'Knip' met iedere vinger tegen de duim met weerstand ; maak een flexie- en extensiebeweging.

Pincetoefeningen

- a Druk iedere vinger krachtig tegen de duim zonder een enkel gewricht te overstrekken. Probeer met de vingers een ring te vormen.
- b Beweeg alle vingers tegelijk richting de duim; adductie, flexie en oppositie. Spreid alle vingers en de duim; abductie, extensie en repositie.

Kogeloefening

Vorm de handen zo dat u het gevoel hebt dat u een grote kogel vasthoudt. Druk alle vingertoppen tegen elkaar zonder een enkel gewricht te overstrekken. U kunt ook bij een tafel of iets dergelijks gaan staan en met uw vingertoppen steunen op het blad, met behoud van de kogelvormige positie van de hand. Breng geleidelijk enig lichaamsgewicht over naar de vingertoppen zonder dat de gewrichten van positie veranderen.

Verlengen en strekken

- a Druk de handpalmen krachtig tegen elkaar op borsthoogte. Laat de armen zo ver mogelijk zakken zonder contact te verliezen tussen de handpalmen.
- b Druk de handpalmen tegen elkaar op borsthoogte en supineer en proneer de onderarmen in deze positie.
- c Begin met de handpalmen tegen elkaar te drukken. Verminder het contact tussen de handpalmen geleidelijk, zodat er een krachtige extensie van de metacarpofalangeale en de interfalangeale gewrichten ontstaat.
- d Vouw de handen voor het lichaam, strek de ellebogen en proneer tegelijkertijd de onderarmen, zodat de handpalmen naar voren komen te wijzen.
- e. Om een grotere 'vingerspanwijdte' te verkrijgen en de abductie van de metacarpofalangeale gewrichten te vergroten, kunt u de pols van de andere hand als een spreider tussen twee gestrekte vingers gebruiken.

Hulpmiddelen

Voor het trainen van de kracht en de lenigheid van de handen is het mogelijk diverse hulpmiddelen te

gebruiken: handknijpers, kneedpasta, een knot wol, een schuimrubber bal of een stressballetje.

Behandeltafel en kussens

De behandeltafel moet verstelbaar zijn. Deze moet vrij breed zijn en stevige steun bieden. Meegeven van 2-3 cm bij een normaal lichaamsgewicht kan goed zijn.

De kussens die bij de behandeling worden gebruikt, moeten van tamelijk stevig schuimrubber zijn. Wij gebruiken nekkussens, halvemaanvormige kussens en andere steunkussens in verschillende groottes en diktes.

Wanneer de patiënt het nodig heeft, kunnen ook kussens van zacht materiaal worden gebruikt.

Hoe wordt u een goede uitoefenaar van handgrepen?

Goed effect bij handgrepen bereikt men als de therapeut in staat is zijn theoretische kennis, analytisch functie-inzicht en observatievermogen te integreren en toe te passen bij de uitvoering.

Het uitvoeren van de handgrepen zoals ze bedoeld zijn, vereist concentratie en inlevingsvermogen, in samenwerking met en met gevoel voor de patiënt.

Een belangrijke voorwaarde voor een goed effect van handgrepen is dat de oefentherapeut op een open en vertrouwelijke manier communiceert met de patiënt. De oefentherapeut moet alert zijn op de reacties van de patiënt, zowel mentaal als fysiek, en hier in de behandeling respectvol rekening mee houden.

Een manier om deze sensitiviteit te ontwikkelen is uw eigen reacties te leren kennen op aanraken en aangeraakt worden.

Verder is er oefening en ervaring nodig om de gevoeligheid van de handen te ontwikkelen, zodat de therapeut reacties in het weefsel kan registreren, hier rekening mee kan houden en er tijdens de behandeling gebruik van kan maken.

Bij handgrepen zijn de handen het gereedschap van de oefentherapeut en het contactmiddel tussen oefentherapeut en patiënt. De therapeut moet zich bewust zijn van het nauwe fysieke contact tussen therapeut en patiënt, en van de non-verbale communicatie in deze situatie. Via de communicatie met de handen brengt de therapeut de professionele houding over.