

Gepatenteerde procedure
INFRAROOD
 196 40 022 C1




Andullatietherapie

Chronische rugklachten bij degeneratieve aandoeningen van de wervelkolom

Dr. med. Claus Oberbillig
 Specialist voor orthopedie, Wiesbaden

Dr. med. Tiberius Matcau
 Groepspraktijk Kadelburg

Dr. med. J. Mortier
 Orthopedische universiteitskliniek Frankfurt

Dr. med. Stephan Müller
 Orthopedische groepspraktijk Gelnhausen

Andullatie
 wereldwijd slechts toegepast in
 de hhp medische massagematras

Gepatenteerde procedure
INFRAROOD
 196 40 022 C1



WERELDWIJDE INNOVATIE
 Gepatenteerde methode
ANDULLATIE


TÜV Rheinland
 Product Safety


 Geprüftes Medizinprodukt
 Approved medical device

Freiwillige Produktprüfung

Chronische rugklachten bij degeneratieve aandoeningen van de wervelkolom. Andullatietherapie met de hhp Medische Massagematras. Een Multicentrisch Onderzoek

Rugklachten zijn de voornaamste reden voor werkverzuim in de Westerse wereld.

De oorzaken van het ontstaan van degeneratieve aandoeningen van de rug zijn multifactorieel. Zowel milieufactoren (werkomstandigheden) als individuele (genetische) factoren spelen een rol.

Zeventig tot 80% van de wereldbevolking ervaart vroeg of laat rugklachten.

Het merendeel van de rugklachten verschijnt tussen de 20 en 55 jaar.

Ongeveer 20% van de werknemers zijn tijdelijk werkonbekwaam door hun rugklachten.

De economische gevolgen van rugpijn zijn enorm. In 2007 werden in de USA de kosten geschat op 100 biljoen \$ per jaar.

De andullatietherapie met de hhp medische massagematras

Door het gebruik van de andullatietherapie met de hhp medische massagematras in hun diverse behandelingen, vermelden zeer veel patiënten een vermindering van hun pijn, een verbetering van de bloedcirculatie en een verbeterde lymfedrainage. Daarenboven ervaren ze allen een ontspanningseffect in de spieren en een belangrijke verbetering in hun algemeen welzijn.

Wanneer de rugspieren een mindere goede doorbloeding vertonen zal het volledige rugcomplex (de hoge, de middelste en de lage wervelzuil) een vermindering van de ondersteunde spierspanning gaan vertonen. Mede ook door de langdurige opstapeling van de afbraakproducten van de celstofwisseling geraken de rugspieren veel sneller vermoeid. Niet alleen vermindert de elasticiteit van deze spieren maar ook hun samentrekkingskracht. Hierdoor ontstaat een wanverhouding in spierkracht tussen de verschillende rugspieren welke kan leiden tot myogelosen onder de vorm van diffuus voelbare spierverspanningen en/of een verminderde stabilisatie van de wervelkolom zelf. Op langere termijn wordt deze insufficiëntie van de rugstrekspieren steeds maar duidelijker en dit kan later nog geaccentueerd worden door een evoluerende atrofie van de ventrale rompmusculatuur.

Studiemethodologie

Om het effect na te gaan van andullatietherapie met de hhp medische massagematras werden in dit multicentrisch onderzoek 99 patiënten geëvalueerd met chronische rugklachten (langer dan 6 maanden) welke toegeschreven werden aan degeneratieve aandoeningen van de wervelkolom.

Gedurende een observatieperiode van 10 behandelingen werden 76 vrouwen en 23 mannen onderzocht. De gemiddelde leeftijd bedroeg 57 jaar (33-85 jaar) met als grootste leeftijdsgroep die tussen 44 en 64 jaar. Een meerderheid van 60 patiënten vertoonde klachten ter hoogte van de lage rug, 17 patiënten hadden hoofdzakelijk klachten ter hoogte van de thorakale wervelkolom en 12 lokaliseerden pijnen in de nekstreek. Exclusiecriteria waren zwangerschap, zware osteoporose, tumoren, geplande heelkunde en opiatmedicatie.

De evaluatie gebeurde door de meting van de pijn conform de VAS en via parameters van de gevalideerde en gestandaardiseerde SF-36 vragenlijst. De studie concentreerde zich op de analyse van de activiteiten tijdens een normale dag. Tevens werd er naar de inname van pijnstillers gevraagd. Deze evaluatie werd aan elke patiënt voorgelegd vóór de eerste behandeling, ná 5 en ná 10 behandelingen. De evaluatie gebeurde via variantie-analyse (ANOVA) met het SPSS programma. Gezien het te gering aantal patiënten in de groepen met thorakale rugpijn en nekklachten, was een statische vergelijking tussen de 3 groepen niet mogelijk.

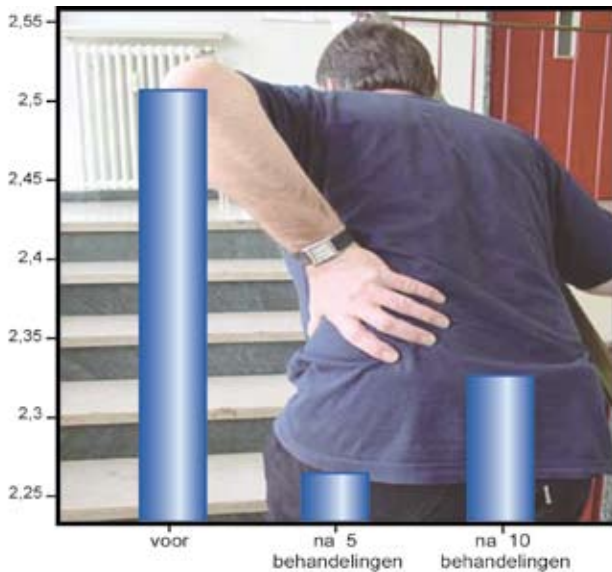
Bij 73 van de 99 patiënten werden naast de andullatietherapie met de hhp medische massagematras eveneens behandelingen uitgevoerd zoals kinesitherapie, acupunctuur, neurale therapie, osteopathie en een combinatie ervan.

Resultaten

De invloed van andullatietherapie op de activiteiten tijdens een gemiddelde normale dag werd geëvalueerd met parameters van de SF-36 vragenlijst.

Afbeelding 1 geeft aan dat **zware inspanningen** zoals joggen, zware voorwerpen opheffen en intens sporten ná 5 behandelingen duidelijk beter konden uitgevoerd worden. Er werd geen verdere verbetering vastgesteld ná 10 behandelingen.

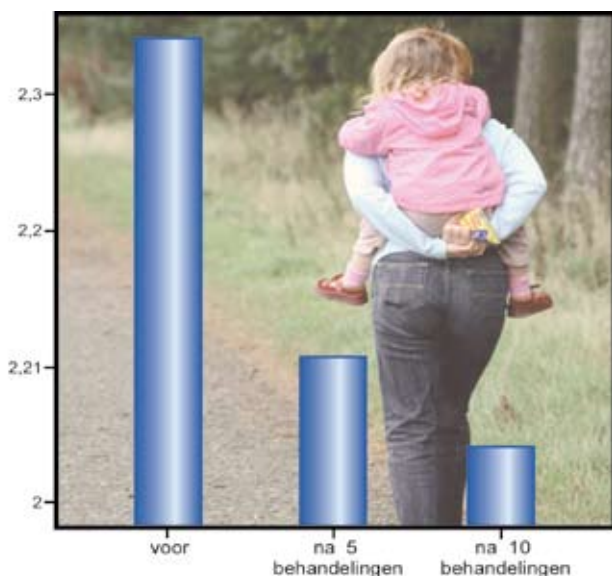
Vermindering van de klachten bij zware inspansingen



Afb. 1: Veranderingen van klachten bij zware inspansingen gemeten op 3 tijdstippen. De afbeelding duidt op een sterke vermindering van deze klachten als gevolg van de regelmatig uitgevoerde andullatietherapie.

Afbeelding 2 geeft weer dat ook na 10 behandelingen er een belangrijke verbetering wordt vastgesteld bij het uitvoeren van **minder zware bezigheden** zoals het verplaatsen van een tafel of stofzuigen.

Vermindering van klachten bij het dragen van minder zware lasten

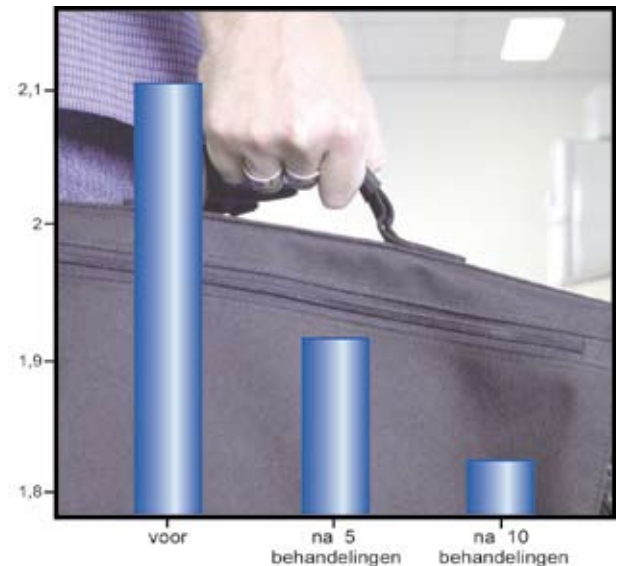


Afb. 2: Regelmatige behandelingen met het hhp massagesysteem leiden tot een duidelijke vermindering van klachten bij het uitvoeren van minder zware lasten.

Afbeelding 3 toont aan dat bij het **fillen en dragen van boodschappentassen** er een verbetering

optreedt in dezelfde orde van grootte als bij het dragen van minder zware lasten.

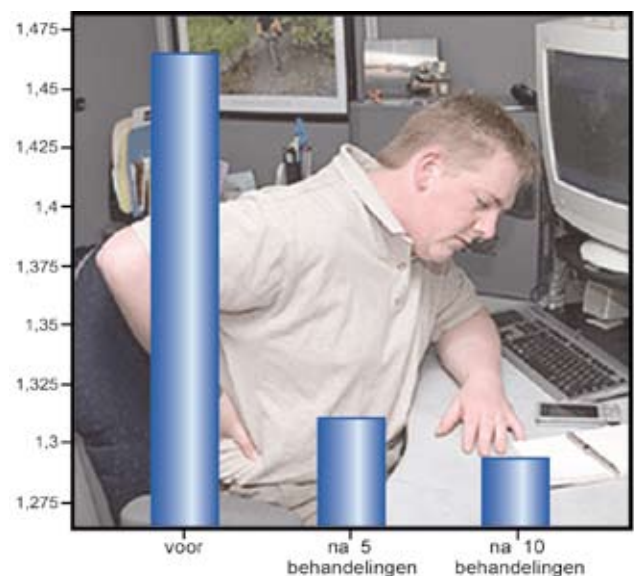
Vermindering van klachten bij het fillen van boodschappentassen



Afb. 3: Regelmatige andullatietherapie leidt tot een duidelijke vermindering van de klachten bij het fillen en het dragen van boodschappentassen.

Afbeelding 4 geeft weer hoe een andullatietherapie ook een verbeterend effect heeft op het behoud van de **arbeidsgeschiktheid en/of de uitvoering van reguliere dagelijkse activiteiten**. Dit zijn belangrijke parameters in de gezondheidseconomie. Ook hier stellen we een significante verbetering vast.

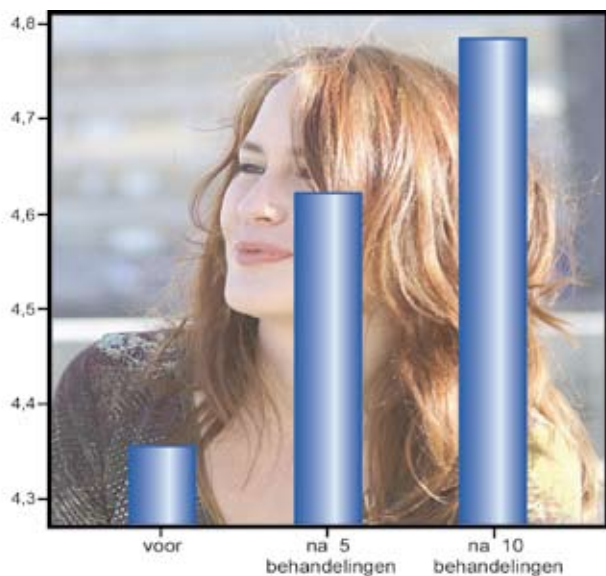
Behoud van arbeidsgeschiktheid



Afb. 4: In de loop van het onderzoek kon bij de onderzochte patiënten een vermindering van de arbeidsongeschiktheid worden vastgesteld.

Afbeelding 5. Het uitvoeren van lichamelijke inspanningen kan gepaard gaan met **psychische spanningen en krampen in de spieren**. De vraag naar een emotioneel probleem werd voorgelegd. Na de laatste behandeling werd veel vaker positief geantwoord op “Had u het zo op uw zenuwen, dat niets u kon opvrolijken?”

Verbetering van de stemming



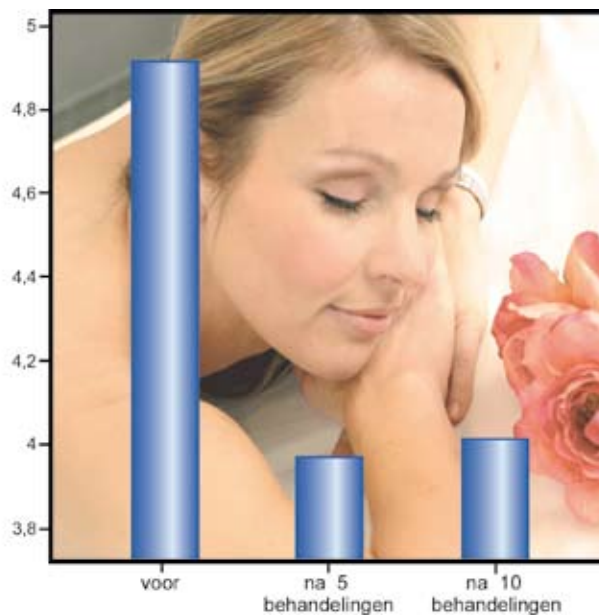
Afb. 5: Door regelmatige andullatietherapie konden bij de onderzochte patiënten significante verbeteringen in de emotionele stemming worden vastgesteld.

57,4 % Van de patiënten meldden een verbetering van hun slaappatroon. Een goede slaap is essentieel om voor het lichaam en de geest een herstel te waarborgen.

De meeste spierkrampen traden op ter hoogte van de lage rug. Na de behandelingen ervoeren in totaal 46,6% van de patiënten een vermindering van deze krampen.

Afbeelding 6. De visuele analoge schaal (VAS) is een belangrijk meetinstrument om de patiënt toe te laten zijn eigen beoordeling van de **pijn** weer te geven op een schaal van 0, zijnde geen pijn, tot 10, zijnde de hevigste pijn. Op afbeelding 6, wordt reeds een significante verbetering van de subjectieve pijnweergave genoteerd ná de eerste vijf andullatietherapieën. Anderzijds melden bijna 30% van de behandelde patiënten een vermindering van de inname van pijnstillers.

Vermindering van de pijngewaarwording



Afb. 6: Een duidelijke vermindering van de pijngewaarwording kon al na de 5de andullatietherapie worden vastgesteld.

Samenvatting en conclusie

Het multicentrisch onderzoek is indrukwekkend. Reeds na 10 andulerende behandelingen met de hhp medische massagematras van telkens 15 minuten treden er significante verbeteringen op van de rugpijnen welke in verband gebracht worden met een degeneratieve aandoening van de wervelkolom.

Door de andullatietherapie treedt er eveneens een significante vermindering op van de spierkrampen in de lage rug. Tevens werd een verminderd gebruik van pijnmedicatie vastgesteld. Bij de overgrote meerderheid van de patiënten kon een verbetering van hun stemming en verhoging van hun subjectief welzijn genoteerd worden. Omdat 57,4 % van de geteste personen aangeven dat ze ook beter doorslapen, kan geconcludeerd worden dat andullatietherapie het herstel van het lichaam en de geest waarborgt.

Uit de analyse van de invloed van het hhp massagesysteem op de activiteiten tijdens een normale dag, blijkt overduidelijk dat het veel minder lastig wordt om zware rugbelastende inspanningen uit te voeren.

Het is te verwachten dat regelmatige toepassing van andullatietherapieën met de hhp medische massagematras leidt tot een duidelijke en aanhoudende vermindering van rugklachten veroorzaakt door degeneratieve aandoeningen van de wervelkolom.