

ORTHOPEDISCHE HULPMIDDELEN/INGREPEN

“Elke persoon, met of zonder beperking, heeft nood aan het uitvoeren van activiteiten thuis, in de omgeving en op het werk. Indien een persoon, ten gevolge van een functiebeperking, problemen ervaart met de uitvoering van deze activiteiten, kan een hulpmiddel een oplossing bieden.” Zo stelt het Kennis- en OndersteuningsCentrum.

Men kan en moet personen met ernstige meervoudige beperkingen inderdaad op verscheidene manieren ondersteuning bieden om de kwaliteit van hun leven te vergroten. Deze ondersteuning kan zowel medicamenteus, therapeutisch als met aangepaste hulpmiddelen geboden worden. We spitsen ons in deze literatuurbespreking toe op orthopedische hulpmiddelen en ingrepen.

In de literatuur is veel informatie voorhanden rond orthopedische hulpmiddelen en/of ingrepen en cerebrale parese. Deze lichamelijke aandoening komt, naast spina bifida, het meest voor bij personen met meervoudige beperkingen en geeft aanleiding tot het ontstaan van deze beperkingen (Meihuizen, 1996).

Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat *braces en orthesen voor de onderste ledenmaten* een significant verschil maken bij de houding en bewegingscontrole bij personen met beperkingen. Deze orthopedische hulpmiddelen zijn al goed ingeburgerd in de praktijk. Naar de effectiviteit van *braces en orthesen voor de bovenste ledenmaten* is veel minder wetenschappelijk onderzoek gevoerd. Vanuit de praktijk stelt men sinds enkele jaren de vraag om het onderzoek rond deze hulpmiddelen op te voeren. Dit is een mogelijke verklaring voor het feit dat er in de recente documenten meer informatie rond dit soort orthopedische hulpmiddelen gevonden wordt.

Informatie over *sta-apparaten, loophulpen, zitschalen* enz. zijn terug te vinden in de praktijkdocumenten of bij de fabrikanten zelf. Er is duidelijk een gebrek aan wetenschappelijke literatuur rond deze hulpmiddelen en de effectiviteit ervan.

Een veel voorkomende fout bij het hanteren van orthopedische hulpmiddelen, onafhankelijk van het soort hulpmiddel, is dat men ze niet lang genoeg gebruikt en laat gebruiken. Het is belangrijk dat begeleiders (therapeuten, opvoeders, ouders) begrijpen waarom er voor een specifiek hulpmiddel gekozen werd. Op die manier kunnen er duidelijke afspraken gemaakt worden over het correct gebruik van het specifieke hulpmiddel.

Wat betreft *orthopedische ingrepen* is er de laatste 15 jaar een snelle evolutie gekomen in de kennis rond cerebrale parese en controlemogelijkheden van spasticiteit. Hierdoor kan men de ingrepen uitstellen tot een leeftijd waarop slechts eenmalig ingegrepen hoeft te worden. Op die manier kan men het aantal ingrepen dus beperken.

Belangrijk, zowel bij de orthopedische hulpmiddelen als ingrepen, is de *multidisciplinaire aanpak*. Het succes van orthopedische hulpmiddelen en/of ingrepen is afhankelijk van de totale aanpak. Naast het orthopedisch materiaal blijft therapeutische en eventuele medicamenteuze opvolging belangrijk. Men dient naast de medici ook de andere hulpverleners die de persoon met een beperking omringen bij dit proces te betrekken. Ten slotte mag de inbreng van ouders of andere steunfiguren van de cliënt niet onderschat worden. Zij kunnen immers een belangrijke bron van kennis en ervaring zijn.

Vooraleer men echter een keuze maakt in welke aanpak men hanteert, is een zorgvuldige observatie van de persoon met een beperking aangewezen. Elk individu heeft immers eigen mogelijkheden en beperkingen. Elke persoon is anders en aldus is elk orthopedisch probleem anders.

LITERATUUR/PRAKTIJKDOCUMENTEN

Orthopedische hulpmiddelen en ingrepen: algemeen

De Belva, A., De Cat, J., De Cock, P., Desloovere, K., Eyssen, M., Jonkers, I., Molenaers, G., & Pauwels, P. (2000). *Cerebral Palsy: ganganalyse, medicatie, hulpmiddelen en revalidatie*. Niet-gepubliceerde cursus van de diensten Orthopedie, Pediatrie en Fysische geneeskunde, U.Z. Pellenberg.

In deze niet-gepubliceerde cursus gaat men in op de aandoening 'Cerebral Palsy (CP)'. Men bespreekt het pathologisch gangpatroon van kinderen met deze aandoening. Daarnaast gaat men in op de behandeling. Deze behandeling kan zowel medicamenteus, therapeutisch als met aangepaste orthopedische hulpmiddelen en technieken gebeuren. Aan de hand van een casus bespreekt men deze verschillende mogelijkheden en licht men toe hoe men dit alles kan samenbrengen in het behandelplan van de cliënt in kwestie.

HANDY-BrainS (1999). Handy-wijzer: een nieuw informatiesysteem over hulpmiddelen. *Orthobode*, 4 (2)

De HANDY-WIJZER is een informatiesysteem op CD-ROM op het gebied van technische hulpmiddelen bedoeld om de individuele keuze van hulpmiddelen te ondersteunen. De HANDY-WIJZER is bedoeld voor behandelaars, adviseurs en voorschrijvers, leveranciers, verstrekkers en voor informatiepunten van organisaties van mensen met een chronische ziekte, beperking of handicap. De informatie uit de HANDY-WIJZER is uiteindelijk in het belang van de individuele gebruiker van een hulpmiddel.

Stichting M.M. Delacroix (praktijkdocument). *Het gebruik van orthopedische hulpmiddelen bij meervoudig gehandicapten.*

In dit praktijkdocument gaat men in op het gebruik van orthopedische hulpmiddelen bij personen met een meervoudige handicap. De groep van kinesitherapeuten geeft aan dat bij het gebruik van orthopedische hulpmiddelen een interdisciplinaire aanpak aangewezen is. Verder licht men het doel, de nadelen en eventuele afspraken rond verscheidene

orthopedische hulpmiddelen toe. Deze beschrijving gaat van zitschalen en matrassen tot loophulpen en rijglaarzen.

Swiontkowski, M.F. (2001). *Manual of orthopaedics*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.

In deze handleiding geeft de auteur een overzicht van orthopedische hulpmiddelen en ingrepen. Er komen enerzijds medische materialen zoals prothetisch materiaal of implantaten aan bod. Anderzijds krijgt de lezer ook informatie over orthopedisch materiaal voor fixaties, prothesen...

Orthopedische hulpmiddelen: orthesen en braces

Allen, C., & Hylton, N. (1997). The development and use of SPIO Lycra compression bracing in children with neuromotor deficits. *Pediatric Rehabilitation*, 1(2), 133-138.

Allen en Hylton stellen dat het gebruik van flexibele braces bij personen met neuromotorische stoornissen leidt tot een verhoogde kans op stabiliteit en bewegingscontrole zonder de algemene bewegingsmogelijkheden ernstig te verstoren. De braces worden op maat gemaakt, aangepast aan de noden van het individu op het vlak van stabiliteit, controle over de bewegingen en de sensorische beperking. Dit artikel beschrijft de ontwikkeling en het actuele gebruik van flexibel compressie SPIO braces. Deze hulpmiddelen worden gebruikt bij personen met problemen in houding en bewegingspatronen.

De Pauw, S. (2005). De effectiviteit van casting, splinting en orthesen op dysfuncties van de bovenste ledematen bij kinderen met cerebraal palsy. *Orthobode*, 9(1).

Een efficiënt en functioneel gebruik van de bovenste ledematen is belangrijk bij vele kinderen met cerebraal parese (CP). Dit artikel geeft een overzicht van literatuur over de effectiviteit van casting, splinting en orthesen op dysfuncties van de bovenste ledematen van kinderen met CP. Uit de resultaten van de verschillende onderzoeken blijkt dat casting, splinting en orthesen zeker een plaats verdienen binnen het behandelplan van kinderen met CP. Hierbij blijkt dat het wel van belang is de technisch-orthopedische behandeling niet als aparte behandeling te beschouwen, maar als deel van een groter, overkoepelend behandelplan, waar verschillende modaliteiten met elkaar in interactie kunnen treden en kunnen samenwerken.

Hylton, N. (2000). *Dynamic Orthotic Concepts. Background and experiences*. Dortmund: Verlag Orthopädie-Technik.

In dit boek bespreekt Hylton de grote variëteit aan braces en aanpassingsmiddelen die beschikbaar zijn voor kinderen met neuromusculaire stoornissen. Binnen de orthopedische wereld hanteert men twee perspectieven: het orthopedische en het dynamisch perspectief. Het eerste traditionele perspectief komt voort uit het idee van controle in een ideale positie. Deze aanpak heeft het werkveld gedurende 50 jaar, en nu nog steeds, gedomineerd. Deze braces zijn meestal gemaakt uit rigide materialen. Het tweede, relatief nieuwe perspectief is dynamisch of therapeutisch werken met braces. De materialen zijn meer flexibel, wat enige ruimte tot beweging in de braces toelaat. De focus ligt meer op het begeleiden van beweging, controle van de houding en evenwicht in plaats van het handhaven van een

statische positie. Hylton heeft het in deze bijdrage voornamelijk over orthesen en braces voor de onderste ledematen.

Mellaerts, E., De Cat, J. & Sevenants W. (2007). Het gebruik van een Fabrifoamvest en een arm/hand segment ter bevordering van de positionering van de hand bij het stappen met een Kaye-walker. *Orthobode*, 12(1), 9-11.

Dit onderzoek heeft betrekking op de positionering van het bovenste lidmaat bij het stappen met een Kaye-walker (loophulpmiddel). Het onderzoek werd uitgevoerd bij 10 patiënten met de diagnose cerebrale parese.

Mellaerts, E. & Sevenants, W. (2005). Een praktische benadering voor bovenste lidmaatorthesen bij Cerebral Palsy (CP). *Orthobode*, 10 (3), 20-21.

Mellaerts en Sevenants benadrukken in dit artikel de nood aan een wetenschappelijk onderbouwde strategie om bovenste-lidmaat-orthesen te ontwikkelen bij kinderen en volwassenen met cerebrale parese. Door de positieve ervaringen met orthesen voor het onderste lidmaat groeit steeds meer de vraag naar een behandeling voor bovenste-lidmaat-orthesen onder een gelijkaardige individuele begeleiding. De onderzoekers trachten niet alleen de grove motorische vaardigheden te bestuderen en verbeteren, maar besteden ook aandacht aan de fijne motoriek. Zo kunnen ze ouders, therapeuten, leerkrachten en dokters inlichten over de manier waarop ze fijne motorische handelingen gaan verbeteren en ondersteunen.

Timmermans, G.H. (1999). De simpele en doeltreffende remedie tegen schedelafwijkingen. *Orthobode*, 4(4).

De auteur van dit artikel gaat in op hulpmiddelen om schedelafwijkingen tegen te gaan. De correctie/redressiehelm heeft als doelstelling de scheefgroei van het hoofdje te corrigeren. De ideale leeftijd om met de redressiehelm te starten is ongeveer zes maanden. Voorwaarde voor de werking van de helm is namelijk dat de fontanel en schedelnaaden nog niet gesloten zijn.

Orthopedische ingrepen

Hulst, J.B., Lieber, R.L., Lim, M.J., Minamoto, V.B., & Ward, S.R. (2008). *Differential effect of dose and volume on muscle structure and function after Botulinum Toxin injection*. Paper voorgesteld op 54th Annual Meeting of the Orthopaedic Research Society, San Francisco, Verenigde Staten.

Dit artikel gaat over 'botulinum toxin type-A (BT-A, Botox)' injecties. Deze injecties worden gebruikt bij spasticiteit ten gevolge van cerebrale parese, beroerte en verwondingen aan het hoofd. De studie beschreven in dit artikel heeft tot doel de effecten van deze injecties te meten op het functioneren en de structuur van de geïnjecteerde spieren. De patiënten worden met verschillende dosissen en volumes ingespoten. Op die manier kan men nagaan of deze factoren een invloed hebben op de functionele en structurele eigenschappen van de spieren.

Wetenschappelijke stuurgroep PENTALFA (2006). *Cerebrale parese: nieuwe inzichten*. (DVD). Leuven: KUL Faculteit Geneeskunde.

Dit beelddocument bevat een aantal nieuwe inzichten omtrent cerebrale parese en spasticiteitscontrole. De laatste 15 jaar heeft het begrijpen van het beeld van cerebrale parese immers een snelle evolutie gekend. Daarnaast zijn er tevens nieuwe inzichten ontstaan in de controlemogelijkheden van de spasticiteit, waardoor orthopedische ingrepen kunnen uitgesteld worden tot op een leeftijd waarop nog slechts éénmalig ingegrepen hoeft te worden. In het document legt men de nadruk op een multidisciplinaire aanpak, gezien de complexiteit van de aandoening. Men benadrukt dat naast gezamenlijk overleg met medische disciplines (neurologisch - orthopedisch - neurochirurgisch - fysische geneeskunde), dit ook dient te gebeuren met de andere hulpverleners die het kind omringen. Dit is noodzakelijk in het totale pakket van de zorg voor deze kinderen. Naast een motorisch luik, zijn er immers veel geassocieerde beperkingen, die het kind hinderen in zijn globale ontwikkeling. De onderzoekers beklemtonen daarbij ook de inbreng van de ouders.

LINKS

<http://www.eengoedhulpmiddel.nl>

Deze website is een initiatief van Fireva, de branchevereniging van fabrikanten en importeurs van revalidatiehulpmiddelen in Nederland. Men vindt er informatie over woonaanpassingen en allerlei (orthopedische) hulpmiddelen.

<http://www.kinderorthopedie.nl>

Op deze website kan men allerlei informatie vinden omtrent orthopedische afwijkingen. Bij de verscheidene afwijkingen legt men uit wat de afwijking inhoudt, wat de oorzaak ervan is, hoe men het kan onderzoeken en hoe eventuele behandeling(en) eruit ziet.

<http://www.koc.be>

Het Kennis- en OndersteuningsCentrum (KOC) ondersteunt personen met een handicap en hun begeleiders in hun zoektocht naar de meest geschikte hulpmiddelen. Daarom geeft het KOC informatie over hulpmiddelen en ondersteunt het KOC de adviseurs in hun adviesverlening. Een multidisciplinair team, gespecialiseerd in individuele bijstand (IMB-MDT) kan een beroep doen op het KOC wanneer het team geconfronteerd wordt met een complexe probleemstelling. De IMB-MDT zijn erkend door het Vlaams Agentschap voor Personen met een Handicap (VAPH). VAPH staat dan op zijn beurt in voor tussenkomsten bij aankopen, huur of leasing van hulpmiddelen.

<http://www.vaph.be>

Het Vlaams Agentschap voor Personen met een Handicap (VAPH) subsidieert personen met een handicap en diensten of voorzieningen op verschillende domeinen. Eén van deze domeinen is dat van hulpmiddelen en aanpassingen. Om zijn dagelijks leven beter te organiseren kan een persoon met een handicap een tussenkomst krijgen voor een hulpmiddel of een aanpassing aan zijn woning of wagen.

<http://www.vlibank.be>

Vlibank is een databank met informatie over hulpmiddelen voor personen met een motorische, visuele, gehoor- of spraakhandicap en voor personen met een cognitieve handicap of leerstoornis. Deze databank wordt onderhouden door het Kennis- en OndersteuningsCentrum (KOC). Deze databank geeft een overzicht van de hulpmiddelen en

aanpassingen die in België verkocht worden. Daarnaast is er aan Vlibank een ervaringsdatabank gekoppeld. In deze ervaringsdatabank kunnen de gebruikers van hulpmiddelen en hun begeleiders persoonlijke ervaringen rond de hulpmiddelen uitwisselen.