

Hjälper Hjälpmedel?

Legitimerade Ortopedingenjörer:

Karin Ros

Filipa Rodrigues



Vetenskapliga artiklar om EDS och ortoser

teamolmed

- Condition of the muscles of the back under lumbo-sacral orthotic treatment (literature review) Federal State Budgetary Educational Institution of Additional Professional Education Institute of Advanced Training of Federal Medical-Biological Agency, Moscow, Russia
- Aboutorabi A, Bahramzadeh M, A (Socialstyrelsen, 2018) razpour M, Fadayevatan R, Farahmand F, Curran S, et al. A systematic review of the effect of foot orthoses and shoe characteristics on balance in healthy older subjects. *Prosthet Orthot Int.* 2016 Apr;40(2):170-81.
- Chopra P, Tinkle B, Hamonet C, Brock I, Gompel A, Bulbena A, et al. Pain management in the Ehlers-Danlos syndrome. *Am J Med Genet C Semin. Med Genet.* 2017 Mar;175(1):212-219.
- Dupuy EG, Leconte P, Vlamynck E, Sultan A, Chesneau C, Denise P, et al. Ehlers-Danlos Syndrome, Hypermobility Type: Impact of Somatosensory Orthoses on Postural Control (A Pilot Study). *Front Hum Neurosci.* 2017 Jun 8;11:283.
- Hamonet C, Laouar R, Vienne M, Brissot R, Bernard JC, Comberg A. Garments and Ehlers-Danlos syndrome. A prospective and multicentric study on 49 people based on the Handitest Author links open overlay panel. *Journal de Réadaptation Médicale : Pratique et Formation en Médecine Physique et de Réadaptation* 2010;30(4).
- Jensen A-M, Ramstrand N. Effekten af Silversplints til personer med Ehlers-Danlos syndrom og hypermobilitet målt på håndfunktion og mentalt arbejde. Et crossover kontrolleret pilotstudie. Jönköping: Jönköping Universitet; 2018.
- Khan SJ, Khan SS, Usman J, Mokhtar AH, Abu Osman NA. Combined effects of knee brace, laterally wedged insoles, and toe-out gait on knee adduction moment and fall risk in moderate medial knee osteoarthritis patients. *Prosthet Orthot Int.* 2019 Apr;43(2):148-157.
- McDermott P, Wolfe E, Lowry C, Robinson K, French HP. Evaluating the immediate effects of wearing foot orthotics in children with Joint Hypermobility Syndrome (JHS) by analysis of temperospatial parameters of gait and dynamic balance: A preliminary study. *Gait Posture.* 2018 Feb;60:61-64.
- Nationellt vårdprogram Hypermobilitetsspektrumstörning (HSD) och Ehlers-Danlos syndrom av hypermobilitetstyp (hEDS), www.ehler-danlos.se
- Payehdar S, Saeedi H, Ahmadi A, Kamali M, Mohammadi M, Abdollah V. Comparing the immediate effects of UCBL and modified foot orthoses on postural sway in people with flexible flatfoot. *Prosthet Orthot Int.* 2016 Feb;40(1):117-22.
- Socialstyrelsen (2018). *Ehler-Danlos syndrom*. Hämtad 2019-11-01 från <https://www.socialstyrelsen.se/stod-i-arbetet/ovanliga-diagnoser/ehlers-danlos-syndrom/>
- Taylor & Francis. 2021. *VETCOSED study: efficacy of compressive garments for patients with hypermobile Ehlers-Danlos syndrome on shoulder stability and muscles strength*. [online] Available at: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638288.2020.1860142>> [Accessed 21 May 2021].
- Rennie DJ, Attfield SF, Morton RE, Polak FJ, Nicholson J. An evaluation of lycra garments in lower limb using 3-D gait analysis and functional assessment (PEDI). *Gait Posture.* 2000 Sep;12(1):1-6.
- Azadinia, F., Ebrahimi, E., Takamjani, Kamyab, M., Parnianpour, M., Cholewicki, J., & Maroufi, N. (2017). Can lumbosacral orthoses cause trunk muscle weakness? A systematic review of literature. *The spine journal : official journal of the North American Spine Society*, 17(4), 589–602. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2016.12.005>
- Taylor & Francis. 2021. *VETCOSED study: efficacy of compressive garments for patients with hypermobile Ehlers-Danlos syndrome on shoulder stability and muscles strength*. May 2021]. Can lumbosacral orthoses cause trunk muscle weakness? A systematic review of literature. *The spine journal : official journal of the North American Spine Society*, 17(4), 589–602. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2016.12.005>
- Condition of the muscles of the back under lumbo-sacral orthotic treatment (literature review) Article in *Genij Ortopedii* · March 2018 DOI: 10.18019/1028-4427-2018-24-1-102-107
- Research Article Disability and Rehabilitation 2024, VOL. 46, NO. 9, 1841–1850 Effects of compression garments on balance in hypermobile Ehlers-Danlos syndrome: a randomized controlled trial
- Karelle Benistana,b , Malika Foya , Fabrice Gillasa , François Genetb,c , Maimouna Kaned, Frédéric Barbotd, Isabelle Vaugierd, Céline Bonnyaude,f and Nadra Gade Benistan, K., Foy, M., Gillas, F., Genet, F., Kane, M., Barbot, F., ... Gader, N. (2023). Effects of compression garments on balance in hypermobile Ehlers-Danlos syndrome: a randomized controlled trial. *Disability and Rehabilitation*, 46(9), 1841–1850. <https://doi.org/10.1080/09638288.2023.2209742>
- Levy HP. Ehlers-Danlos Syndrome, Hypermobility Type. *GeneReviews*(®). 2016:1-14. doi:NBK1279 [bookaccession]
- Sahin N, Baskent A, Cakmak A, Salli A, Ugurlu H, Berker E. Evaluation of knee proprioception and effects of proprioception exercise in patients with benign joint hypermobility syndrome. *Rheumatol Int.* 2008;28(10):995-1000. doi:10.1007/s00296-008-0566-z.
- Perlau R, Frank C, Fick G. The effect of elastic bandages on human knee proprioception in the uninjured population. *Am J Sports Med.* 1995;23(2):251-255. doi:10.1177/036354659502300221.



Enkät svar från EDS patientförening

- **Hög efterfrågan på:**
 - Förslag på hjälpmedel/ortopedtekniska lösningar
- **Områden där hjälpmedel saknas/är svåra att få tag på:**
 - Kompression
 - Hand/finger
 - Höft, knä, ben

■ Finger Hand

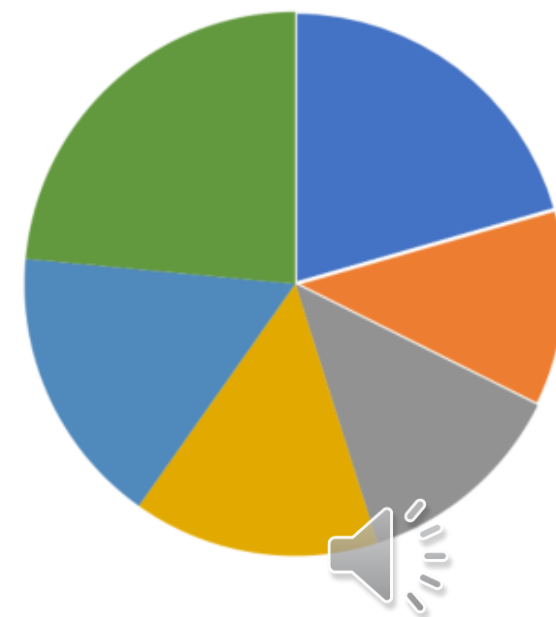
■ Arm Axel

■ Rygg Nacke

■ Höft Knä Ben

■ Fot

■ Kompression



Vår viktiga roll som Ortopedinjenjör

Val av hjälpmedel

- Vad patienten behöver hjälp med?
- När och var på kroppen känner patienten smärta?
- Vilken aktivitet påverkas av smärtan?
- Vilka mål har patienten?
- Studerar/arbetar patienten? Heltid, halvtid?
- Har patienten provat någon ortos tidigare?
- Hur är patienternas sömnrutiner?
- Kontakt med fysioterapeut?



Varför hjälpmedel?

- Bidrar till en förbättrad hållning och en ökad proprioception
- Många patienter upplever med ortoser att de får en energibesparing.
- Bidra till en ökad aktivitetsförmåga, delaktighet, minskad trötthet, smärta och skaderisk.



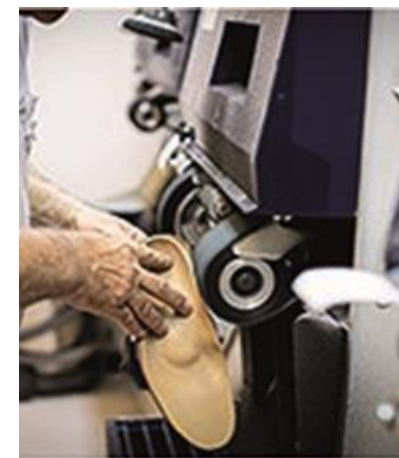
Typ av hjälpmedel

- Inlägg
- Ankelstöd - prefabricerad ortos
- SMO/AFO gjord av mätning/gjutning/skanning
- Knäortos
- Höftortos (låg korsetter, kompressionsbyxor).
- Rygg/axel-ortos
- Nackstöd
- Hand/handled ortos
- Finger ortoser



Typ av hjälpmedel

Inlägg/skor



Typ av hjälpmedel

Komprimerande och elastiska ortoser

- Bör vara smidiga, lätta och enkla att ta på
 - Elastiska med stabiliserande skenor
 - Elastiska strukturer med stabiliserande textila element
 - Prefabricerade
 - Specialanpassade



Typ av hjälpmedel

Komprimerande och elastiska ortoser

Prefabricerade



Typ av hjälpmedel

Komprimerande och elastiska ortoser

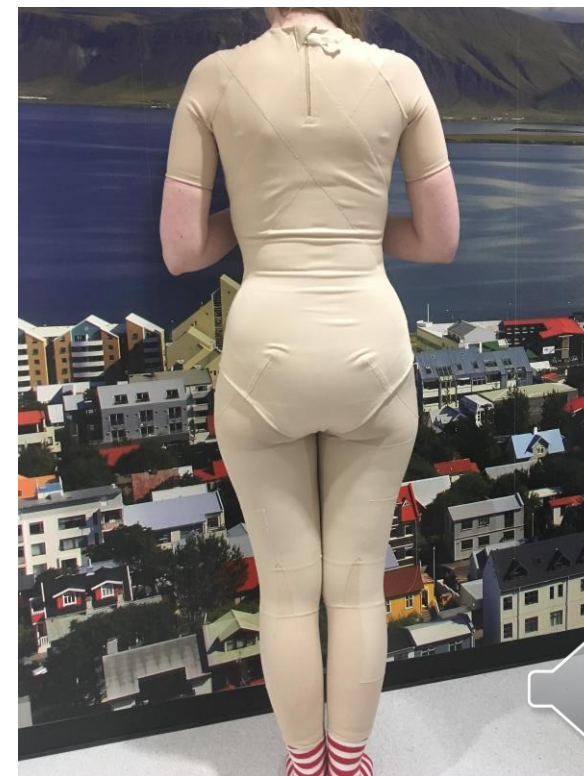
Prefabricerade



Typ av hjälpmedel

Komprimerande och elastiska ortoser

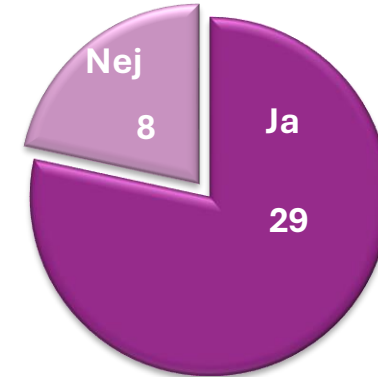
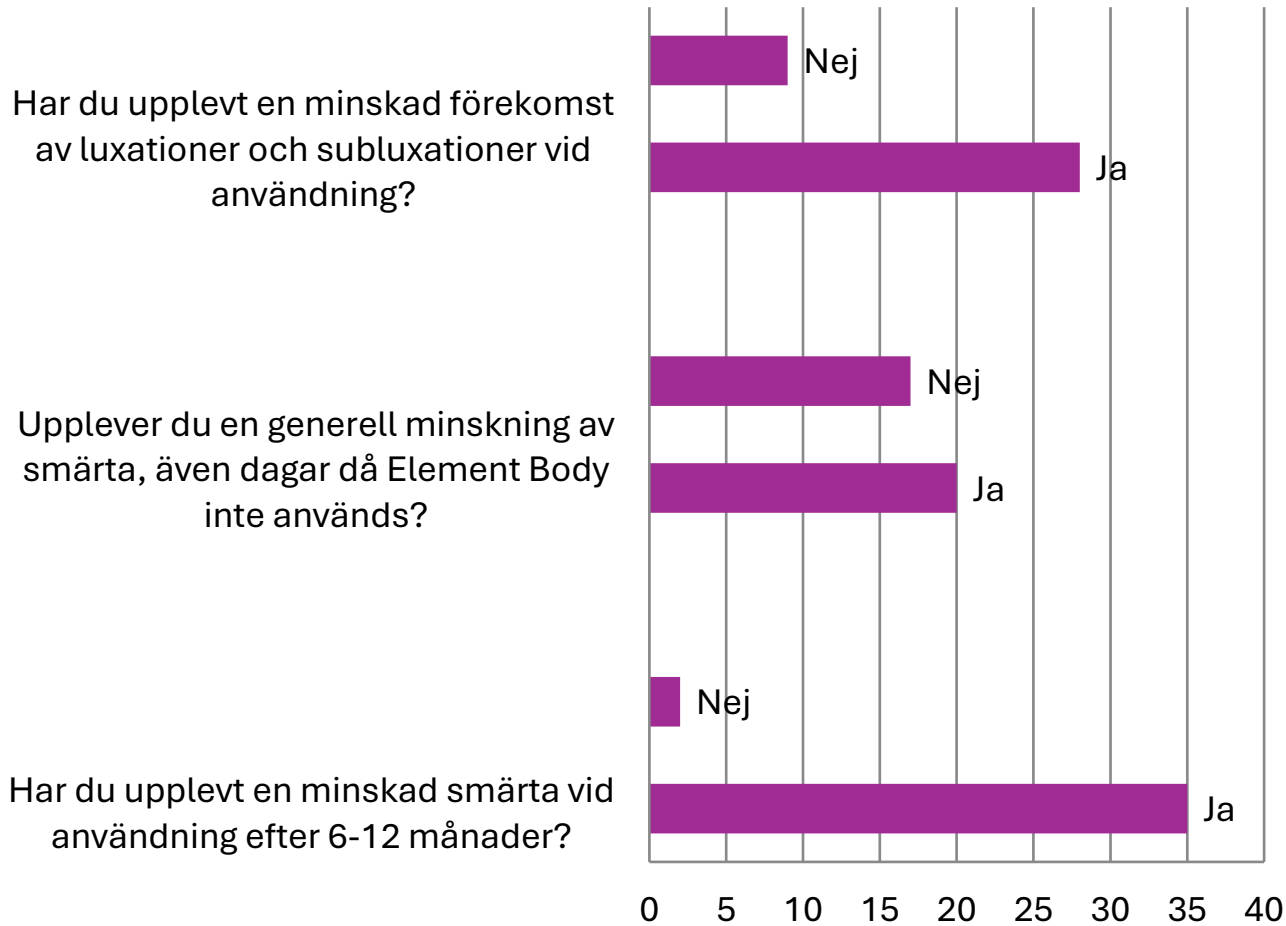
Specialanpassade



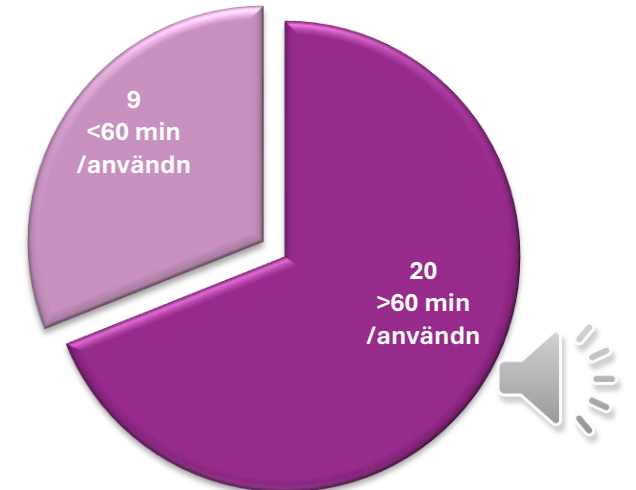
Typ av hjälpmedel

Elements body studie, resultat

Har du upplevt en ökad muskeluthållighet vid användning efter 6-12 månader?

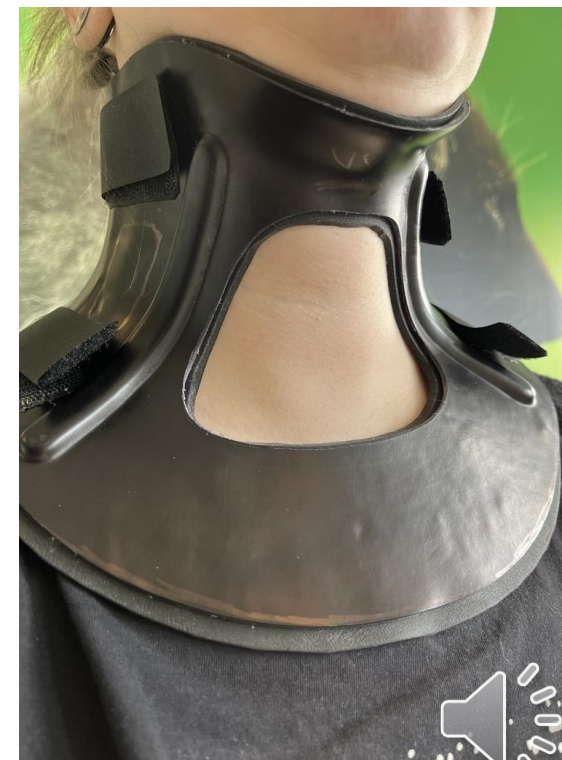


Har du upplevt ökad aktivitet efter 6-12 månader efter påbörjad användning?



Typ av hjälpmedel Stabiliserande

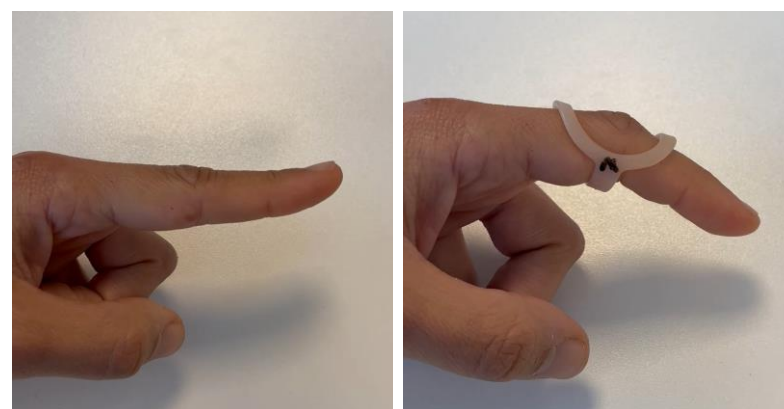
Specialanpassade



Typ av hjälpmedel Övre extremiteter



Typ av hjälpmedel Övre extremiteter



Målet

- Stabilisera
- Positionera/korrigera
- Öka proprioception
- Lindra smärta
- Bättre kontroll på kroppen



Öka patientens självständighet och aktivitet nivå!

Tack för oss



E-post:

- karin.ros@teamolmed.se
- filipa.rodrigues@teamolmed.se