

Baseline hydraulisk hånddynamometer

Type instrument	Funksjonstest
Målgruppe	Alle pasient- og diagnosegrupper. For barn med revmatisk sykdom kan testen benyttes fra ca. 5-6 års alder.
ICF-nivå	Kropps nivå
Anvendes av	Hovedsakelig fysioterapeuter
Kort beskrivelse	Hydraulisk hånd-dynamometer måler maksimal isometrisk grepskraft (i lbs eller kg). I manualen er det beskrevet at gjennomsnittet av 3 forsøk regnes ut. På Rikshospitalet får barnet ett forsøk på hver hånd. Resultatet registreres i lbs eller kg. På OUS, Rikshospitalet, brukes et eget referanse materiale for barn (7-12 år) fra prosjekt på Rikshospitalet (Holm et al. 2008).
Testet for metodiske egenskaper (reliabilitet, validitet, sensitivitet)	Vurdert å være et reliabelt instrument for å måle grepskraft hos barn under tolv år (Molenaar et al. 2008).
Revmatologiske referanser	En studie viste at de fleste barn med juvenil idiopatisk artritt (JIA) har normal håndkraft, men noen barn, særlig de med polyartikulær JIA og artritt i hånden, har redusert håndkraft (Lindehammar 2003). Norske barn med JIA har redusert grepskraft sammenlignet med friske jevnaldrende (Risum et al. 2019). Måling av grepsstyrke kan være en enkel ikke-invasiv metode å bruke i klinisk praksis for å vurdere sykdomsaktivitet, funksjonsnedsettelse og livskvalitet hos pasienter med JIA (Rashed et al. 2018).
Nyttige linker/ artikler/ tilleggsinformasjon	Prosedyre håndstyrke

Referanser

Holm I, Fredriksen P, Fosdahl M, Vollestad N. A normative sample of isotonic and isokinetic muscle strength measurements in children 7 to 12 years of age. *Acta Paediatr.* 2008;97(5):602-7. doi:10.1111/j.1651-2227.2008.00709.x, 10.1111/j.1651-2227.2008.00709.x

Molenaar HM, Zuidam JM, Selles RW, Stam HJ, Hovius SE. Age-specific reliability of two grip-strength dynamometers when used by children. *J Bone Joint Surg Am.* 2008;90(5):1053-1059. doi:10.2106/JBJS.G.00469

Lindehammar H. Hand strength in juvenile chronic arthritis: a two-year follow-up. *Acta Paediatr.* 2003;92(11):1291-1296. doi:10.1080/08035250310006340

Risum K, Edvardsen E, Godang K, et al. Physical Fitness in Patients With Oligoarticular and Polyarticular Juvenile Idiopathic Arthritis Diagnosed in the Era of Biologics: A Controlled Cross-Sectional Study. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2019;71(12):1611-1620. doi:10.1002/acr.23818

Rashed AM, Abdel-Wahab N, Moussa EMM, Hammam N. Association of hand grip strength with disease activity, disability and quality of life in children and adolescents with Juvenile Idiopathic Arthritis. *Adv Rheumatol.* 2018;58(1):11. Published 2018 Jun 28. doi:10.1186/s42358-018-0012-1