

Goniometer

Type instrument	Måle leddbevegelighet
Målgruppe	Pasienter med mistenkt redusert leddbevegelighet
ICF-nivå	Kroppsfunksjon
Anvendes av	Primært fysio- og ergoterapeuter, samt leger
Kort beskrivelse	Goniometer brukes for å måle leddbevegelighet i grader og kan brukes til å vurdere behov for intervensjon, og endring etter intervensjon. Det gir et mer objektivt mål på leddbevegeligheten. Goniometer finnes i ulike størrelser avhengig av hvilket ledd som skal måles. Endringer på mindre enn 5° kan være målefeil (Kuchta & Davidson, 2008).
Testet for metodiske egenskaper (reliabilitet, validitet, sensitivitet)	Systematisk oversikt viser at goniometer har høy interrater og intrarater reliabilitet for å vurdere albuebevegelighet (van Rijn et al. 2018). En annen studie viste høy intra- og intertester reliabilitet for å måle kneleddsbevegelighet med goniometer, det anbefales dog at det er den samme terapeuten som utfører alle målinger. (Brosseau et al. 2001).
Nyttige linker/artikler tilleggsinformasjon	Nettside med fulltekst av 3. utgave: «Measure of joint ROMs, a guide til goniometry» https://archive.org/details/MeasureOfJointRomsGuideToGoniometry/page/n1/mode/2up Svenskenes nasjonale målemanual: https://hakil.se/nationell-matmanual/ En studie har beskrevet normal bevegelighet hos friske kvinner og menn fra 2-69 år, i 6 forskjellige ledd og 11 forskjellige bevegelser (Soucie et al. 2011). Studien viste at det er signifikante forskjeller i leddbevegelighet mellom kjønn og ulike aldergrupper (Soucie et al. 2011).

Referanser

van Rijn SF, Zwerus EL, Koenraadt KL, Jacobs WC, van den Bekerom MP, Eygendaal D. The reliability and validity of goniometric elbow measurements in adults: A systematic review of the literature. *Shoulder Elbow*. 2018;10(4):274-284. doi:10.1177/1758573218774326

Brosseau L, Balmer S, Tousignant M, et al. Intra- and intertester reliability and criterion validity of the parallelogram and universal goniometers for measuring maximum active knee flexion and extension of patients with knee restrictions. *Arch Phys Med Rehabil*. 2001;82(3):396-402. doi:10.1053/apmr.2001.19250

Kuchta, G. & Davidson, I. (2008). *Occupational and physical Therapy for Children with Rheumatic Diseases: a clinical handbook*. (New York): Radcliffe publishing.

Soucie JM, Wang C, Forsyth A, et al. Range of motion measurements: reference values and a database for comparison studies. *Haemophilia*. 2011;17(3):500-507. doi:10.1111/j.1365-2516.2010.02399.x