

Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score för barn (KOOS-Child); psykometriska egenskaper hos 115 barn med knäskada

Örtqvist M*, Iversen M**, Brostrom E*, Janarv PM+, Roos EM++

*Institutionen Kvinnors och barns hälsa, Karolinska Institutet; **Harvard Medical School Boston; +Stockholm Sports Trauma Research Center, Arthro Clinic; ++Institute of Sports Science and Clinical Biomechanics, University of Southern Denmark.

Introduktion.

Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) är ett självadministrerat frågeformulär som utvärderar knäfunktion i fem dimensioner: Smärta, Symptom, Aktiviteter i dagliga livet (ADL), Sport- och Fritidsfunktion, och Knärelaterad livskvalitet (QoL). KOOS kan användas för att mäta kort- och långtidseffekter efter behandling hos tonåringar och vuxna med knäsjukdom. Nyligen publicerad data visar bristande språkförståelse då KOOS används på barn. Detta ledde till utvecklingen av KOOS-Child (1). Syftet med denna studie var att utvärdera de psykometriska egenskaperna hos KOOS-Child.

Patienter och Material.

115 barn (pojkar/flickor 51/64), 7-16 år (medel 13.01, SD 1.85). Barnen rekryterades från akutsjukhus samt sjukgymnastikmottagningar inom SLL. De vanligaste diagnoserna var Patellaluxation (n=42) samt Främre korsbandsskada (n=27) följt av en blandning av andra knäskador (n=46). Alla barn fyllde i KOOS-Child vid utgångstillfället (n=115), efter 1-3 veckor (reliabilitet) (n=72) samt efter 3 månader (känslighet för förändring/responsivens) (n=91). De psykometriska egenskaperna som studerades var strukturell- samt begreppsvaliditet, reliabilitet samt känslighet för förändring. Begreppsvaliditet bedömdes i jämförelse med EQ-5D-y samt Child Health Assessment Questionnaire och känslighet för förändring utvärderades med 'Global Perceived Effect scores'(GPE).

Resultat.

Den slutgiltiga versionen av KOOS-Child innehåller 39 frågor fördelade på 5 delskalor. På delskalenivå fanns inga tak- eller golveffekter ($\leq 15\%$). En exploratorisk faktoranalys visade att frågorna i delskalorna Smärta, ADL, Sport, och QoL, landade på en faktor vardera (Eigenvalues 3.1-5.5). Delskalan Symptom landade på två faktorer (Eigenvalues >1). Alla delskalor visade en tillräcklig homogenitet (Cronbach's $\alpha=0.80-0.90$) förutom Symptom ($\alpha=0.59$). Test-retest reliabilitet var utmärkt för samtliga delskalor (ICC 0.78-0.91, SEM 5.3-8.1, SDCind 14.6-22.6, SDCgroup 1.7-2.7). Korrelationerna mellan förändring över tid i de respektive delskalorna och motsvarande GPE var 0.48-0.69.

Diskussion.

Resultaten stöder användandet av KOOS-Child vid utvärdering av knäfunktion hos barn med knäsjukdom. Den slutgiltiga versionen av KOOS-Child innehåller 39 frågor fördelade enligt den ursprungliga delskalestrukturen. Delskalan Symptom visade en lägre grad av homogenitet än de övriga delskalorna, vilket kan förklaras av variationen i symptom som barn med olika knäskador upplever. Delskalan behölls dock i ursprungligt skick då flera knäskador kan uppträda samtidigt och alla frågor avser kliniska symptom och därför ger mening som ett begrepp. Den goda test-retest stabiliteten medger att små förändringar är mätbara över tid på gruppnivå, medan en betydligt större förändring krävs för att individer ska kunna följas i kliniken över tid. I allt väsentligt är resultaten jämförbara med tidigare resultat som visats för KOOS för vuxna.

Referens.

1. Örtqvist M et al. Development of the Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score for Children (KOOS-Child). Acta Orthopaedica 2012; 83 (6): 666-673 (www.koos.nu)