Polish adaptation and validation of the hip disability and osteoarthritis outcome score (HOOS) in osteoarthritis patients undergoing total hip replacement

Abstract

Background: The Hip disability and Osteoarthritis Outcome Score (HOOS) is a frequently used patient-reported outcome measure (PROM) for assessment of hip disorders and treatment effects following hip surgery. The objective of the study was to translate and adapt the Hip disability and Osteoarthritis Outcome Score (HOOS) into Polish and to investigate the psychometric properties of the HOOS in patients with osteoarthritis undergoing total hip replacement (THR).

Materials and methods: The Polish version of the HOOS was developed according to current guidelines. Patients completed the HOOS, Short Form 36 Health Survey (SF-36), the visual analogue scale (VAS) for pain and the global perceived effect (GPE) scale. Psychometric properties including interpretability (floor/ceiling effects), internal consistency (Cronbach’s alpha), test-retest reliability (intra-class correlation coefficient, ICC), convergent construct validity (a priori hypothesized Spearman’s correlations between the HOOS subscales, the generic SF-36 measure and the VAS for pain) and responsiveness (effect size, association between the HOOS and GPE scores) were analyzed.

Results: The study included 157 patients (mean age 66.8 years, 54% women). Floor effects were found prior to THR for the HOOS subscales Sports and Recreation and Quality of Life. The Cronbach’s alpha was over 0.7 for all subscales indicating satisfactory internal consistency. The test–retest reliability was good for the HOOS subscale Pain (0.82) and excellent for all other subscales with ICCs ranging from 0.91 to 0.96. The minimal detectable change ranged from 12.0 to 26.2 on an individual level and from 1.4 to 3.0 on a group level. Seven out of eight a priori hypotheses were confirmed indicating good construct validity. Responsiveness was high since the expected pattern of effect sizes in all subscales was found.

Conclusions: The Polish version of the HOOS demonstrated good reliability, validity and responsiveness for use in patient groups having THR.

Information about the Polish version of HOOS can be requested from:

Przemyslaw T. Paradowski

Department of Reconstruction Surgery and Arthroscopy of the Knee Joint,

Medical University, Radliński Hospital,

Drewnowska 75,

91-002 Łódź, Poland,

email: przemyslaw.t.paradowski@gmail.com
HOOS
ANKIETA DLA CHORYCH Z DOLEGLIWOŚCIAMI STAWU BIODROWEGO

Dzisiajśa data: __________________ Data urodzenia: __________________

Imię i nazwisko: ____________________________________________________

INSTRUKCJA: Niniejszy kwestionariusz dotyczy Twojej własnej oceny stanu biodra. Informacja ta pomoże nam zrozumieć, jakim problemem jest dla Ciebie chore biodro i jak sprawnie możesz podejść czynnościom dnia codziennego.

Odpowiedź na każde pytanie, stawiając krzyż w odpowiedniej i tylko jednej kratce dla każdego pytania. Jeśli nie jesteś pewny/pewna jak odpowiedzieć, zaznacz tę możliwość, która wyda Ci się najbliższa prawdy.

Objawy
Odpowiedź na poniższe pytania, biorąc pod uwagę objawy, które wystąpiły w czasie ostatniego tygodnia.

S1 Czy czujesz chrzęstzenie/tarcie, słyszysz "strzelanie" lub jakikolwiek inny dźwięk w stawie biodrowym?

- nigdy
- rzadko
- czasami
- często
- zawsze

S2 Czy masz trudności, kiedy chcesz stanąć w szerokim rozkroku?

- żadnych
- lekkie
- średnie
- duże
- bardzo duże

S3 Czy masz trudności, kiedy podczas marszu chcesz wydłużyć krok?

- żadnych
- lekkie
- średnie
- duże
- bardzo duże

Szytywność
Poniższe pytania dotyczą stopnia sztywności stawu biodrowego, którą zaobserwowałeś w ciągu ostatniego tygodnia. Sztywność jest uczuciem ograniczenia lub zmniejszenia swobody ruchu w stawie biodrowym.

S4 Jak duża jest sztywność Twojego biodra tuż po pierwszym wstaniu z łóżka?

- nie ma
- łagodna
- średnia
- duża
- bardzo duża

S5 Jak duża jest sztywność Twojego biodra po siedzeniu, leżeniu bądź odpoczynku w ciągu dnia?

- nie ma
- łagodna
- średnia
- duża
- bardzo duża

Ból
P1 Jak często odczuwasz ból biodra?

- nigdy
- raz w miesiącu
- raz w tygodniu
- każdego dnia
- cały czas
Jak silny ból stawu biodrowego odczuwałeś/-aś w ciągu ostatniego tygodnia podczas wykonywania poniższych czynności?

P2 pełny wyprost biodra (uniesienie nogi do góry w leżeniu na brzuchu)

| żadnego | lekki | średni | duży | nie do wytrzymania |
|---------|-------|--------|------|--------------------|

P3 pełne zgięcie biodra (podciągnięcie kolan do klatki piersiowej w leżeniu na plecach)

| żadnego | lekki | średni | duży | nie do wytrzymania |
|---------|-------|--------|------|--------------------|

P4 chodzenie po płaskim podłożu

| żadnego | lekki | średni | duży | nie do wytrzymania |
|---------|-------|--------|------|--------------------|

P5 chodzenie po schodach

| żadnego | lekki | średni | duży | nie do wytrzymania |
|---------|-------|--------|------|--------------------|

P6 leżenie w łóżku w nocy (ból, który przeszkadza we śnie)

| żadnego | lekki | średni | duży | nie do wytrzymania |
|---------|-------|--------|------|--------------------|

P7 siedzenie lub leżenie

| żadnego | lekki | średni | duży | nie do wytrzymania |
|---------|-------|--------|------|--------------------|

P8 stanie w pozycji wyprostowanej

| żadnego | lekki | średni | duży | nie do wytrzymania |
|---------|-------|--------|------|--------------------|

P9 chodzenie po twardym podłożu (np. asfalt, beton)

| żadnego | lekki | średni | duży | nie do wytrzymania |
|---------|-------|--------|------|--------------------|

P10 chodzenie po nierównym podłożu

| żadnego | lekki | średni | duży | nie do wytrzymania |
|---------|-------|--------|------|--------------------|

Czynności życia codziennego

Następne pytania dotyczą normalnej aktywności fizycznej. Chcemy ocenić Twoją zdolność do przemieszczania się i wykonywania codziennych czynności. Dla każdej wymienionej czynności określ stopień trudności, jaki napotykasz przy jej wykonywaniu z uwagi na Twoje biodro.

A1 schodzenie ze schodów

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|

A2 wchodzenie po schodach

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|

A3 wstanie z pozycji siedzącej

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|
Dla wymienionych niżej czynności wskaź stopień trudności, który odczuwałeś/-aś w związku ze swoim biodrem w ciągu ostatniego tygodnia.

A4 stanie

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|

A5 skłon do podłogi/podniesienie przedmiotu z podłogi

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|

A6 chodzenie po płaskim podłożu

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|

A7 wsiadanie i wysiadanie z samochodu

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|

A8 robienie zakupów

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|

A9 wkładanie skarpet/pończoch/rajstop

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|

A10 wstawanie z łóżka

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|

A11 zdejmowanie skarpet/pończoch/rajstop

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|

A12 leżenie w łóżku (z przekręcaniem się na boki i zachowaniem tej samej pozycji biodra przez dłuższy czas)

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|

A13 wchodzenie i wychodzenie z wanny/spod prysznica

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|

A14 siedzenie

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|

A15 siadanie na sedesie, wstawanie z sedesu

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|
Dla wymienionych niżej czynności wskaź stopień trudności, który odczuwałeś/-aś w związku ze swoim biodrem w ciągu ostatniego tygodnia.

A16 wykonywanie ciężkich prac domowych (przesuwanie ciężkich przedmiotów, mebli, szorowanie podłóg itp.)

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|

A17 wykonywanie lekkich prac domowych (ścieranie kurzu, gotowanie itp.)

| żaden | lekki | średni | duży | bardzo duży |
|-------|-------|--------|------|-------------|

Aktywność sportowa i rekreacyjna
Pytania dotyczą czynności podczas wzmocnionej aktywności fizycznej. Jaka była trudność wykonania wymienionych czynności ze względu na stan Twojego biodra w ciągu ostatniego tygodnia?

SP1 przysiady / kucanie

| żadna | lekka | średnia | duża | nie do wykonania |
|-------|-------|---------|------|------------------|

SP2 bieganie

| żadna | lekka | średnia | duża | nie do wykonania |
|-------|-------|---------|------|------------------|

SP3 kręcenie i obracanie się na pięcie/stopie

| żadna | lekka | średnia | duża | nie do wykonania |
|-------|-------|---------|------|------------------|

SP4 chodzenie po nierównym podłożu

| żadna | lekka | średnia | duża | nie do wykonania |
|-------|-------|---------|------|------------------|

Jakość życia

Q1 jak często biodro daje Ci znać o sobie?

| nigdy | raz w miesiącu | raz w tygodniu | każdego dnia | stale |
|-------|---------------|---------------|--------------|------|

Q2 czy zmieniłeś/-aś swój styl życia, aby unikać potencjalnie niebezpiecznych czynności dla swojego biodra?

| w ogóle | trochę | średnio | bardzo | całkowicie |
|---------|--------|---------|--------|------------|

Q3 w jakim stopniu możesz polegać na sprawności swojego biodra?

| całkowicie | bardzo | średnio | trochę | w ogóle |
|------------|--------|---------|--------|---------|

Q4 Ilę ogólnie klopotu sprawia Ci biodro?

| w ogóle | trochę | średnio | dużo | bardzo dużo |
|---------|--------|---------|------|-------------|

Dziękujemy bardzo za dokładne wypełnienie ankiety