

# Funkcionalni testovi za procjenu i praćenje funkcionalnog oštećenja gornjeg ekstremiteta nakon operacije karcinoma dojke - pregled literature

---

Marunica Karšaj, Jelena

Source / Izvornik: **Fizikalna i rehabilitacijska medicina, 2024, 38, 58 - 60**

Journal article, Published version

Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)

<https://doi.org/10.21751/FRM-38-1-2-20>

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:220:070093>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-05**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Sestre milosrdnice University  
Hospital Center - KBCSM Repository](#)

---

# FUNKCIONALNI TESTOVI ZA PROCJENU I PRAĆENJE FUNKCIONALNOG OŠTEĆENJA GORNJEG EKSTREMITETA NAKON OPERACIJE KARCINOMA DOJKE – PREGLED LITERATURE

---

**Jelena Marunica Karšaj**

Klinika za reumatologiju, fizikalnu medicinu i rehabilitaciju Klinički bolnički centar  
"Sestre milosrdnice", Vinogradska cesta 29, 10000 Zagreb

Značajan udio onkoloških bolesnika s karcinomom dojke (engl. *breast cancer survivors*, skr. BCS) suočen je sa smanjenom funkcionalnošću gornjeg ekstremiteta i ograničenjima u ASŽ, koji mogu perzistirati godinama nakon postavljanja dijagnoze (1). Ključni aspekt u razvoju rehabilitacijskih pristupa za poboljšanje funkcije ovih bolesnika je identificiranje mjernih instrumenata, tzv. upitnika kojima će se prepoznati funkcionalna ograničenja za potrebe izrade individualnog rehabilitacijskog hodograma. Onkološki bolesnici s karcinomom dojke najčešće se susreću s ograničenom fleksijom i abdukcijom ramena nakon operativnog zahvata. Goniometrom izmjeren opseg pokreta ramenog zgloba objektivni je pokazatelj funkcije gornjeg ekstremiteta koji predstavlja orijentacijski pokazatelj tijekom rehabilitacije nakon kirurškog i onkološkog liječenja karcinoma dojke (2). Najčešći su klinički entiteti u okviru ove problematike limfedem gornjeg ekstremiteta, zategnutost pektoralnog mišića, ozljede struktura rotatorne manšete, ograničenje motiliteta, bolnost zahvaćenog ekstremiteta, adhezivni kapsulitis, *axillary web syndrome* itd. Razvijen je niz samoizještavajućih upitnika tzv. PRO (engl. *Patient-reported outcome*) za procjenu funkcije gornjih ekstremiteta uslijed bolesti *per se*, postoperativno ili kao posljedica onkološkog liječenja. U kliničkoj su praksi kod BCS najčešće primjenjivani KAPS (engl. *Kwan's Arm Problem Scale*), DASH (engl. *Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand*), QuickDASH, UEFI (engl. *Upper Extremity Functional Indeks*), FACT-B+4 (engl. *Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast*) i PSFS (engl. *Patient-Specific Functional Scale*). Psihometrijska svojstva kod BCS potvrđena su prvenstveno kod KAPS, UEFI i FACT-B+4 (3).

Prema *Prospective Surveillance Model* preoperativno, rano postoperativno i u kasnijem praćenju utvrđuje se funkcionalnost gornjeg ekstremiteta onkološkog bolesnika određivanjem funkcionalnoga kapaciteta bolesnika

koristeći 6-minutni test hoda kao mjeru aerobnog fitnesa, opseg pokreta ramenog zgloba izmjeren putem goniometra, test ustajanja sa stolice kao mjera mobilnosti i test snage stiska šake izmjeren dinamometrom. Od upitnika u okviru ovog modela u kliničkoj praksi preporučuju se: UEFI, KAPS, FACT-B+4 ili Breast-Q (1).

DASH je sa svojih 30 tvrdnji godinama primjenjivan u općoj populaciji i utvrđeno je da je najučinkovitiji instrument za procjenu funkcionalnih ograničenja u ASŽ i rekreativnim aktivnostima, boli, slabosti, utrnulost kod brojnih kliničkih entiteta koja uključuju više zglobnih etaža gornjeg ekstremiteta, unatrag 7 dana. Pokazalo se da ovaj upitnik posjeduje prihvatljivu razinu valjanosti i pouzdanosti u različitim populacijama, no iako se koristi kod BCS, psihometrijska svojstva nisu procijenjena za ovu populaciju. Alternativno, s obzirom na vremenska ograničenja u kliničkoj praksi, skraćenu verziju, tzv. QuickDASH s 11 tvrdnji, bilo bi poželjno primjenjivati kod onih BCS, koji su izloženi riziku od razvoja funkcionalnog ograničenja koje uključuje više zglobnih etaža gornjih ekstremiteta, kod artralgijskih izazvanih inhibitorima aromataze i ograničenja opsega pokreta ramena (primjerice adhezivni kapsulitis) (4).

KAPS, UEFI i FACT-B odlikuje interna konzistencija, osjetljivost, konstruktivna valjanost i test-retest pouzdanost, stoga su vrijedni i pouzdani instrumenti za procjenu i praćenje onesposobljenosti kod BCS.

Zahvaljujući uspješnijem liječenju stope preživljenja onkoloških bolesnika se povećavaju. Kako dio onkoloških bolesnika živi dulje, često se javljaju funkcionalni deficiti lokomotornog sustava koji narušavaju kvalitetu života povezanu sa zdravljem. Zbog toga je neophodno što ranije integrirati onkološku rehabilitaciju u kontinuum skrbi onkoloških bolesnika. Pravodobna evaluacija funkcionalnih ograničenja gornjeg ekstremiteta putem navedenih upitnika, u okviru cjelovite skrbi, doprinosi optimiziranju kvalitete života onkoloških bolesnika s karcinomom dojke (5).

**Ključne riječi:** karcinom dojke, onkološki bolesnici, upitnici, funkcionalna oštećenja, KAPS, QuickDASH, onkološka rehabilitacija

## Literatura

1. Campbell KL, Pusic AL, Zucker DS, McNeely ML, Binkley JM, Cheville AL i sur. A prospective model of care for breast cancer rehabilitation: Function. *Cancer*. 2012;118:2300-311. doi: org/10.1002/cncr.27464
2. McNeely ML, Campbell K, Ospina M, Rowe BH, Dabbs K, Klassen TP i sur. Exercise interventions for upper-limb dysfunction due to breast cancer treatment. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;16(6):5211. doi: 10.1002/14651858.CD005211.pub2.

3. Binkley J, Stratford P, Gabram-Mendola S, Pearl M, Furbish C. Measurement of impairment and activity limitation in women following breast cancer surgery. Combined Sections Meeting of American Physical Therapy Association. February, 2011. New Orleans.
4. LeBlanc M, Stineman M, DeMichele A, Stricker C, Mao JJ. Validation of QuickDASH outcome measure in breast cancer survivors for upper extremity disability. *Arch Phys Med Rehabil.* 2014;95(3):493-8. doi: 10.1016/j.apmr.2013.09.016.
5. Silver JK, Baima J, Mayer RS. Impairment-driven cancer rehabilitation: an essential component of quality care and survivorship. *CA Cancer J Clin.* 2013;63(5):295-317. doi: 10.3322/caac.21186.