

# OCENJEVANJE FUNKCIONIRANJA OSEB V ZDRAVSTVENI NEGI

## FUNCTIONAL ASSESSMENT IN NURSING

Romana Petkovšek-Gregorin, dipl. m. s., mag. zdr. neg., Brigita Mali, dipl. m. s.,  
Bojana Hočvar Posavec, dipl. m. s.

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, Ljubljana

### Izvleček

#### Izhodišča:

Rehabilitacijska zdravstvena nega je posebna veja znotraj poklica zdravstvene nege. Cilj rehabilitacijske zdravstvene nege je pomagati posameznikom z gibalno oviranostjo in kronično boleznijo k ponovni vzpostavitvi in ohranitvi optimalnega zdravja. V rehabilitacijskih ustanovah izvajalci zdravstvene nege uporabljajo veliko različnih ocenjevalnih lestvic, ki ocenjujejo pacientovo samostojnost in napredek. Namen raziskave je bil, s pomočjo sistematičnega pregleda literature, ugotoviti katere ocenjevalne lestvice se najpogosteje uporabljajo v rehabilitacijski zdravstveni negi.

#### Metode:

Naredili smo sistematičen pregled literature, ki je bil izveden v septembru 2015. Uporabili smo podatkovni zbirki PubMed in ProQuest. Ključne besede, uporabljene za iskanje literature, so bile "rehabilitation scale", "rehabilitation" in "dependency" posamezno in v kombinaciji z operatorjem "and". Glede na kriterije (ocenjevalci medicinske sestre, dostopnost, večje število udeležencev) je bilo izbranih enajst člankov, ki so ustrezali namenu raziskave.

#### Rezultati:

V rehabilitacijski zdravstveni negi so najpogosteje uporabljene lestvice Indeks Barthelove (BI), razširjena lestvica za ocenjevanje funkcijske neodvisnosti (FIM+FAM), Lestvica odvisnosti Northwich Park (NPDS), Lestvica odvisnosti pri negi (CDS) in Lestvica odvisnosti pri negi za rehabilitacijo (CDS-R). Pregled literature je potrdil visoko zanesljivost (z vidika notranje skladnosti) in vsebinsko veljavnost preučevanih lestvic. Lestvica NPDS se v rehabilitacijski zdravstveni negi pojavlja pogosto, saj je z njo mogoče ovrednotiti pacientovo samostojnost, omogoča pa tudi oceno kadrovske potrebe.

#### Zaključek:

Na podlagi pregleda literature menimo, da je lestvica NPDS najbolj primerna za uporabo v rehabilitacijski zdravstveni

### Abstract

#### Background:

Rehabilitation nursing is a speciality within the nursing profession. The aims of rehabilitation nursing are to help individuals with physical disabilities and chronic diseases to restore and maintain their optimum health. Rehabilitation centres use many different rating scales to assess the patient's autonomy and his/her progress or health improvement. The main purpose of our study was to find out which rating scales are the most commonly used in rehabilitation nursing by means of a literature review.

#### Methods:

We performed a systematic review of the literature in September 2015 using the PubMed and ProQuest databases. The key words that we used to search the literature were "rehabilitation scale", "rehabilitation" and "dependency" alone and in combination using the "and" operator. According to the selection criteria (accessibility, more participants, assessors members of the nursing team), 11 articles were suitable for our study.

#### Results:

The most frequently used scales in rehabilitation are the Barthel Index, FIM+FAM, Northwich Park Dependency Scale, Care Dependency Scale and Care Dependency Scale - Rehabilitation. Our literature review confirmed high internal-consistency reliability and validity of the studied scales. In rehabilitation nursing the NPDS scale occurs more frequently because it can evaluate staffing needs and patient's autonomy.

#### Conclusion:

Based on the literature review we believe that the NPDS scale appears to be the most suitable for use in rehabilitation nursing. It can comprehensively assess the patient's nursing needs, monitor the patient's progress and evaluate the work of nurses involved in the rehabilitation process. The added value of this scale is that it allows a better overview of the time and staff needed for each rehabilitation ward.

negi. Omogoča celostno oceno potreb po zdravstveni negi pacienta, spremljanje napredka, ob zaključku zdravstvene obravnave pa tudi vrednotenje dela medicinske sestre. Dodana vrednost lestvice je v omogočanju boljšega pregleda nad časovnimi in kadrovskimi potrebami oddelkov.

#### **Ključne besede:**

rehabilitacijska zdravstvena nega; ocenjevalne lestvice; rehabilitacija; odvisnost.

#### **Key Words:**

*rehabilitation nursing; assessment scales; rehabilitation; dependency*

## **UVOD**

Zdravstvena nega je celovita dejavnost, ki se ukvarja s posameznikom, družino in družbeno skupnostjo med boleznijo, zdravljenjem in okrevanjem (1). Celostna obravnava pacienta je vodilni princip opravljanja zdravstvene nege (1, 2). Delovanje medicinske sestre temelji na empatičnem odnosu do pacienta (1). Jedro znanja predstavljajo teorije zdravstvene nege, filozofija, iz prakse izhajajoče in za prakso razvito znanje in strokovni pristopi, usmerjeno raziskovanje ter raziskovalni izsledki (3).

Rehabilitacijska zdravstvena nega je specialnost znotraj stroke zdravstvene nege. Vključuje opazovanje in reakcije na izsledke opazovanja posameznikovih odzivov na dejanske ali potencialne zdravstvene težave, ki so posledica spremenjene funkcionalne sposobnosti in spremenjenega načina življenja. Cilj rehabilitacijske zdravstvene nege je pomagati posamezniku z gibalno oviranostjo in kronično boleznijo ponovno vzpostaviti, ohraniti in spodbujati optimalno zdravje. Medicinska sestra v rehabilitaciji je, poleg samostojnega izvajanja strokovne in specialne zdravstvene nege, usposobljena za sodelovanje pri zdravljenju sprememb, funkcionalnih sposobnosti in načina življenja, ki je posledica poškodbe, gibalne oviranosti in kronične bolezni. Pacientu nudi zdravstveno nego, terapijo in izobraževanje - izvaja zdravstveno vzgojo. Vzpodbuja prilagoditvene sposobnosti pacienta in spodbuja dosego neodvisnosti. Pacientom podaja potrebna znanja in z njimi trenira različne aktivnosti, kar dolgoročno omogoča samooskrbo (4). Medicinska sestra v rehabilitaciji prav tako zagotavlja celostno in sočutno nego ob koncu pacientove življenjske poti. Ob tem je zelo pomembno lajšanje bolečine (5).

Nolan in sodelavci (6) so opredelili pet ključnih komponent rehabilitacijske zdravstvene nege:

- 1.) ohranjanje dobrega fizičnega počutje pacienta,
- 2.) omogočanje splošne in specialne zdravstvene nege na posameznih področjih, kot so kontinenca in nega kože,
- 3.) sledenje navodilom terapevtov in ponavljanje aktivnosti, kar vodi v hitrejšo osamosvojitvev pacienta,
- 4.) zagotavljanje vzpodbudnega okolja za pacienta v rehabilitaciji in
- 5.) 24-urno prisotnost zaposlenih v zdravstveni negi.

Novejši pregledi literature potrjujejo ugotovitve Nolana in sodelavcev (6, 7, 8, 9) ter potrjujejo široke naloge zdravstvene nege, ki vključuje zdravstveno nego, ocenjevanje pacientovih sposobnosti, usklajevanje aktivnosti zdravstvene nege, komunikacijo, povezovanje med terapijami, čustveno podporo in lajšanje ponovnega vključevanja pacienta v domače okolje (7).

Nekatera najpogostejša področja, ki jih obravnava medicinska sestra v rehabilitaciji, so: prisotnost in ocena bolečine, opazovanje izražanja čustev, občutkov in potreb, skrb za kožo, skrb za redno menjavanje položajev v postelji, skrb za redno praznjenje mehurja in črevesa, trening dnevnih aktivnosti, preprečevanje padcev, aplikacija terapije, zdravstveno vzgojno delovanje pri pacientu in njegovi družini ter skrb za dobro prehranjenost pacienta (4).

V zdravstveni negi so se že v šestdesetih letih prejšnjega stoletja pričeli ukvarjati z idejo, da bi opisali, spremljali in vrednotili zdravstveno stanje pacienta in njegov napredek. Same korenine razvoja teoretičnih modelov segajo v 19. stoletje v čas delovanja Florence Nightingale (10). Z leti so medicinske sestre razvile sodoben metodološki pristop k zdravstveni negi – proces zdravstvene nege (10). Z delom so pričele številne teoretičarke, ki so se osredotočale na glavne teme, ki po njihovem mnenju vplivajo na pacienta. To so okolje, človek, zdravje in zdravstvena nega. V slovenskem prostoru se je uveljavil model teoretičarke Virginie Henderson in njenih 14 temeljnih življenjskih aktivnosti (10). Na Nizozemskem so raziskovalci uporabili teoretični model V. Henderson, njenih 14 temeljnih življenjskih aktivnosti in razvili Lestvico odvisnosti pri negi (angl. Care Dependency Scale, CDS) (11). Aktivnosti so bile preoblikovane v 15 postavk. Poleg Hendersonove je v rehabilitacijski zdravstveni negi močno prisoten tudi vpliv teoretičarke Doroteae Orem. Njuna modela sodita med teorije potreb in govorita o samooskrbi. Teorije potreb izhajajo iz teorije humanističnih ved, predvsem iz motivacijske teorije A. Maslowa (3, 12). Od leta 1980 je bilo razvitih več orodij za merje nje odvisnosti pacienta v zdravstveni negi. Lestvice so namenjene predvsem pacientom v akutnih stanjih (13) ali za oskrbo starejših (14). Aktivnosti zdravstvene nege temeljijo na ugotavljanju, ali je pacient samostojen pri izvajanju vsakodnevnih aktivnosti ali pa potrebuje pomoč medicinske sestre. Za prepoznavanje sprememb pacientovih potreb je potrebno meritve izvajati sistematično. Na

podlagi ugotovljenih potreb po zdravstveni negi izhajajo tudi kadrovske normativi za medicinske sestre (15).

V slovenskem prostoru se je uveljavilo ocenjevanje pacientov po zahtevnosti njihove oskrbe. Imenuje se Slovenska kategorizacija zahtevnosti bolnišnične zdravstvene nege (SKZBZN). Ta paciente razvršča v 4 kategorije. Ocenjevalna lestvica omogoča hiter vpogled v zahtevnost zdravstvene nege na posameznih oddelkih in tudi v posamezni ustanovi. Iz nje tudi izhajajo ocene potreb po kadrih. Lestvica je uporabna in priznana s strani Ministrstva za zdravje Republike Slovenije, vendar z vidika rehabilitacijske zdravstvene nege ne omogoča natančnejšega vpogleda v pacientovo zdravstveno-negovalno stanje. S pomočjo SKZBZN ne moremo natančno ovrednotiti, kateri so primanjkljaji z vidika rehabilitacijske medicinske sestre. Da bi pridobili širši in natančnejši vpogled v pacientove potrebe po zdravstveni negi, se je porodila ideja, da bi poiskali lestvico, s pomočjo katere bi lahko dodatno natančno opisali pacienta in njegove potrebe po zdravstveni negi. Lestvica bi morala omogočati tudi spremljanje pacientovega napredka. Pomembno je, da ob koncu rehabilitacije lestvica omogoča evalvacijo posameznikovega napredka in prenos izsledkov v domače okolje. Zato medicinska sestra v rehabilitaciji v svoje dokumentiranje vključuje različne lestvice, s pomočjo katerih vrednoti različna tveganja pri pacientu. V nadaljevanju lahko analizira dobljene podatke ter ugotavlja spreminjanje pacientovega zdravstvenega stanja iz odvisnosti v neodvisnost. Prav tako mora zaznati tudi majhne spremembe pri pacientovem napredovanju (16). Pri svojem delu medicinska sestra v rehabilitacijski zdravstveni negi rutinsko, ob sprejemu, izvede pogovor s pacientom (sprejemna anamneza medicinske sestre), kjer dobi številne podatke, s pomočjo katerih postavi cilje zdravstvene nege in načrt aktivnosti, s pomočjo katerih bo dosegla zastavljene cilje. Na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu – Soča (URI – Soča) smo medicinske sestre oblikovale sprejemno anamnezo zdravstvene nege po 14 temeljnih življenjskih aktivnosti teoretičarke V. Henderson.

V 24. urah po sprejemu pacienta v ustanovo je potrebno oceniti pacientovo ogroženost za padec (Morsejeva, Stratify, Nakagava idr.). Posamezne lestvice omogočajo medicinski sestri samostojno oceno ogroženosti za padce, pri nekaterih pa je potrebno sodelovanje širšega zdravstvenega tima. Ob padcu je pomembno, da izpolnimo obrazec o padcu, ki omogoča oceno vzrokov, ki so pripeljali do njega. Pomembno je, da padcu sledi pogovor s pacientom in zaposlenimi v zdravstveni negi.

Z vidno analogno lestvico (VAL) medicinska sestra oceni jakost bolečine, njeno trajanje in pogostost pojavljanja. Omogoča spremljanje gibanja jakosti in pogostost pojavljanja bolečine. Ocena omogoča lečečemu zdravniku ugotoviti učinkovitost posameznih analgetikov na jakost in pojavnost pacientove bolečine.

Presejalni test za prehransko ogroženost omogoča medicinski sestri prepoznati paciente, ki so tekom hospitalizacije ali doma, izgubili telesno težo. V povezavi z zdravnikom v ambulanti za prehransko ogroženost so pacientu predpisana različna prehranska dopolnila, ki pozitivno vplivajo na njegovo pridobivanje na teži

in izboljšanju zdravstvenega stanja. Pomembno je spremljanje pacientovih prehranjevalnih navad in količine zaužite hrane.

Ena od lestvic, ki je prav tako zelo pomembna za pacienta, saj ocenjuje njegovo ogroženost za nastanek razjede zaradi pritiska (RZP), je ocenjevalna lestvica za ogroženost za nastanek RZP. Obstajajo različne tovrstne lestvice – Waterlow, Norton, Bredan, Gosnel idr., ki ocenjujejo pacientovo ogroženost za nastanek RZP. Na URI – Soča uporabljamo Lestvico Waterlow, ki je tudi najbolj uporabljena lestvica v slovenskem prostoru.

V primeru, da RZP nastane je potrebno oceniti njeno velikost, globino, vonj, eventualni izcedek, prisotnost znakov vnetja idr. To omogoča štiristopenjska lestvica za oceno RZP: I. stopnja – razjeda povrhnjice, II. stopnja – razjeda usnjice do meje s podkožjem, III. stopnja – razjeda v podkožje, IV. stopnja – nekroza, ki sega v globino.

Ob odpustu medicinska sestra ponovno preveri zastavljene cilje pri posameznem pacientu, ugotovi ali so bili ti cilji doseženi in vrednoti svoje delo. Da bi obravnava pacienta potekala kontinuirano, je potrebno dosežke opisati in jih predstaviti negovalcem ali oskrbovalcem v domačem okolju. Opisano omogoča poročilo zdravstvene nege, ki ga medicinska sestra posreduje patronažni medicinski sestri na terenu.

## Namen in cilj

Namen raziskave je bil s pomočjo pregleda literature ugotoviti, katere ocenjevalne lestvice se najpogosteje uporabljajo v rehabilitacijski zdravstveni negi ter preučiti možnost izbire primerne lestvice.

Cilj je bil pregledati obstoječe ocenjevalne lestvice s področja ocenjevanja pacientove samostojnosti v zdravstveni negi. Na podlagi kriterija veljavnosti in zanesljivosti smo želeli preučiti ustreznost obstoječih lestvic za paciente, vključene v proces rehabilitacije.

## METODE

V raziskavi je bil uporabljen sistematični pregled literature. Teoretični del temelji na pregledu tuje literature, strokovnih člankov ter internetnih virov s področja ocenjevanja pacientove samostojnosti. Domače literature nismo uporabili, saj razen URI – Soča po nam dostopnih podatkih nikjer drugje ne uporabljajo ocenjevalnih lestvic za oceno neodvisnosti pacienta.

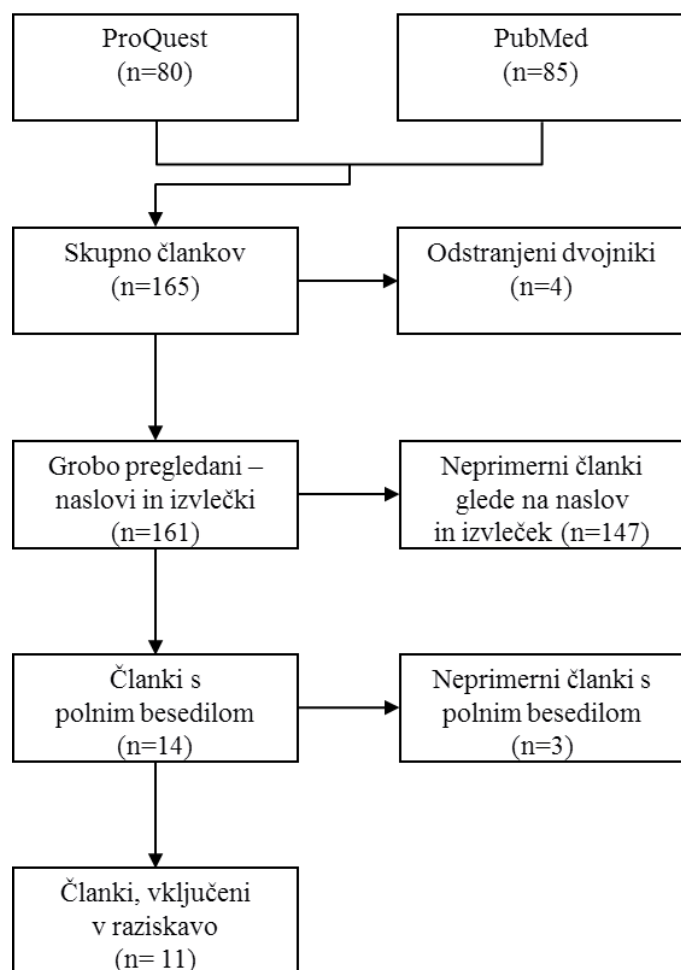
Pregled literature smo izvedli v septembru 2015. Za pregled literature smo uporabili bibliografski podatkovni zbirki PubMed in ProQuest. Uporabljene so bile ključne besede v angleškem jeziku (rehabilitation scale, rehabilitation, dependency). Uporabili smo napredno iskanje in Boolov logični operator "and". Zadetke v angleškem jeziku smo omejili na časovno obdobje od januarja 2006 do vključno septembra 2015. Izbrali smo angleški jezik, članke dostopne v celotnem besedilu, pregledne znanstvene članke

z recenzijo. V podatkovni bazi ProQuest smo zaradi velikega števila zadetkov (3.675) dodatno izbrali še ključno besedo v angleškem jeziku “clinical rehabilitation”.

Kriterij za vključitev člankov v raziskavo je bil, da so bili ocenjevalci v raziskavi medicinske sestre ali medicinske sestre in ostali člani zdravstvenega tima, ter da je bilo v raziskavo vključenih vsaj 100 pacientov.

## REZULTATI

V bibliografskih podatkovnih zbirkah, kjer smo iskali literaturo s področja ocenjevanja pacientove samostojnosti, smo našli 165 zadetkov, od tega so se 4 članki ponovili. Večinoma je šlo za pregledne znanstvene članke. Po kriterijih za vključitev (dostopnost, število udeležencev, ocenjevalci člani zdravstvenega tima) je bilo zaradi neprimernosti izključenih 147 člankov. Za nadaljnjo obravnavo je bilo primernih 14 člankov. Ob pregledu člankov s polnim besedilom smo izključili še 3. Tako jih je ostalo še 11, ki so bili vsebinsko primerni za raziskavo. Potek pregleda literature je predstavljen na sliki 1.



Slika 1: Potek in rezultati pregleda tuje literature.

## Uporabnost ocenjevalnih lestvic za zdravstveno nego

Lestvica odvisnosti Northwich Park (angl. Northwich Park Dependency Scale, NPDS) je med osebjem zdravstvene nege vse bolj priljubljena predvsem za oceno pacientov, ki potrebujejo bolj kompleksno rehabilitacijsko zdravstveno nego (17). Turner-Stokes in sodelavci (18) so ugotovili, da je lestvica NPDS uporabna v rehabilitacijskih ustanovah. Opazili so visoko povezanost skupne ocene sklopa osnovnih potreb po zdravstveni negi in specialnih potreb po zdravstveni negi. Sklop osnovnih potreb po zdravstveni negi na lestvici NPDS je visoko koreliral z oceno na lestvici BI ( $r = 0,91$ ;  $p < 0,01$ ). Primerjava med urami, ki se zahtevajo za izvajanje zdravstvene nege, in urami, ki so na voljo, je pokazala statistično značilno povezanost ( $p < 0,001$ ). S pomočjo lestvice NPDS je mogoče oceniti potrebe po negovalnem kadru v rehabilitacijskih ustanovah. Pomanjkanje negovalnega kadra se je pokazalo v času dela zjutraj, popoldne in pred spanjem (15).

## Primerjava ocenjevalnih lestvic med seboj

V svetu je bilo narejeno nekaj študij z namenom ugotoviti, katera je najprimernejša lestvica za oceno, spremljanje in vrednotenje pacientovega napredka (19, 20, 21, 22, 23). Lestvice, ki jih v raziskavah primerjajo med seboj, so Indeks Barthelove (angl. Barthel Index, BI), Lestvica funkcijske neodvisnosti (angl. Functional Independent Measure, FIM), Lestvica ocene funkcioniranja (angl. Functional Assessment Measure, FAM), že omenjeni NPDS in CDS, Lestvica odvisnosti pri negi za rehabilitacijo (angl. Care Dependency Scale – Rehabilitation, CDS–R) ter Ocena negovalnih potreb Northwick Park (Northwick Park Care Needs Assessment – NPCNA).

Houlden in sodelavci (20) ugotavljajo, da je prišlo pri obeh skupinah pacientov (pacienti po možganski kapi in pacienti po možganski poškodbi) do statistično značilnega izboljšanja med rehabilitacijo (Wilcoxonov test vsote rangov:  $p < 0,0001$ ) tako glede BI kakor tudi glede FIM. Pri vseh skupinah pacientov je imela kognitivna komponenta FIM majhno velikost učinka ( $d = 0,35-0,43$ ).

Narejena je bila tudi primerjava ocene izida rehabilitacije med lestvicami NPDS, BI in FIM+FAM pri pacientih po možganski kapi, poškodbi hrbtenjače, politravmi, poškodbi možganov, amputaciji, revmatoidnem artritisu, sladkorni bolezni, bolezni pljuč, tuberkulozi ter koronarni srčni bolezni. Korelacija (Spearmanov  $r$ ) med NPDS in BI v vseh skupinah opazovancev skupaj je znašala  $r = -0,87$  ( $n = 154$ ). Za posamezne skupine pacientov se je gibala od  $r = -0,70$  do  $r = -0,93$ . Skupna korelacija med NPDS in CDS je bila večja od kriterijske vrednosti 0,60 ( $r = -0,74$ ), a je bila pod njo pri pacientih z revmatoidnem artritisom in pri pacientih s tuberkulozo. Celotna korelacija med BI in CDS je preseгла prej omenjeni kriterij ( $r = 0,75$ ) (19). Študija, ki so jo izvedli Turner-Stokes in sodelavci (21) in je testirala možnost pretvorbe podatkov iz NPDS v BI, je ugotovila, da obstajajo zelo močne korelacije znotraj skupin med prvotnimi in izpeljanimi rezultati BI ( $p < 0,001$ ). Skladnost med posameznimi postavkami

Tabela 1: Opis izbranih člankov (avtorji, naslovi, ocenjevalci, značilnosti vzorca, glavne ugotovitve).

Avtor(ji), leto izdaje	Naslov	Ocenjevalci	Vzorec	Glavne ugotovitve
<b>Plantinga in sod., 2006</b>	The criterion-related validity of the Northwick Park Dependency Score as a generic nursing dependency instrument for different rehabilitation patient groups.	Presečna študija Ocenjevalci medicinske sestre	1 rehabilitacijska ustanova z 10 oddelki 154 naključno izbranih pacientov spremljanje 23., 29. in 35. teden.	Izmed treh lestvic (NPDS, BI, CDS) je NPDS dala najboljši vpogled v pacientovo stanje in napredek pri številnih diagnozah. Dala je tudi dober vpogled v aktivnosti zdravstvene nege in čas, ki je potreben za izvedbo teh aktivnosti.
<b>Houlden in sod., 2006</b>	Use of the Barthel Index and the Functional Independence Measure during early inpatient rehabilitation after single incident brain injury.	Multidisciplinarni tim: medicinska sestra, delovni terapevt, fizioterapevt, logoped, psiholog	250 pacientov z nevrološkimi obolenji	Lestvici BI in FIM sta pokazali podobno odzivnost. Ugotovitve kažejo, da noben rezultat ocene s FIM ni imel prednosti pred oceno BI oziroma obratno.
<b>Williams in sod., 2007</b>	Can the Northwick Park Care Needs Assessment be used to estimate nursing staff requirements in an inpatient rehabilitation setting?	Retrospektivna analiza (primerjava in ocena lestvice NPCNA in število zaposlenih v zdravstveno negovalni enoti)	Nevrorehabilitacijska enota 271 delovnih ur pri 59 pacientih	NPCNA je bila oblikovana za merjenje potreb po neposredni zdravstveni negi patronažnih medicinskih sester; potrebuje nadaljnje raziskave in nadgradnjo pred uporabo v rehabilitacijskih ustanovah.
<b>Turner-Stokes in sod., 2010</b>	Can the Northwick Park Dependency Scale be translated to a Barthel Index?	Medicinske sestre	225 anketiranih pacientov z nevrološko problematiko	Zanesljivo je mogoče izpeljati BI iz podatkov NPDS lestvice (16 postavk, ki opisujejo pacientove splošne potrebe in 7 postavk, ki opisujejo pacientove specialne potrebe) – ne samo celotna lestvica ampak posamezne postavke lestvice.
<b>Turner-Stokes in sod., 2010b</b>	The Northwick Park Dependency Score (NPDS): a measure of nursing dependency in rehabilitation	Zdravstveno negovalni kader	26 posteljnih enot na nevrološkem oddelku (starost pacientov 16- 65 let)	NPDS je preprosta in zanesljiva lestvice, primerna za uporabo v rehabilitacijskem okolju.
<b>Turner-Stokes in sod., 2010c</b>	Deriving a Barthel Index from the Northwick Park Dependency Scale and the Functional Independence Measure: are they equivalent?	BI-zdravstveno negovalni kader FIM-terapevti	1.347 pacientov z nevrološkimi obolenji	Primerjava med BI (izpeljana iz lestvice NPDS in FIM). Obstaja dobra povezava med lestvicama, vendar se rezultati razlikujejo, ker je lestvico BI ocenjeval zdravstveno negovalni kader, medtem ko FIM terapevti.
<b>Tyson in sod., 2010</b>	The use of measurement tools in clinical practice: an observational study of neuro rehabilitation.	Multidisciplinarni tim (zdravstveno negovalno osebje)	116 pacientov po možganski kapi (povprečna starost 76 let)	BI je pokazala dobro veljavnost in je primerna lestvica tudi za starejše paciente po možganski kapi.

Avtor(ji), leto izdaje	Naslov	Ocenjevalci	Vzorec	Glavne ugotovitve
Eichhorn-Kissel J. in sod., 2011	Comparison of the responsiveness of the Care Dependency Scale for rehabilitation and the Barthel Index	Zdravstveno negovalno osebje	1 rehabilitacijska ustanova s 5 oddelki 1.542 pacientov, izločeni pacienti-kognitivni upad, ocenjevalec-medicinske sestre	Čeprav sta obe lestvici (CDS-R in BI) primerni za uporabo v rehabilitacijskih centrih, BI pokaže večji napredek pacienta v rehabilitaciji kot CDS-R.
Eichhorn-Kissel, 2012	Responsiveness of the CDS for rehabilitation (CDS-R)	42 medicinskih sester	1 rehabilitacijska ustanova s 5 oddelki (ortopedski in nevrolški pacienti) 1.564 pacientov	Lestvica CDS-R omogoča razlikovanje med pacienti ki napredujejo, in tistimi, ki ne napredujejo. Predstavlja primerno orodje za oceno napredka pacienta in je občutljiva za spremembe pri oceni napredka pri različnih skupinah pacientov.
Siegert in Turner-Stokes, 2010	Psychometric evaluation of the Northwick Park Dependency Scale	Pregled literature in psihometrična analiza	569 pacientov z nevrolškimi obolenji	Lestvica NPDS ima dobro notranjo skladnost. Ponuja širši nabor informacij o potrebah po zdravstveni negi.
Turner-Stokes in Siegert, 2013	A comprehensive psychometric evaluation of the UK FIM+FAM	Pregled literature	Sistematični pregled literature – 7 člankov 459 pacientov v nevrolški ustanovi	FIM+FAM je zanesljiv in veljaven inštrument za oceno funkcijske neodvisnosti pacienta. Ima visoko notranjo skladnost in se odziva na spremembe, ki se pojavijo pri populaciji v nevrolški ustanovi.

Legenda: FIM – Lestvica funkcijske neodvisnosti; FAM – Lestvica ocene funkcioniranja; CDS – Lestvica odvisnosti pri negi; CDS-R – Lestvica odvisnosti pri negi za rehabilitacijo; NPDS – Lestvica odvisnosti Northwick Park; NPCNA – Ocena negovalnih potreb Northwick Park; BI - Indeks Barthelove.

se giblje med 0,68 in 0,85 (analiza A) oziroma 0,59 in 0,83 (analiza B), kar predstavlja visoko do skoraj popolno skladnost. Prav tako so ugotovili (22), da je stopnja skladnosti med BI, NPDS in FIM lestvico v bolnišničnem okolju dobra. Ugotovili so zelo visoko korelacijo med seštevki lestvic ( $p < 0,001$ ). Soglasje med dvojicami postavk (Cohenov koeficient  $\kappa$ ) se je gibalo od 0,41 do 0,77, kar predstavlja zmerno do srednjo stopnjo soglasja. Stopnja soglasja po posameznih postavkah (razen hoje po stopnicah) je bila statistično značilno višja od naključne ( $p < 0,001$ ) (24).

Tyson (23) je proučeval lestvice BI, FIM+FAM, NPDS, Leeds Handicap in Waterlow. Ugotovil je, da so vse široko uporabljane v vsakodnevni praksi v nevrolški rehabilitacijskih enotah in ugotavljajo zahtevnost pacientov z vidika zdravstvene nege: poslabšanje in omejitve v gibanju, napoved izboljšanja in planiranje odpusta. Na podlagi dosežkov na lestvicah osebje obvešča pacienta o načrtu zdravljenja in spremlja napredek. Z njihovo pomočjo je lažja komunikacija s pacientom, njegovo družino in oskrbovalci na domu ter omogočajo kontinuiteto dela zdravstvene nege.

### Zanesljivost in veljavnost ocenjevalnih lestvic

Siegert in Turner-Stokes (25) sta ugotovili, da ima lestvica NPDS visoko notranjo skladnost ( $\alpha = 0,90$ ). Odzivna je na spremembe, zlasti v skupinah visoko odvisnih pacientov. V primerjavi z drugimi pogostejše uporabljanimi ocenjevalnimi lestvicami daje širši razpon informacij o potrebah, ki jih pokriva zdravstvena nega. Skladnost med lestvicama NPDS in FIM je zadovoljiva.

Ocenjevanje vzporedne zanesljivosti med FIM in NPDS je pokazalo, da je NPDS bolj občutljiva (ima več kategorij), ko je odvisnost pacientov visoka. FIM in NPDS se dopolnjujeta. NPDS lahko uporabimo kot merilo za močno odvisne paciente, ki je občutljivo, kadar je potreba po povečani zdravstveni oskrbi (26).

Primerjava med lestvicama CDS-R in BI je pokazala nekoliko boljšo odzivnost BI, vendar sta obe lestvici primerni za oceno pacientovih sprememb v časovnem obdobju (16).

Turner-Stokes in Sigert (27) sta s faktorsko analizo ugotovili, da so vsa nasičenja na prvi glavni komponenti visoka (nad 0,58) ter da se po rotaciji faktorjev pokaže izrazita ločitev med motoričnimi in kognitivnimi dejavniki. Kot primerna se je pokazala rešitev s štirimi faktorji. Mokkenovo lestvičenje sekundarnih podatkov (28) potrjuje dimenzije, dobljene s faktorsko analizo (psihično, psihosocialno, komunikacija in razširjene dnevne dejavnosti – extended activities of daily living, EADL). Conbachov koeficient  $\alpha$  je znašal 0,97 oziroma 0,96 za motorično oziroma kognitivno domeno ter 0,90-0,97 za podlestvice. Analiza odzivnosti je pokazala visoke vrednosti velikosti učinka ( $d = 0,86-1,29$ ). V Veliki Britaniji se je kombinirana lestvica FIM+FAM z novejšim modulom EADL pokazala kot kompetentno in zanesljivo orodje za določanje funkcijske samostojnosti. Ima visoko notranjo skladnost na dveh področjih in štirih podlestvicah in je odzivna na spremembe, ki se pojavljajo pri splošni nevrolški rehabilitacijski populaciji (27).

## RAZPRAVA

Namen raziskave je bil s pomočjo pregleda tuje literature, ki je obravnavala tematiko ocenjevanja pacientove samostojnosti, ugotoviti katere ocenjevalne lestvice se najpogosteje uporabljajo v rehabilitacijski zdravstveni negi. Inštrumenti, s pomočjo katerega lahko ocenimo pacientovo samostojnost, so temeljni elementi zdravstvene nege (29) in pomagajo medicinskim sestram pri pridobivanju podatkov o pacientu, predvsem ali potrebuje njeno pomoč, na katerih področjih je ta pomoč potrebna in kako pogosto jo je potrebno izvajati. S podatki pridobljenimi s pomočjo ocenjevalne lestvice medicinska sestra oblikuje individualni negovalni načrt, oceni pomoč in ob zaključku rehabilitacije oceni tudi pacientov napredek in potrebe po pomoči v domačem okolju z vidika zdravstvene nege (30).

V svetu je na voljo veliko različnih inštrumentov s pomočjo katerih lahko ovrednotimo pacientovo samostojnost in njihov napredek v različnih fazah rehabilitacije. Po pregledu literature smo ugotovili, da so v tujini najpogosteje uporabljene naslednje lestvice, ki ocenjujejo pacientovo samostojnost in napredek (31):

- Indeks Barthelove (BI),
- Lestvica funkcijske neodvisnosti (FIM),
- Lestvica ocene funkcioniranja (FAM),
- Lestvica odvisnosti Northwich Park (NPDS),
- Lestvica odvisnosti pri negi (CDS),
- Lestvica odvisnosti pri negi za rehabilitacijo (CDS-R).

V Veliki Britaniji se ocenjevalne lestvice v rehabilitacijskih ustanovah široko uporabljajo, saj kar 83 % ustanov uporablja eno od standardiziranih lestvic. Najbolj razširjene so BI, FIM in FIM+FAM. Redkeje se uporablja lestvica NPDS. O rezultatih meritev so v povzetkih redno poročali v 72 % rehabilitacijskih enot (17). V slovenskem prostoru se za oceno odvisnosti uporablja lestvica FIM, uporablja pa se samo v rehabilitacijski ustanovi.

Številne raziskovalce je zanimala zanesljivost in veljavnost obstoječih lestvic. Lestvice, uporabljene v pregledanih raziskavah, izkazujejo visoko zanesljivost in veljavnost (16, 25, 27, 28). Pogosto so lestvice med seboj primerjali in iz njih izpeljevali različice, ki so bile primerne za posamezno okolje.

Medicinske sestre, ki delajo v rehabilitacijskem okolju, imajo pomembno vlogo v rehabilitacijskem timu. Pacienta spodbujajo, učijo in podpirajo pri upravljanju novih strategij in veščin, in jim tako pomagajo ponovno doseči ali ohraniti neodvisnost. Število medicinskih sester se glede na potrebe zdravstvene nege razlikuje glede na odvisnost pacienta. Na te potrebe vpliva več dejavnikov, vključno s tem, v kateri fazi okrevanja se nahaja pacient, njegova stopnja gibalne oviranosti, čustveno okrevanje in socialne okoliščine. Za ocenjevanje vseh potreb je potrebno uporabiti ocenjevalne lestvice, ki nam omogočajo celovit vpogled v pacientovo stanje in potrebe zdravstvene nege (32). Alternativa standardiziranim lestvicam je uporaba visoko individualiziranih lestvic, ki so usmerjene k postavljanju in doseganju ciljev, s katerimi merimo uspešnost izidov v rehabilitaciji (33). Za uspešno

oceno in zdravstveno negovalno obravnavo pacienta potrebujemo zanesljive in veljavne standardizirane ocenjevalne lestvice (34).

Številni avtorji (21 - 26, 28) so primerjali različne ocenjevalne lestvice med seboj (BI, FIM, FIM+FAM, NPDS, CDS, CDS-R). Ugotovili so, da imajo omenjene lestvice visoko zanesljivost in da z njihovo pomočjo lahko opišemo pacientovo zdravstveno stanje in njegove potrebe po zdravstveni negi. Naštete ocenjevalne lestvice razen NPDS pa ne omogočajo prikaza potreb po izvajalcih zdravstvene nege. Lestvica NPDS daje natančen vpogled v obsežnost in število intervencij, torej posledično v časovno izvajanje aktivnosti zdravstvene nege ter potrebno število negovalnega kadra v zdravstveni negi (24). Vodje zdravstvene nege se na podlagi dobljenih rezultatov lažje odločijo o prerazporeditvi kadra po posameznih oddelkih (19). Iz nje lahko izpeljemo tudi negovalne cilje, ki jih ob zaključku rehabilitacije vrednotimo (21). Siebert in Turner-Stokes (25) sta ugotovili, da je lestvica NPDS pokazala odlično razlikovalno moč za paciente z različnimi stopnjami odvisnosti. Je zanesljiva ter odzivna na spremembe, zlasti za paciente, ki potrebujejo popolno pomoč negovalnega kadra.

Narejenih je bilo tudi nekaj raziskav, ki so skušale ugotoviti, ali lahko z ocenjevalnimi lestvicami, ki ocenjujejo samostojnost pacienta, ugotovimo tudi njegovo ogroženost za nastanek razjede zaradi pritiska. Ugotovili so, da lahko z ocenjevalnimi lestvicami, kot so CDS, FIM in BI, najverjetneje ocenimo pacientovo ogroženost za nastanek RZP prav tako kot z najbolj pogosto uporabljenimi ocenjevalnimi lestvicami za nastanek RZP, kakršni sta Nortonova in Waterlow (34, 35).

## ZAKLJUČEK

Poleg rutinsko uporabljenih lestvic v zdravstveni negi smo na podlagi pregleda literature prišli do ugotovitve, da je v rehabilitacijski zdravstveni negi za uporabo najbolj primerna lestvica NPDS. Z njo lahko celostno ocenimo potrebe po zdravstveni negi pacienta, omogoča spremljanje in vrednotenje dela. Ob zaključku rehabilitacije lestvica omogoča vrednotenje izvedenih aktivnosti. Pomembno je, da se skrb za pacienta prenese na svojce ali druge negovalce in ti morajo biti seznanjeni z dosežki pacienta v času rehabilitacije. Uporaba omenjenih lestvic nam omogoča celosten vpogled v pacientovo stanje z vidika zdravstvene nege.

Dodana vrednost lestvice NPDS je v tem, da omogoča boljši pregled nad časovnimi in kadrovskimi potrebami oddelkov. Ob skrbnem spremljanju dela in optimalni kadrovski zasedenosti se lahko doseže optimalna učinkovitost, kar vodi v optimizacijo delovnega procesa. Poleg tega, da s pomočjo ocenjevalne lestvice dobimo celosten vpogled v pacientovo zdravstveno stanje in njegove potrebe, ki jih skušamo tekom hospitalizacije rešiti, nam omogočajo tudi oblikovati odpustno dokumentacijo zdravstvene nege ob koncu rehabilitacije. Z njeno pomočjo je ohranjena kontinuiteta dela medicinske sestre, saj patronažna medicinska sestra na terenu z odpustno dokumentacijo dobi celosten vpogled v pacientove dosežke v času rehabilitacije.

## Literatura

1. Ivanuša A, Železnik D. Standardi aktivnosti zdravstvene nege. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede; 2008.
2. Arets J, Obex F, Vaessen J, Wagner F. *Professionelle Pflege: theoretische und praktische Grundlagen*. Bern: Hans Hubert; 1999.
3. Šmitek J, Krist A, ur. *Venski pristopi, odvzem krvi in dajanje zdravil*. Ljubljana: Univerzitetni klinični center; 2008.
4. *Definitions and scope of practice*. Chicago: Association of Rehabilitation Nurses; c2015. Dostopno na <http://www.rehabnurse.org/certification/content/Definition-and-Scope.html> (citirano 1. 12. 2015).
5. Mauk KL. *Overview of rehabilitation*. V: Mauk KL. *Rehabilitation nursing: a contemporary approach to practice*. Sudbury: Jones & Bartlett Learning. 2012: 1–13.
6. Nolan M, Booth A, Nolan J, Mason H. *Preparation for multi-professional/multi-agency health care practice: the nursing contribution to rehabilitation within the multi-disciplinary team: literature review and curriculum analysis (research highlights)*. London: English National Board for Nursing, Midwifery and Health Visiting; 1997: 1–4.
7. Long AF, Kneafsey R, Ryan J, Berry J. The role of the nurse within the multi-professional rehabilitation team. *J Adv Nurs*. 2002; 37 (1): 70–8.
8. Vittengl JR, White CN, McGovern RJ, Morton BJ. Comparative validity of seven scoring systems for the instrumental activities of daily living scale in rural elders. *Aging Ment Health*. 2006; 10 (1): 40–7.
9. Graf C. The Lawton instrumental activities of daily living scale. *Am J Nurs*. 2008; 108 (4): 52–62.
10. Hajdinjak A, Meglič R. Pomen standardov v sodobni zdravstveni negi. *Obzor Zdr N*. 2001; 35 (1/2): 29–35.
11. Dijkstra A, Buist G, Dassen T. Nursing-care dependency. Development of an assessment scale for demented and mentally handicapped patients. *Scand J Caring Sci*. 1996; 10 (3): 137–43.
12. Hajdinjak A. Pomen teoretičnih modelov za sodobno zdravstveno nego. *Obzor Zdr N*. 1999; 33 (3/4): 137–40.
13. Harrison J. Addressing increasing patient acuity and nursing workload. *Nurs Manag (Harrow)*. 2004; 11 (4): 20–5.
14. Lohrmann C, Dijkstra A, Dassen T. The Care Dependency Scale: an assessment instrument for elderly patients in German hospitals. *Geriatr Nurs*. 2003; 24 (1): 40–3.
15. Williams H, Harris R, Turner-Stokes L. Can the Northwick Park Care Needs Assessment be used to estimate nursing staff requirements in an inpatient rehabilitation setting? *Clin Rehabil*. 2007; 21 (6): 535–44.
16. Eichhorn-Kissel J, Dassen T, Lohrmann C. Comparison of the responsiveness of the Care Dependency Scale for rehabilitation and the Barthel Index. *Clin Rehabil*. 2011; 25 (8): 760–7.
17. Skinner A, Turner-Stokes L. The use of standardized outcome measures in rehabilitation centres in the UK. *Clin Rehabil*. 2006; 20 (7): 609–15.
18. Turner-Stokes L, Tonge P, Nyein K, Hunter M, Nielson S, Robinson I. The Northwick Park Dependency Score (NPDS): a measure of nursing dependency in rehabilitation. *Clin Rehabil*. 1998; 12 (4): 304–18.
19. Plantinga E, Tiesinga LJ, van der Schans CP, Middel B. The criterion-related validity of the Northwick Park Dependency Score as a generic nursing dependency instrument for different rehabilitation patient groups. *Clin Rehabil*. 2006; 20 (10): 921–6.
20. Houlden H, Edwards M, McNeil J, Greenwood R. Use of the Barthel Index and the Functional Independence Measure during early inpatient rehabilitation after single incident brain injury. *Clin Rehabil*. 2006; 20 (2): 153–9.
21. Turner-Stokes L, Williams H, Howley D, Jackson D. Can the Northwick Park Dependency Scale be translated to a Barthel Index? *Clin Rehabil*. 2010a; 24 (12): 1112–20.
22. Turner-Stokes L, Tonge P, Nyein K, Hunter M, Nielson S, Robinson I. The Northwick Park Dependency Score (NPDS): a measure of nursing dependency in rehabilitation. *Clin Rehabil*. 1998; 12 (4): 304–18.
23. Tyson S, Greenhalgh J, Long AF, Flynn R. The use of measurement tools in clinical practice: an observational study of neurorehabilitation. *Clin Rehabil*. 2010; 24 (1): 74–81.
24. Turner-Stokes L, Williams H, Rose H, Harris S, Jackson D. Deriving a Barthel Index from the Northwick Park Dependency Scale and the Functional Independence Measure: are they equivalent? *Clin Rehabil*. 2010b; 24 (12): 1121–6.
25. Siegert RJ, Turner-Stokes L. Psychometric evaluation of the Northwick Park Dependency Scale. *J Rehabil Med*. 2010; 42 (10): 936–43.
26. Svensson S, Sunnerhagen KS. A comparison between two Instruments for assessing dependency in daily activities: Agreement of the Northwick Park Dependency Score with the Functional Independence Measure. *Rehabil Res Pract*. 2012: 769513.
27. Turner-Stokes L, Siegert RJ. A comprehensive psychometric evaluation of the UK FIM+FAM. *Disabil Rehabil*. 2013; 35 (22): 1885–95.
28. Mokken RJ, Lewis C. A nonparametric approach to the analysis of dichotomous items. *Appl Psychol Meas*. 1982; 6: 417–30.
29. Dijkstra A, Tiesinga LJ, Plantinga L, Veltman G, Dassen TW. Diagnostic accuracy of the care dependency scale. *J Adv Nurs*. 2005; 50 (4): 410–6.
30. Bartholomeyczik S. Assessment als Operationalisierung von Pflegebedürftigkeit. *Pflege Aktuell*. 2004; 1: 8–13.



31. Granger CV. Measuring outcomes in rehabilitation medicine. V: *Quality and outcome measures for rehabilitation programs*. Medscape; c2015. Dostopno na <http://emedicine.medscape.com/article/317865-overview> (citirano 30. 6. 2015)
32. Burton C, Gibbon B. Expanding the role of the stroke nurse: a pragmatic clinical trial. *J Adv Nurs*. 2005; 52 (6): 640–50.
33. Donnelly C, Carswell A. Individualized outcome measures: a review of the literature. *Can J Occup Ther*. 2002; 69 (2): 84–94.
34. Balzer K, Pohl C, Dassen T, Halfens R. The Norton, Waterlow, Braden, and Care Dependency Scales: comparing their validity when identifying patients' pressure sore risk. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2007; 34 (4): 389–98.
35. Petkovšek-Gregorin R, Hribar K, Vidmar G. Ali lahko tudi s pomočjo testa funkcijske neodvisnosti pacienta napovemo njegovo ogroženost za nastanek razjede zaradi pritiska? V: Skela Savič B, Hvalič Touzery S, Zirc J, ur. *Znanje in odgovornost za spremembe in razvoj v zdravstvu glede na rastoče potrebe po zdravstveni obravnavi*. 6. mednarodna znanstvena konferenca: zbornik predavanj z recenzijo, 6.-7. junij 2013, Ljubljana. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, 2013: 242–50.