

KONCEPTI ZDRAVSTVENE NJEGE U REHABILITACIJI BOLESNIKA S INVALIDITETOM

Ivana PIŠĆENEC, mag. med. techn.
Škola za medicinske sestre Vinogradska
Vinogradska cesta 29, 10 000 Zagreb
ivanapiscenec@gmail.com

Martina TRNČEVIĆ, mag. med. techn.
Škola za medicinske sestre Vinogradska
martina.trncevic@yahoo.com

dr. sc. Višnja PRANJIĆ
Škola za medicinske sestre Vinogradska
vpranjic70@gmail.com

SAŽETAK

Razvoj tehnoloških, društvenih i medicinskih znanosti utjecali su na produženje životnog i radnog vijeka ljudi, što dovodi do sve veće potrebe za zdravstvenom skrbi i rehabilitacijom. Cilj rehabilitacije je maksimalno osposobiti osobu za samostalan i kvalitetan život sukladno njenim potrebama i mogućnostima. U rehabilitaciji se koriste razni terapijski programi zasnovani na kineziterapiji. Suvremeni pristup zahtijeva multidisciplinarni pristup i timski rad u kojem sudjeluju fizijatar, liječnik, medicinska sestra, fizioterapeut, radni terapeut, logoped i psiholog. Medicinska sestra aktivno sudjeluje u postizanju rehabilitacijskog cilja s naglaskom na motivaciju i postizanje samostalnosti, uvažavajući potrebe, mogućnosti i ciljeve bolesnika. Primjer dobre prakse u rehabilitaciji bolesnika je Sveučilišna i rehabilitacijska klinika u Ulmu, Njemačka. Fokusirana je na ortopediju i neurologiju te povezuje akutnu skrb i kasniju medicinsku i profesionalnu rehabilitaciju svojih bolesnika koristeći se različitim metodama rehabilitacije. U ovom radu bit će prikazana Bobath terapija i bazalna stimulacija kao dio terapijskog i edukacijskog koncepta s kojim smo se upoznali tijekom Erasmus + projekta „Learn, Exchange and Share“ 2021. godine u Sveučilišnoj i rehabilitacijskoj klinici u Ulmu (Universitäts-und Rehabilitationskliniken Ulm).

Ključne riječi: neurorehabilitacija, Bobath terapija, perceptivno-motorička stimulacija, bazalna stimulacija, medicinska sestra, zdravstvena njega

UVOD

Rehabilitacija ima neprocjenjivu ulogu u području neuroloških bolesti, posebice moždanog udara. Moždani udar zauzima

treće mjesto na ljestvici uzroka smrtnosti odraslih osoba u razvijenim zemljama svijeta, dok je vodeći uzrok trajnog invaliditeta (Brinar i sur., 2009, Zavoreo i

I. Pišćenec, M. Trnčević, V. Pranjić, Koncepti zdravstvene njege u rehabilitaciji bolesnika s invaliditetom

sur., 2017). Problemi bolesnika nakon moždanog udara najčešće su vezani uz smanjenu mogućnost brige o sebi kao posljedica: oduzetosti dijelova tijela (hemiplegija, paraplegija, kvadriplegija), promjene mišićnog tonusa, poremećaji ravnoteže i koordinacije, govora, osjeta i pamćenja te emocionalne smetnje koji stvaraju manju ili veću ovisnost u aktivnostima svakodnevnog života (Šerić, Soldo-Butković, 2004). Cilj je obuhvatiti sve aspekte rehabilitacije, od akutne terapije do medicinske i radne rehabilitacije kako bi bolesnik mogao postići što veću samostalnost, a time i unaprijediti kvalitetu života.

Primjer dobre prakse u rehabilitaciji bolesnika je Sveučilišna i rehabilitacijska klinika (RKU) u Ulmu, Njemačka. Fokusirana je na ortopediju i neurologiju te povezuje akutnu skrb i kasniju medicinsku i profesionalnu rehabilitaciju svojih bolesnika. U Centru za integriranu rehabilitaciju provode se cjelodnevni ambulantni i stacionarni rehabilitacijski programi kod bolesti mišićnog i lokomotornog sustava i rehabilitacija nakon moždanog udara. Temelji se na holističkom i interdisciplinarnom pristupu koji uključuje tjelesne, psihološke i socijalne aspekte rehabilitacije. Za sveobuhvatniji razvoj sestrinske skrbi u RKU-u razvija se široka lepeza profesionalaca s dodatnim

subspecijaliziranim znanjima iz područja koja uključuju: tehnike pravilnog disanja, provođenje zdravstvene njege poštujući principe Bobath terapije, kinestetike i bazalne stimulacije, te zbrinjavanje kroničnih rana i boli (Universitas und Rehabilitation Klinik Ulm, 2021). Vrlo je važna sinergija teorije i praktične primjene, kao i povratne informacije kako bi se aktivnosti prilagodile najboljim ishodima. Kvaliteta i razvoj sestrinske skrbi se osigurava različitim instrumentima validacije, kao što su standardizirani sestrinski postupci čime se podržava profesionalna i standardizirana sestrinska skrb.

Jedinica za moždani udar RKU-a je referentni centar za liječenje moždanog udara pokrajine Baden-Württemberg prema standardu kvalitete Njemačkog društva za moždani udar i Njemačke zaklade za pomoć pri moždanom udaru (Universitas und Rehabilitation Klinik Ulm, 2021). Osim toga, Jedinica za moždani udar od 2021. godine ima certifikat Centra za moždani udar koji dodjeljuje *European Stroke Organization* (ESO).

U ovom radu biti će prikazana Bobath terapija, bazalna stimulacija te bazična perceptivno-motorička stimulacija koje medicinske sestre/tehničari primjenjuju u zbrinjavanju osoba s motoričkim i senzornim poremećajima, a to su najčešće

bolesnici oboljeli od prirođenih ili stečenih neuroloških bolesti i poremećaja.



Slika 1. Sveučilišna i rehabilitacijska klinika Ulm (RKU)
(izvor: <https://www.bibliomedmanager.de/news/38589-universitaetsklinikum-ulm-will-neuordnung-bei-rku>)

REHABILITACIJA

Cilj rehabilitacije je maksimalno osposobiti osobu za samostalan i kvalitetan život sukladno njenim potrebama i mogućnostima. Koncept suvremene neurorehabilitacije se temelji na spoznaji o mogućnostima stvaranja novih neuronskih veza stimuliranih funkcijom bez dobne granice. Novi intenzivni i zahtjevni zadaci najbolji su stimulans za mozak (Oljača i sur., 2016). Svako savladavanje nove vještine, njeno ponavljanje i uvježbavanje (stjecanje kompetencija) je popraćeno neurološkim promjenama u mozgu odrasle osobe (Pavkov, 2013). Što su intenzitet podražaja i broj ponavljanja veći, neuroplastičnost je veća. Neuroplastičnost mozga se opisuje kao neurobiološki temelj za sposobnost prilagodbe i učenja utemeljenih na iskustvu. Posljedica novog podražaja za pojedinu funkciju može

poboljšati funkciju i oporavak sličnih funkcija. To ujedno znači da mozak ima sposobnost da se reorganizira, kako u svojoj strukturi, tako i u svojim funkcijama. Neuronima imaju sposobnost promjene međusobne strukture i odnosa uslijed iskustvenih doživljaja iz okoline čime osiguravaju plastičnost mozga. Vjeruje se da se povratak funkcije odvija u tri faze (koje se mogu međusobno preklapati). U prvoj fazi dolazi do nastanka novih stanica i popravka postojećih, ako je to moguće. U drugoj fazi dolazi do promjene svojstva postojećih neuronskih putova i u trećoj fazi dolazi do neuroanatomske plastičnosti koja rezultira stvaranjem novih neuronskih putova i veza (Oljača i sur., 2016).

Neurorehabilitaciju treba započeti čim je bolesnik u stabilnom stanju jer funkcije koje bolesnik ne koristi, trajno izgubi. Za uspješnu terapiju vrlo je važna i motivacija bolesnika (Ljubičić, 2014). Da bi zadobio

novu funkciju bitna je specifičnost podražaja, ponavljanje i intenzitet podražaja, vrijeme trajanja podražaja te značaj funkcije za bolesnika. Tijekom rehabilitacije ne smije se zanemariti redovita evaluacija postignutoga, kojom se osigurava praćenje kvalitete rehabilitacije, ali se i postiže motivacija bolesnika za daljnjim napredovanjem (Poljaković, 2019).

U rehabilitaciji se koriste razni terapijski programi zasnovani na kineziterapiji. Osim medicinskog pristupa rehabilitaciji, aspekti rehabilitacije mogu biti psihosocijalni i radni. Medicinski pristup uključuje terapiju motornih, senzornih i kognitivnih oštećenja i mora se započeti čim prije s ciljem prevencije komplikacija i očuvanja preostalih funkcija. Psihosocijalni aspekt rehabilitacije se bavi reintegracijom bolesnika u obitelj i zajednicu ili prilagodbom hendikepiranih osoba društvu. Radni aspekti ovise o razini onesposobljenosti te pokušavaju uključiti osobe u programe radne rehabilitacije ili prekvalifikacije kako bi i dalje mogle biti društveno korisni članovi zajednice. Provedeno istraživanje u Krapinskim toplicama 2018. godine kod bolesnika s preboljenim moždanim udarom pokazuje statistički značajno pogoršanje integracije u kućne aktivnosti, integraciju u zajednicu i radne aktivnosti šest mjeseci nakon

završetka medicinske rehabilitacije u odnosu sa stanjem prije moždanog udara (Bakran, Bakran, Tršinski, 2018) što dovoljno govori o važnosti rane i intenzivne rehabilitacije, te integracije osoba s invaliditetom u zajednicu.

BOBATH KONCEPT

Bobath koncept je neurofacilitacijski pristup utemeljen na znanstvenim spoznajama, a primarni cilj je holistički pristup bolesniku i njegovim motoričkim i drugim problemima kao i sprječavanje kompenzacija te facilitacija normalnog oblika pokreta (olakšavanje i poticanje pokreta) i svakodnevnih motoričkih aktivnosti. Temelji se na direktnom radu terapeuta s bolesnicima te stalnom usavršavanju i primjeni novih vještina i spoznaja (Cipan, Grozdek Čovčić, Telebuh, 2017).

Bobathov koncept, poznat i kao neurorazvojna tehnika, danas je sveobuhvatan i u širokoj primjeni jer se može primijeniti kod bolesnika svih dobnih skupina i svih stupnjeva oštećenja središnjeg živčanog sustava. Važno je aktivna participacija i bolesnika i fizioterapeuta. Bolesnici uče inhibirati abnormalne položaje tijela i pokreta te uče pravilne pokrete facilitacijom mišića koji se

inače ne upotrebljavaju u tim određenim kretnjama. Bobathovim pristupom smanjuje se spasticitet (povišen mišićni tonus) i vraća normalni tonus mišićima što ga čini pogodnom tehnikom za veći broj neuroloških bolesti.

Prema Bobath konceptu neuroplastičnost je ključni element funkcionalnog oporavka koji nastaje kao odgovor na traumu ili na promjene unutarne i vanjske okoline ili kao rezultat

senzomotornog učenja i iskustva. Neuroplastičnost mozga omogućuje primjenu tretmana u kojem terapeut koristeći aferentne informacije utječe na središnji živčani sustav tretirane osobe, dovodeći pri tome do reorganizacije korteksa, stvaranja novih sinapsi i nicanja dendrita. Aferentni unos informacija se koristi za ponovno educiranje tretirane osobe u cilju što normalnijeg oblika pokreta, veće efikasnosti pokreta, odnosno većeg izbora pokreta (Grozdek Čovčić, 2016 prema: Raine i sur, 2009, Graham i sur, 2009, Grozdek Čovčić, Maček, 2011). Uspješno se koristi diljem svijeta u području pružanja zdravstvene njege i terapijskim područjima za rehabilitaciju i aktivaciju osoba s bolestima središnjeg živčanog sustava, kao što su:

- kongenitalni ili stečeni poremećaji središnjeg živčanog sustava;

- poremećaji pokretljivosti (npr. nakon CVI-a ili traumatske ozljede mozga);
- poremećaji tonusa muskulature (npr. kod multiple skleroze);
- gerijatrijske bolesti, uključujući demenciju (Feil, 2021).

Prema dostupnim istraživanjima, Bobath terapija ima važnu ulogu u rehabilitaciji bolesnika nakon preboljenog CVI-a (moždanog udara). Rezultati pokazuju statistički značajno veći učinak na poboljšanje aktivnosti svakodnevnog života u odnosu na klasični kineziterapijski tretman (Tojaga, Obradović Salčin, 2020) ili pokazuje pozitivnu tendenciju u većoj mjeri u odnosu na kontrolnu skupinu u postizanju samostalnosti obavljanja aktivnosti svakodnevnog života (Cipan, Grozdek Čovčić, Telebuh, 2017).

Terapija po Bobathu konceptu je individualno prilagođena svakom bolesniku. Usmjerena je na integraciju 24-satnim aktivnostima u njegovom životnom okruženju s ciljem rješavanja problema samozbrinjavanja. Ciljevi Bobath koncepta rehabilitacije su:

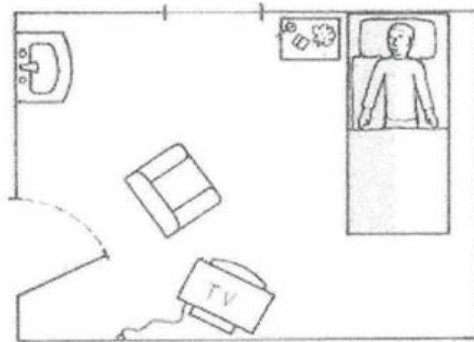
- ponovno naučiti kako se kretati;
- prevencija spastičnosti, kontraktura i uspostavljanje normalnog mišićnog tonusa;

I. Pišćenec, M. Trnčević, V. Pranjić, Koncepti zdravstvene njege u rehabilitaciji bolesnika s invaliditetom

- razvijanje propriocepcije (svijest o percepciji tijela u prostoru i okolini);
- prevencija boli;
- razvoj normalne motorike lica, usta i jezika za hranjenje i gutanje;
- samostalnost u aktivnostima svakodnevnog života sukladno mogućnostima (Feil, 2021, Ljubičić, 2014).

Svakodnevnim uvježbavanjem izgubljenih vještina, bolesnik ima mogućnost ponovno savladati vještine samozbrinjavanja koje utječu na kvalitetu daljnjeg života, a to su:

- mobilnost;
- osobna higijena;
- odijevanje i svlačenje;
- trening gutanja;
- organizacija prostora za život;
- planiranje dnevnih aktivnosti (Feil, 2021).
- Razmještaj predmeta u prostoriji (Slika 2) na način da je namještaj postavljen u vidokrugu bolesnika kako bi mogao percipirati što se oko njega nalazi čime se potiče razvijanje svijesti o percepciji tijela u prostoru i okolini.



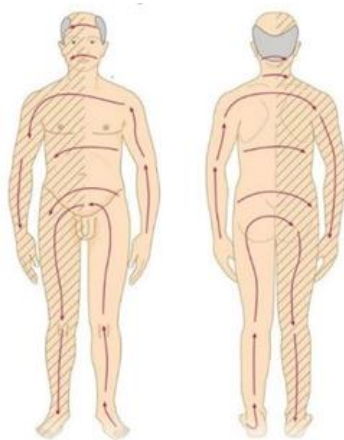
Slika 2. Položaj osobe u prostoriji po Bobath konceptu (vizualna percepcija prostora je omogućena) (izvor: Feil, B. (2021) Pflegekonzepte in der Neurologie: Bobath Konzept, Basale Stimulation)

Svi koji su uključeni u rehabilitaciju (bolesnik, medicinska sestra/tehničar, fizioterapeuti, logopedi, liječnici i obitelj bolesnika) moraju blisko surađivati (Šerić, Soldo-Butković, 2004) jer oni svojim aktivnostima potiču bolesnikovu aktivnost i samostalnost u skladu s mogućnostima.

Provođenje zdravstvene njege po Bobath konceptu

Medicinska sestra/tehničar u provođenju postupaka zdravstvene njege može implementirati Bobath koncept (Ljubičić, 2014). To podrazumijeva da ima stručna znanja i vještine (kompetencije) koje će joj omogućiti da u svom svakodnevnom radu s bolesnikom naglasak stavlja na:

- Razvoj propriocepcije – tijekom provođenja osobne higijene stimulacijom oštećenih dijelova tijela razvija se svijest o njima (Slika 3). Potrebno je dodatno stimulirati (jače pritiskati) dijelove tijela koji su slabiji ili oduzeti.



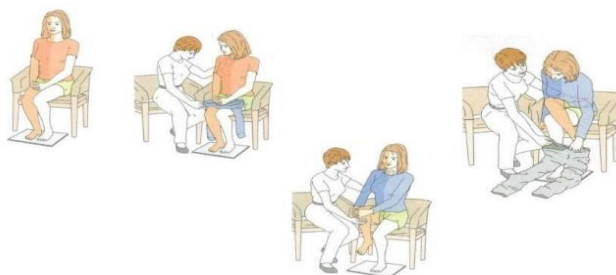
Slika 3. Osobna higijena po Bobath konceptu (oduzeta strana tijela je osjenčana)
(izvor: Feil, B. (2021) Pflegekonzepte in der Neurologie: Bobath Konzept, Basale Stimulation)

- Položaj bolesnika u krevetu (Slika 4) podrazumijeva korištenje različitih vrsta pomagala u skladu s fiziološkim položajem tijela i prevencije komplikacija dugotrajnog ležanja. Važno je ne vršiti pritisak na dijelove tijela koji su povrijeđeni.



Slika 4. Zauzimanje pravilnog položaja u krevetu po Bobath konceptu (oduzeta strana tijela je osjenčana)
(izvor: Feil, B. (2021) Pflegekonzepte in der Neurologie: Bobath Konzept, Basale Stimulation)

- Pokretanje i mobilizacija, uključujući transfer bolesnika
- Vještine samozbrinjavanja, kao npr. oblačenje i svlačenje (Slika 5)



Slika 5. Vještine samozbrinjavanja po Bobath konceptu (oblačenje)
(izvor: Feil, B. (2021) Pflegekonzepte in der Neurologie: Bobath Konzept, Basale Stimulation)

BAZALNA STIMULACIJA

Bazalna stimulacija je edukacijsko-terapijski i sestrinski koncept njege namijenjen bolesnicima svih dobnih skupina koji imaju narušene tjelesne i kognitivne sposobnosti. Koncept bazalne stimulacije su osnovali Andreas Fröhlich i njegovi kolege 1970-ih godina i od tada se kontinuirano razvija (Međunarodna udruga za promicanje bazalne stimulacije, 2021 i Basal Stimulation in the Context of Pedagogy and Care, 2020).

Bazalna stimulacija prvenstveno se odnosi na otkrivanje i razvoj vještina osoba s invaliditetom. Ona ne pita za *funkcionalni poremećaj* i deficite odnosno ono što se obično naziva *bolest* (Feil, 2021). Umjesto toga, ona traži potencijal osobe da komunicira s okolinom. U radu s bolesnikom se koriste pomagala kao što su slušni i vibracijski podražaj te kontrolirani dodir koji imaju za cilj poboljšati percepciju, komunikaciju i pokretljivost oboljelog (Slika 6).



Slika 6. Bazalna stimulacija (dodir i zvuk)
(izvor: Internationaler Förderverein Basale Stimulation eV, 2020)

Različite metode stimulacije omogućuju prijenos informacija i komunikaciju s osobama koje imaju kognitivna i tjelesna oštećenja (Slika 7).



Slika 7. Bazalna stimulacija (dodir i vibracija)
(izvor: Internationaler Förderverein Basale Stimulation eV, 2020)

Bazalna stimulacija se danas sve više primjenjuje u zemljama diljem Europe s pozitivnim kliničkim rezultatima kod mnogih patoloških stanja i bolesti:

- razvojna terapija od najranije životne dobi
- metoda holističkog pristupa u liječenju neuroloških bolesnika
- liječenje poremećaja percepcije, komunikacije i kretanja
- metoda regulacije stresa u teškim kriznim situacijama
- palijativna skrb (Feil, 2021)

Specijalistička edukacija za samostalno provođenje bazalne stimulacije (osnovni i napredni tečaj) dostupan je u više zemalja EU kao što su Njemačka, Austrija, Luksemburg, Francuska, Švicarska i druge, a namijenjena je pedagoškim i terapijskim stručnjacima, kao i stručnjacima u sestrinskoj skrbi koji imaju završeno visoko obrazovanje što govori o širokom rasponu kompetencija medicinskih sestara/tehničara (Međunarodna udruga za promicanje bazalne stimulacije, 2021).

Edukacija iz bazalne stimulacije se u Hrvatskoj provodi sporadično u pojedinim domovima za stare i nemoćne kako bi unaprijedili kvalitetu rada s oboljelima od demencije (Belančić, 2019). Edukacije su

još moguće i kroz sestrinske simpozije i kongrese s međunarodnim sudjelovanjem, ali niti jedan od navedenih oblika edukacije nema širi odjek koji bi popularizirao ovaj koncept rada.

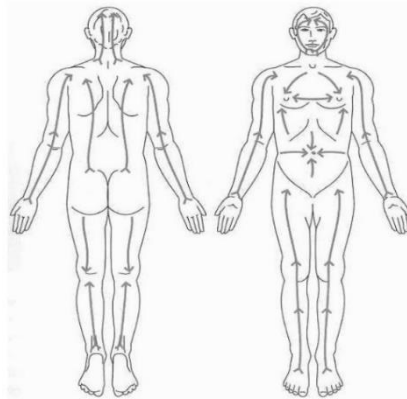
Provođenje zdravstvene njege po konceptu bazalne stimulacije

Medicinska sestra/tehničar može korištenjem jednostavnih metoda dodira provoditi bazalnu stimulaciju bolesnika tijekom provođenja osobne higijene. Nakon što procjeni potrebe bolesnika, u svom radu može primijeniti opuštajuću ili stimulirajuću tehniku dodira.

Profesor Andreas Fröhlich je naveo važnost dodira i masaže u svojoj knjizi *Temelji bazalne stimulacije*, gdje nudi čitav prikaz pokreta za masažu djece (ZVU, 2006). Nadalje, F. Leboaye (1989) u knjizi *Rođenje bez nasilja* naglašava važnost dodira kao prvog jezika koji čovjek spoznaje rođenjem, da bi tek kasnije došlo do razumijevanja osjećaja. Koliko je dodir važan i neizostavan dio ljudskog života, može se vrlo jasno uočiti kod slijepih osoba kojima služi kao osnovno i nezaobilazno sredstvo komunikacije.

Stimulirajuća bazalna stimulacija tijekom postupka osobne higijene uključuje:

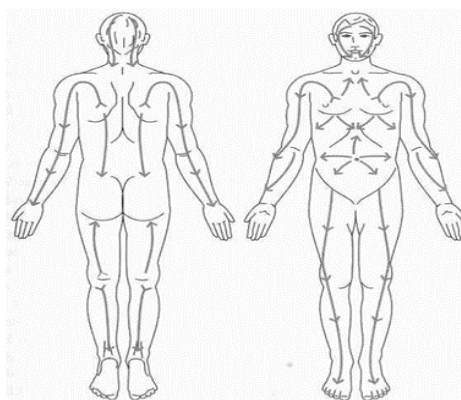
- temperatura vode između 23°C i 28°C (cilj je stimulirati i održavati pažnju bolesnika);
- pokreti tijekom kupanja se usmjeravaju i pomiču u smjeru suprotnom u od rasta dlačica kako je prikazano na slici 8, što djeluje stimulativno na održavanje pažnje bolesnika;
- kupka može sadržavati esencijalna ulja ružmarina ili limuna što onda uključuje i olfaktornu stimulaciju bolesnika (Feil, 2021, Ljubičić, 2014).



Slika 8. Bazalna stimulacija (osobna higijena sa stimulirajućim efektom)
(izvor: Feil, B. (2021) Pflegekonzepte in der Neurologie: Bobath Konzept, Basale Stimulation)

Umirujuća i opuštajuća bazalna stimulacija tijekom postupka osobne higijene uključuje:

- temperatura vode između 37°C i 40°C (cilj je relaksirati bolesnika koji je uznemiren);
- pokreti tijekom kupanja se usmjeravaju i pomiču u smjeru rasta dlačica kako je prikazano na Slici 9 što rezultira opuštanjem tonusa miškulature i posljedično tome ima umirujuće djelovanje na bolesnika;
- jedna ruka ostaje na tijelu bolesnika – stimulira razvoj svijesti o sebi i okolini (Feil, 2021, Ljubičić, 2014).

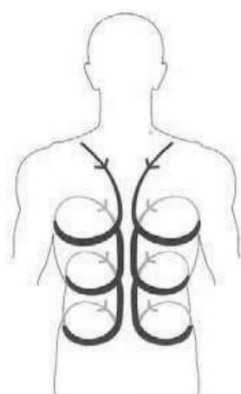


Slika 9. Bazalna stimulacija (osobna higijena s opuštajućim efektom)
(izvor: Feil, B. (2021) Pflegekonzepte in der Neurologie: Bobath Konzept, Basale Stimulation)

Masiranje:

- omogućava pravilno, duboko, ravnomjerno i mirno disanje;
- izvodi se dodiranjem toplih ruku, polukružnim pokretima, u smjeru rasta dlaka kako je prikazano na Slici 10, koristeći se losionom bez mirisa;
- pri udisaju bolesnika, ruke medicinske sestre su spojene uz kralješnicu bez pritiska (laganim pritiskom rukama, lijevo i desno od kralješnice, potiče se izdisaj).

Takva masaža je pogodna za razvoj propriocepcije, kod bolesnika s nesanicom i depresijom (Feil, 2021, Ljubičić, 2014).



Slika 10: Masaža tijela po konceptu bazalne stimulacije
(izvor: Feil, B. (2021) Pflegekonzepte in der Neurologie: Bobath Konzept, Basale Stimulation)

BAZIČNA PERCEPTIVNO-MOTORIČKA STIMULACIJA

Program stimulacije bazičnih perceptivnih i motoričkih sposobnosti je prvenstveno namijenjen stručnjacima koji rade s osobama s tjelesnim i kognitivnim oštećenjima svih dobnih skupina. Provođenjem ovog programa sustavno se potiče razvoj svijesti o vlastitom tijelu, prostornih i vremenskih relacija, a utječe se i na kvalitetu osjetnih i perceptivnih značajki u doživljavanju stvarnosti (Kiš-Glavaš, Teodorović,

Levandovski, 1997). Bazična senzomotorička stimulacija je na početku usmjerena prvenstveno na razvoj sheme tijela, a postepeno se prelazi na aktivnosti koje uključuju pojedine osjetne modalitete. Stimulacija motoričkih sposobnosti ima za cilj stjecanje osnovnih motoričkih vještina pri čemu se posredno djeluje na razvoj percepcije, spoznaje, komunikacije i socijalnog ponašanja (Kiš-Glavaš, Teodorović, Levandovski, 1997). Utjecajem na pojedina razvojna područja potiče se cjelokupni razvoj bolesnika što se reflektira na razvoj kognitivnih i

I. Pišćenec, M. Trnčević, V. Pranjić, Koncepti zdravstvene njege u rehabilitaciji bolesnika s invaliditetom

komunikacijskih sposobnosti te emocionalni i socijalni razvoj.

Istraživanje provedeno u Rijeci tijekom 2004. godine govori o uspješnosti edukacijsko rehabilitacijskog programa. Naime, program bazične perceptivno-motoričke stimulacije (pet odgojno-obrazovnih područja: motorika, spoznaja, komunikacija, socijalizacija i emocionalni razvoj te briga o sebi) se tijekom 11 godina provođenja u Centru za odgoj i obrazovanje Rijeka pokazao kao pogodan i vrlo primjenjiv za učenike s teškim intelektualnim teškoćama – višestrukim većim teškoćama u razvoju kronološke dobi od 7-21 godine (Rebrović Čančarević, Kovačić, 2016).

Uspješnost primjene programa stimulacije bazičnih perceptivnih i motoričkih sposobnosti može se evaluirati praćenjem niza parametara, a to su: razina opuštenosti bolesnika, reakcija na dodir, način disanja, ekspresija lica, stav i pokret tijela, geste i pokreti očiju, razina prihvaćanja ponuđenih aktivnosti i dr. Navedene reakcije i promjene medicinska sestra/tehničar može uočiti u svom svakodnevnom radu kroz provođenje standardiziranih postupaka zdravstvene njege obzirom da sudjeluje u

skrbi za bolesnika na svim razinama zdravstvene zaštite (Pavić, 2014).

Provođenje zdravstvene njege po bazično perceptivno-motoričkoj stimulaciji

Medicinske sestre/tehničari u svom svakodnevnom radu mogu također provoditi određene programe senzomotoričke stimulacije na različitim razinama djelovanja (Feil, 2021, Teodorović i dr. 1997):

- somatska stimulacija (npr. masaža tijela ili pojedinih dijelova);
- vestibularna stimulacija (držanje i ravnoteža, npr. ljuljanje);
- vibracijska stimulacija (npr. električna četkica za zube);
- oralna (okus i konzistencija) i olfaktorna stimulacija (mirisi);
- akustična stimulacija (glazba, glas);
- vizualna stimulacija (slike, sat, kontrasti boja);
- taktilno-haptička stimulacija (dodirivanje predmeta – hvatanje) prikazana na Slici 11



Slika 11. Taktilno-haptička stimulacija
(izvor: <https://www.1800homecare.com/health/men-with-dementia/>)

ZAKLJUČAK

Tehnološki razvoj omogućuje lakše i brže obavljanje i najtežih fizičkih poslova, a razvoj medicinske znanosti uvelike utječe na povoljan ishod i prognozu bolesti što u konačnici doprinosi produženju životnog vijeka ljudi. Demografski razvoj s povećanim udjelom osoba starije životne dobi u općoj populaciji, porast kroničnih bolesti te istovremeno produženje radnog vijeka ljudi dovode do sve veće potrebe za zdravstvenom skrbi i rehabilitacijom. Cilj kvalitetne zdravstvene skrbi jest poštivati individualne potrebe pojedinca kako bi mogao što samostalnije i aktivnije sudjelovati u svojim svakodnevnim profesionalnim i društvenim životnim djelatnostima.

Glavni cilj neurorehabilitacije je vratiti izgubljene funkcije bolesnika stimuliranjem živčanih stanica i njihovih veza. Uspješnost neuroplastičnosti mozga ovisi i o bolesniku

koji mora biti ustrajan i motiviran u provedbi terapije. Terapija i vježbanje novih funkcija moraju biti primjerenog intenziteta, duljine trajanja i broja ponavljanja kako bi bolesnik naučio i stekao novu funkciju. U tome važnu ulogu uz fizioterapeute imaju i medicinske sestre/tehničari koji su još uvijek jedini zdravstveni djelatnici koji provode 24 sata dnevno uz bolesnika. Medicinske sestre/tehničari mogu provoditi navedene koncepte rehabilitacije tijekom procesa zdravstvene njege kako je i opisano u ovom radu ukoliko imaju potrebna znanja i vještine.

Fokus koncepta rehabilitacije RKU temelji se na promicanju osobnih interesa bolesnika, dugoročnom planu unaprjeđenja aktivnosti samozbrinjavanja, kao i holističkoj reintegraciji u svakodnevni i profesionalni život. U tu svrhu, na početku rehabilitacijskog procesa, moraju se procijeniti prednosti i ograničenja tjelesnih

I. Pišćenec, M. Trnčević, V. Pranjić, Koncepti zdravstvene njege u rehabilitaciji bolesnika s invaliditetom

funkcija kao i sve individualne specifičnosti i mogućnosti u smislu holističke rehabilitacijske strategije, a cilj je obuhvatiti sve aspekte rehabilitacije, od akutne terapije do medicinske i radne rehabilitacije. Ovakav pristup rehabilitacijskom procesu može biti primjer koji bi trebali slijediti i u Republici Hrvatskoj.

Okvir stručne sestrinske skrbi u RKU se temelji na različitim pristupima u sestinstvu i vodi se osnovnom idejom fokusiranja na bolesnika i njegovu obitelj. Kako bi zadovoljili potrebe bolesnika i njegove obitelji, zdravstvena skrb se provodi dogovorom, interakcijom i partnerskim odnosom. Na profesionalnu sestrinsku skrb utječu timski rad, zdravstvena njega utemeljena na dokazima i orijentacija prema ishodima zdravstvene njege uzimajući u obzir dostupne resurse. Stoga možemo zaključiti da je model sestrinske skrbi u RKU sličan modelu i u

Hrvatskoj po ciljevima, ali i vrlo različit u mogućnostima dodatne edukacije kojom se uvelike utječe na standard i kvalitetu zdravstvene njege. Važno je naglasiti da je rehabilitacija bolesnika također jedan od ishoda kvalitetne sestrinske skrbi stoga se otpust iz bolnice mora promatrati kao jedna od faza rehabilitacije, odnosno početak rehabilitacije u zajednici, a ne kao njezin kraj. Katarina Sekelj-Kauzlarić (1995) naglašava da je tijekom procesa rehabilitacije važno uvažavati društvene aktivnosti bolesnika, socijalne i emocionalne čimbenike jednako koliko i fizičke, jer cilj rehabilitacije mora biti povratak aktivnom životu koliko god je to moguće, a ne samo egzistiranje. Medicinska sestra/tehničar, kao član multidisciplinarnog tima, provođenjem zdravstvene njege tijekom 24 sata dnevno, koji uključuje primjenu opisanih metoda, ima važnu i nezamjenjivu ulogu u ishodu rehabilitacijskog procesa kod bolesnika.

LITERATURA

1. Bakran, Ž., Bakran, M., Tršinski, D. 2018. Integracija u zajednicu osoba nakon moždanog udara. *Fizikalna i rehabilitacijska medicina*, 31/1-2, 148-149.
<https://hrcak.srce.hr/235275> (pristupljeno: 9. siječnja 2022.)
2. Basal Stimulation in the Context of Pedagogy and Care. 2020. Two examples out of practice. <https://basale-stimulation.de/das-konzept> (pristupljeno: 8. siječnja 2022.)
3. Brinar, V. i sur. 2009. *Neurologija za medicinare*. Zagreb, Medicinska naklada.
4. Belančić, S. (ur.). 2019. *Alzheimerova bolest. Priručnik za pomoć obiteljima i njegovateljima osoba oboljelih od Alzheimerove bolesti*. Plava šapa, Zagreb.
<http://alzheimer.hlz.hr/pdf/2019%20%20Prirucnik%20za%20pomoc%20obiteljima%20i%20njegovateljima.pdf> (pristupljeno: 20. siječnja 2022.)
5. Cipan, M., Grozdek Čovčić, G., Telebuh, M. 2017. Analiza učinaka Bobath tretmana i klasičnoga fizioterapijskog tretmana u aktivnostima svakodnevnog života kod bolesnika nakon moždanog udara Barthelovim indeksom. *Journal of Applied Health Sciences = Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti* 3/1, 45-50.
<https://doi.org/10.24141/1/3/1/5> (pristupljeno: 9. siječnja 2022.)
6. Feil, B. 2021. Pflgekonzepte in der Neurologie. Bobath Konzept. Basale Stimulation. Nastavni materijal, RKU, Ulm.
7. Grozdek Čovčić, G. 2016. Učinci neurofacilitacijskog tretmana i specifičnih mobilizacija na funkciju hoda kod osoba s hemiparezom nakon moždanog udara. Disertacija. Sveučilište u Zagrebu. Kineziološki fakultet, Zagreb.
<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:117:55863107> (pristupljeno: 7. siječnja 2022.)
8. Internationaler Förderverein Basale Stimulation eV. 2020. Međunarodna udruga za promicanje bazalne stimulacije. <https://basale-stimulation.de> (pristupljeno: 18. siječnja 2022.)
9. Kiš-Glavaš, L., Teodorović, B., Levandovski, D. 1997. *Program bazične perceptivno-motoričke stimulacije*. Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
10. Leboaye, F. 1989. *Rođenje bez nasilja*. IRO Gradina, Niš. <https://www.beba-eva.hr/download/knjiga.pdf> (pristupljeno: 9. siječnja 2022.)
11. Ljubičić, M. 2014. *Zdravstvena njega osoba s invaliditetom*. Sveučilište u Zadru, Zadar.

12. Oljača, A., et al. 2016. Neurorehabilitacija u pacijenata nakon preboljenog moždanog udara. *Medicina Fluminensis* 52/2, 165-175. <https://hrcak.srce.hr/158497> (pristupljeno: 9. siječnja 2022.)
13. Pavić, J. 2014. *Zdravstvena njega osoba s invaliditetom*. Zdravstveno veleučilište, Zagreb.
14. Pavkov, M. 2013. Sposobnost i kompetencija cjeloživotnog učenja s gledišta spoznaja neuroznanosti o učenju odraslih osoba. Institute on World Problems, Zagreb. *Zbornik radova 6. međunarodne konferencije o obrazovanju odraslih održane u Vodicama*, 163-176.
15. Poljaković, Z. 2019. Utjecaj tjelesne aktivnosti na neuroplastičnost mozga i neurorehabilitaciju nakon moždanog udara. *Medicus* 28/2, 205-211. <https://hrcak.srce.hr/227116> (pristupljeno: 9. siječnja 2022.)
16. Rebrović Čančarević, M., Kovačić, T. 2016. Prikaz edukacijsko rehabilitacijskog programa za djecu s višestrukim teškoćama u razvoju pri Centru za odgoj i obrazovanje Rijeka. U: Bukvić, Z. (ur.). *Zbornik sažetaka 11. kongresa edukacijskih rehabilitatora s međunarodnim sudjelovanjem*, 76-76. <https://www.savez-defektologa.hr/wp-content/uploads/2014/09/Izazovi-inkluzivnog-odgoja-i-obrazovanja.pdf> (pristupljeno: 11. siječnja 2022.)
17. Sekelj-Kauzlarić, K. 1995. Rehabilitacija nakon moždanog udara: u čemu je bit?, *Fizikalna i rehabilitacijska medicina* 12/1-2, 21-22. <https://hrcak.srce.hr/142111> (pristupljeno: 9. siječnja 2022.)
18. Šerić, V., i Soldo-Butković, S. 2004. Nove mogućnosti u neurorehabilitaciji. *Acta clinica Croatica*, 43/3-1, 128-131. <https://hrcak.srce.hr/15244> (pristupljeno: 8. siječnja 2022.)
19. Tojaga, A., Obradović Salčin, L. 2020. Procjena učinka klasične kineziterapije i bobath koncepta na razinu neovisnosti pacijenata s ishemijskim moždanim udarom. *Zdravstveni glasnik* 6/1, 51-59. <https://doi.org/10.47960/2303-8616.2020.11.51> (pristupljeno: 8. siječnja 2022.)
20. Universitas und Rehabilitation Klinik Ulm (RKU) – Sveučilišna i rehabilitacijska klinika Ulm, Deutschland. 2021. <https://www.rku.de/> (pristupljeno: 8. siječnja 2022.).
21. Zavoreo, I. et al. 2017. Tjelesna aktivnosti i depresija nakon moždanog udara. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik* 32/1-2, 72-75. <https://hrcak.srce.hr/197954> (pristupljeno: 8. siječnja 2022.)
22. Zdravstveno veleučilište. 2006. *Rana stimulacija. Nastavni tekstovi*. ZVU, Zagreb.

SUMMARY

CONCEPTS OF NURSING CARE IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH DISABILITIES

The development of technological, social and medical sciences has influenced the extension of people's life and working life, which leads to the growing need for health care and rehabilitation. The goal of rehabilitation is to maximally train a person for an independent and quality life in accordance with his needs and abilities. Various therapeutic programs based on kinesitherapy are used in rehabilitation. The modern approach requires a multidisciplinary approach and teamwork involving a physiatrist, physician, nurse, physiotherapist, occupational therapist, speech therapist and psychologist. The nurse actively participates in achieving the rehabilitation goal with an emphasis on motivation and achieving independence, respecting the needs, opportunities and goals of patients. An example of good practice in patient rehabilitation is the University and Rehabilitation Clinic (RKU) in Ulm, Germany. It focuses on orthopedics and neurology and connects acute care and subsequent medical and professional rehabilitation of its patients using various rehabilitation methods. This paper will present Bobath therapy and basal stimulation as part of the therapeutic and educational concept presented during the Erasmus + project "Learn, Exchange and Share" in 2021 at RKU.

Keywords: neurorehabilitation, nurse, health care, Bobath therapy, perceptive-motor stimulation, basale stimulation