

BOBATH KONCEPT

Sonja BRISKI, mag. med. techn.
Škola za medicinske sestre Vinogradska
Vinogradska cesta 29, Zagreb
sonja.briski@gmail.com

SAŽETAK

Bobath koncept je individualni terapijski pristup koji se temelji na ponovnom učenju normalnog pokreta i držanja tijela, a usmjeren je na rješavanje problema osoba koje imaju teškoće u funkciji, držanju ili kretanju zbog oštećenja centralnog živčanog sustava (moždani udar, povrede glave, multipla skleroza, Morbus Parkinson i sl.). Cilj tretmana je optimalno poboljšati izvođenje dnevnih aktivnosti kao i ostale participacije u društvu. Svaki čovjek ima potencijal za poboljšanje kretanja i aktivnosti koristeći se tehnikama koje njemu i njegovim motoričkim sposobnostima najbolje odgovaraju. Terapeut radi zajedno s bolesnikom, daje jasne informacije i uči ga iznova ili poboljšava izvođenje određenih pokreta i aktivnosti svakodnevnog života. Prema Bobath konceptu neuroplastičnost je ključan element funkcionalnog oporavka, koji nastaje kao odgovor na traumatu ili na promjene unutarnje i vanjske okoline ili kao rezultat senzomotornog učenja i iskustva. Bobath koncept pretpostavlja timski rad koji provodi rehabilitacijski tim. U rehabilitacijskom timu sudjeluje više stručnjaka: fizijatar, liječnici ostalih specijalnosti, medicinska sestra, fizioterapeut, radni terapeut i logoped. Terapeuti moraju završiti posebnu obuku i biti certificirani od strane International Bobath Instructors Training Association (IBITA).

Ključne riječi: Bobath terapija, neurološki bolesnici, timski rad

UVOD

Bobath koncept razvili su 1943. godine fizioterapeutkinja Berta Bobath i njezin suprug dr. Karl Bobath. Koncept terapije je posebno usmjeren na osobe s poremećajima središnjeg živčanog sustava, a primjenjuje se u radu s odraslima i djecom.

Koncept se temelji na sposobnosti živčanog sustava da uči cijeli život. Ako su određena područja mozga oštećena, njihove funkcije ne moraju biti izgubljene. Umjesto toga,

netaknute regije mozga mogu se osposobiti za preuzimanje ovih zadataka. U medicinskom području govori se o "plastičnosti mozga". Nastaju nove veze, tzv. sinapse. Za bolesnika to znači poboljšanje neuroloških performansi što se očituje u poboljšanju motoričkih sposobnosti (Gjelsvik, 2008).

Osnovna obilježja Bobath koncepta:

S. Briski, Bobath koncept

1. Bobath koncept je jedan od najučinkovitijih fizioterapeutskih koncepata za rehabilitaciju lezija središnjeg živčanog sustava.
2. Sposobnost reorganizacije mozga čini osnovu za Bobath terapiju. Netaknuta područja mozga preuzimaju funkcionalnost zahvaćenih područja nakon oštećenja.
3. Terapija je individualno prilagođena svakom bolesniku.
4. Fokus je na integraciji u svakodnevni život i vraćanju svakodnevnim aktivnostima.
5. Cilj je postići neovisnost bolesnika, poboljšati njegovu pokretljivost i ravnotežu te izbjeći bol.
6. Potiče aktivno sudjelovanje bolesnika.

Trajanje rehabilitacije uvelike ovisi o težini bolesti. Može potrajati nekoliko tjedana, a u mnogim slučajevima terapijska podrška prema Bobath konceptu odvija se čak i tijekom jedne do dvije godine. Bobath koncept treba primijeniti ne samo u kontekstu fizioterapije, već i od strane svih osoba uključenih u brigu o bolesniku.

Za provedbu koncepta, bolesnika prati educirani tim liječnika, fizioterapeuta, logopeda, radnog terapeuta, medicinskih sestara. U suradnji s bolesnikom i njegovom obitelji tim razvija individualnu strategiju

liječenja koja se usko temelji na sposobnostima bolesnika te promiče rehabilitaciju s ciljem ponovnog uključivanja u aktivnosti svakodnevnog života od aktivnosti samozbrinjavanja pa sve do radnog osposobljavanja i rekreativnih aktivnosti (Grozdek Čovčić; Maček, 2011). Razlog odabira ove teme je sudjelovanje u Erasmus+ projektu u University and Rehabilitation Clinic Ulm (RKU), Njemačka, s ciljem usavršavanja znanja i vještina na temu bazalne stimulacije, Bobath terapije i kinestetike. Ova klinika je primjer dobre prakse koja u rehabilitaciji neuroloških bolesnika primjenjuje i promovira Bobath koncept. Cilj rada je prikazati osnove Bobath koncepta te naglasiti važnost timskog rada u rehabilitaciji neuroloških bolesnika.

POVIJESNI RAZVOJ BOBATH TERAPIJE

Bobath koncept razvio je 1943. godine bračni par Bertha Bobath i Karel Bobath. Poticaj za to došao je od Berthe Bobath. Kao učiteljica gimnastike intenzivno se bavila funkcioniranjem prirodnih ljudskih pokreta te se specijalizirala za ublažavanje napetosti mišića uz pomoć odgovarajućih tehnika disanja. Godine 1943., Bertha Bobath, kao fizioterapeutkinja, provodila je terapiju kod bolesnika s hemiplegijom. U to

vrijeme se smatralo da se spastičnost ne može liječiti. No Bertha Bobath je primijetila tijekom liječenja spomenutog bolesnika da se poticanjem normalnih pokreta i vježbama opuštanja, povećani tonus mišića smanjuje. Bolesnik se ponovno mogao samostalno kretati. To je bio odlučujući čimbenik za intenzivno proučavanje teme. Njezin suprug Karel Bobath, liječnik i neurolog, podijelio je zanimanje svoje supruge za njezino novo otkriće. Temi je pristupio sa znanstvenog stajališta i dao neurofiziološka objašnjenja za Bobath koncept (Gjelsvik, 2008).

Tada je postalo jasno kako oštećeni središnji živčani sustav može unatoč oštećenju ponovo učiti. Na tim osnovama dolazi do razvoja Bobath terapije koja umjesto refleksno-koćećih položaja koristi normalne motoričke reakcije u cilju postizanja normalne motoričke aktivnosti. U novijem konceptu radi se na facilitaciji (olakšavanju) normalnih pokreta i inhibiciji (koćenju) spastičnosti i nenormalnih oblika pokreta kako bi se ojačale oslabljene regije tijela (Gjelsvik, 2008).

Ranija neurološka rehabilitacija promicala je korištenje masaže, topline, pasivnih i aktivnih tehnika pokreta, korištene su udlage i pomagala za hodanje kako bi se pacijentu omogućilo funkcioniranje.

Prekretnica u tretmanu oštećenja središnjeg živčanog sustava nastaje sedamdesetih godina dvadesetog stoljeća. U to vrijeme otkriven je fenomen neuroplastičnosti središnjeg živčanog sustava. Došlo se do spoznaje da je središnji živčani sustav podložan promjenama i razvoju, da je sposoban trajno primati i učiti nove činjenice, kako tijekom normalnog života i razvoja, tako i u stanju nakon lezije. Tada Bobath koncept mijenja naziv u koncept neurorazvojnog tretmana (NRT). U znanstvenoj literaturi oba se pojma (Bobatov koncept i NRT) koriste za opisivanje iste intervencije.

„Koncept neurorazvojnog tretmana je cjelovit pristup koji obuhvaća cijelu osobu, ne samo senzorno-motorne probleme već i razvojne probleme, perceptivno-kognitivne poremećaje, emocionalne, socijalne i funkcionalne probleme svakodnevnog života“ (Dolenc Veličković; Veličković Perat, 2005: 112).

Današnja filozofija Bobath koncepta je optimalno pospješiti aktivnosti bolesnika. Bazira se na individualnom pregledu bolesnika, analizi odstupanja od normalnog te odgovarajućoj primjeni terapije za olakšavanje normalnih pokreta. Bolesniku se pristupa holistički. Tretman je uvijek problemski orijentiran i oslanja se na neuroplastične sposobnosti živčanog sustava (Knezović Svetec, 2012).

S. Briski, Bobath koncept

„Današnji principi neurorehabilitacije počivaju na stavovima da ne postoje fiksne veze u mozgu, da se moždane stanice i njihove veze mijenjaju cijeli život, a stimulirane su funkcijom, da nema dobne granice za promjenu funkcije i organizacije mozga te da su novi, intenzivni i zahtjevni zadaci najbolji stimulans za mozak“ (Oljača i dr., 2016: 169).

INDIKACIJE ZA PRIMJENU BOBATH TERAPIJE

Bobath terapija je namijenjena osobama s oboljenjima središnjeg živčanog sustava i onim bolesnicima koji su pretrpjeli oštećenje mozga ili leđne moždine. Uobičajeni uzroci su ozljede leđne moždine, cerebralna krvarenja, tumori mozga, traumatske ozljede mozga, encefalitis ili bolesti kao što su multipla skleroza i Parkinsonova bolest. Bobath terapija se često koristi i kod bolesnika nakon moždanog udara s hemiparezom ili hemiplegijom (Gjelsvik, 2008).

Bobath koncept se primjenjuje i u radu s neurorizičnom djecom. Neurorizično dijete je ono dijete koje je bilo izloženo čimbenicima rizika i pokazuje simptome odstupanja od normalnog razvoja (prerano rođena djeca, oštećenje u trudnoći ili pri porodu). Glavni cilj Bobath terapije je spriječiti daljnji razvoj poremećaja, te

postići što bolji oporavak. Najbolji se rezultati postižu u najranijoj dobi i zato je bitno što ranije započeti s tretmanima uz obaveznu edukaciju roditelja koji su uključeni u sam proces rehabilitacije (Rota Čepnja i dr., 2019).

„Moždani udar je vodeći uzrok smrtnosti i invaliditeta u većini razvijenih zemalja“ (Oljača i dr., 2016: 166).

Problemi koji se javljaju kod bolesnika s moždanim udarom su: oduzetost dijelova tijela, manja ili veća ovisnost u aktivnostima svakodnevnog života, promjene mišićnog tonusa, oštećenje balansa, govora, osjeta i pamćenja te emocionalne smetnje. Uspješnost oporavka nakon moždanog udara ovisi o veličini oštećenja te je važan pravodoban početak rehabilitacije. Cilj neurorehabilitacije je stimuliranjem živčanih stanica i njihovih veza vratiti izgubljene funkcije te vraćanje neovisnosti u svakodnevnom funkcioniranju (Oljača i dr., 2016).

Oporavak bolesnika ovisi o težini oštećenja, o programu rehabilitacije, ali i o kasnijem održavanju postignutih funkcija, kao i o njezi i potpori obitelji i okoline. Za što uspješniju rehabilitaciju ključno je aktivno sudjelovanje i edukacija obitelji bolesnika, specifična edukacija osoblja, rani početak rehabilitacije i intenzitet rehabilitacije. Rana rehabilitacija daje najbolje rezultate i

znatno smanjuje ovisnost bolesnika o tuđoj pomoći (Cipan; Grozdek Čovčić; Telebuh, 2017).

„Neurofizioterapija nastoji iskoristiti sve fenomene neuroplastičnosti i olakšati proces oporavka oštećenog dijela tijela i funkcije. Današnje spoznaje nam govore kako se pozitivan učinak rehabilitacije postiže opetovanim sudjelovanjem bolesnika u aktivnom programu fizioterapije, čime se postiže izravan utjecaj na proces funkcionalne reorganizacije u mozgu i poboljšanje neurološkog oporavka“ (Grozdek Čovčić, 2016: 18).

Cjelovit pristup rješavanju problema nadilazi sagledavanje samo oštećenja živčanog sustava. Cjelovitim pristupom osoba se sagledava kao cjelina sa svim svojim potrebama i mogućnostima te okolinom koja je okružuje i u direktnoj je interakciji s bolesnikom.

„Bobath terapija je neurofacilitacijska terapija utemeljena na znanstvenim spoznajama, a isto tako njen razvoj se temelji na direktnom radu terapeuta s pacijentima te stalnom usavršavanju i primjeni novih spoznaja. Koncept se stalno razvija, modificira i unapređuje s razvojem neuroznanosti i fizioterapijske struke“ (Grozdek Čovčić, 2016: 20).

Transdisciplinarni timski pristup poželjan je uvjet unapređenja neurofacilitacijske

terapije, ali je još uvijek nedovoljno zastupljen. Suradnja stručnjaka različitih profila je ključna u primanju, davanju i razmjeni informacija koje su direktno usmjerene na rješavanje teškoća i problema bolesnika s oštećenjem središnjeg živčanog sustava.

PREDNOSTI BOBATH KONCEPTA

Tijekom procesa liječenja, bolesnik i terapeut aktivno komuniciraju i surađuju. Terapeut potpomaže samo onoliko koliko je potrebno, jer je kod Bobath tretmana samoaktivnost uvijek u prvom planu. Na taj način bolesnik može postupno poboljšati kontrolu pokreta, držanje i ravnotežu čime se povećava sigurnost u svakodnevnom životu.

Fizioterapija prema Bobathu je 24-satni koncept. Bolesnik se ponovno uvodi u svakodnevne aktivnosti kako bi ih sve više samostalno obavljao. Iz tog razloga, tretman je snažno integriran u svakodnevni život i ne provodi se kao strogi koncept vježbanja ili rehabilitacija dizajniran za nekoliko tjedana.

Kao posljedica neurološke bolesti, oboljeli bolesnici često gube osjećaj za položaj tijela. Bobathovom fizioterapijom bolesnika se potiče da bolje percipira i

S. Briski, Bobath koncept

kontrolira svoje mišićne skupine i položaj tijela u prostoru.

„Bobath koncept rehabilitacije je najšire prihvaćen koncept rehabilitacije nakon moždanog udara“ (Grozdek Čovčić, 2016: 15).

Neke studije tvrde da nema objektivnih dokaza da je Bobath koncept bolji u odnosu na druge tretmane u fizioterapiji bolesnika nakon moždanog udara. Razlog tome može biti u činjenici da se ne uzima u obzir da je princip Bobath koncepta s otkrićem fenomena neuroplastičnosti potpuno izmijenjen. Te studije više su usmjerene na smanjenje oštećenja, a manje na dokaze o napretku u pojedinim segmentima života bolesnika. Vrlo je važno da istraživanja provode terapeuti koji imaju dovoljno teoretskog znanja i praktičnih vještina i da su licencirani Bobath terapeuti (Grozdek Čovčić, 2016).

Cipan, Grozdek Čovčić i Telebuh (2017) u svojem istraživanju su ispitivali učinkovitost Bobath tretmana i klasičnog fizioterapijskog tretmana na obavljanje aktivnosti svakodnevnog života kod bolesnika nakon moždanog udara. U istraživanje je bilo uključeno ukupno trideset bolesnika nakon moždanog udara koji su bili podijeljeni u dvije eksperimentalne skupine. Kod prve skupine bolesnika provodio se klasični

fizioterapijski tretman, a kod druge skupine Bobath tretman. Obje skupine tretirane su 15 dana. Procjena aktivnosti svakodnevnog života mjerena je na početku i na kraju tretmana. Dobiveni rezultati su pokazali da Bobath tretman ima veću učinkovitost na obavljanje aktivnosti svakodnevnog života u odnosu na klasični fizioterapijski tretman, ali ta učinkovitost nije statistički značajna. Uzrok ovakvom rezultatu može biti nehomogenost skupina po spolu i po dobi, kao i mala veličina uzorka.

Diaz-Arribas i dr. (2020) proveli su sustavni pregled literature o Bobath konceptu od prve objave do siječnja 2018.godine, istražujući baze podataka PUBMED, CENTRAL, CINAHL i PEDro sa svrhom procjene učinkovitosti Bobath koncepta u senzomotornoj rehabilitaciji nakon moždanog udara. Dobiveni rezultati pokazuju da Bobath koncept nije učinkovitiji za vraćanje pokretljivosti, ravnoteže i aktivnosti svakodnevnog života bolesnika nakon moždanog udara. Autori navode da je potrebno provesti daljnje dobro osmišljene studije.

Schnurrer-Luke-Vrbanić i dr. (2015) navode da je ključno kod bolesnika s moždanim udarom početi s rehabilitacijom već tijekom akutnog liječenja. Važna je pravodobna identifikacija prisutnih problema i određivanje stupnja smanjenja aktivnosti, postavljanje kratkoročnih i

dugoročnih ciljeva te provođenje tretmana prema rehabilitacijskim protokolima. Rehabilitacija se nastavlja provoditi u rehabilitacijskim ustanovama, ambulantno i u kućnim uvjetima. Tijekom rehabilitacije provodi se i evaluacija rehabilitacijskog procesa sa svrhom procjene poboljšanja funkcionalnosti te cjelokupne kvalitete života bolesnika.

Hrvatsko društvo za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu vodi se smjericama i jasnim standardima za rehabilitaciju osoba s moždanim udarom koje se baziraju na evidentiranim dokazima o učinkovitosti. Smjernice su namijenjene fizijatrima i liječnicima drugih specijalnosti koji se u svom radu susreću s bolesnicima koji su preboljeli moždani udar, kao i liječnicima obiteljske medicine i ostalim zdravstvenim djelatnicima.

U akutnoj fazi liječenja moždanog udara rehabilitacijski postupci usmjereni su na prevenciju dekubitalnih oštećenja. To se postiže održavanjem kože čistom i suhom, primjenom antidekubitalnih madraca, podložaka i zaštitnih obloga te pravilnim pozicioniranjem i promjenom položaja bolesnika svaka dva sata (Bakran i dr., 2012).

„Na mišićno-koštanom sustavu dolazi do razvijanja kontraktura. Naime, ako mišići nisu opterećeni, dolazi do skraćanja mišića,

kao i do hipertrofije vezivnog tkiva. Paralelno s razvojem kontraktura nastupa spazam mišića. Ovi nepoželjni učinci se mogu prevenirati ili umanjiti kroz pasivno istežanje mišića, specifičnu mobilizaciju mišića, održavanje pasivne pokretljivosti punog opsega pokreta u zglobovima najmanje dva puta dnevno, kao i namještanje bolesnika u fiziološkom položaju i namještanje dijelova ekstremiteta u funkcijski zadovoljavajućim položajima“ (Bakran i dr., 2012: 382).

Rana mobilizacija bolesnika s moždanim udarom pozitivno utječe na prevenciju duboke venske tromboze kao i ortostatske hipotenzije. Također ima i pozitivan psihološki efekt na bolesnika. Provođenje vježbi je u početku pasivno, ali se kroz facilitaciju i stimulaciju usmjerava prema aktivnoj mobilizaciji. Potiče se aktivnost bolesnika u vidu promjene položaja u krevetu, samostalnog stabilnog sjedenja, premještanja iz kreveta u invalidska kolica, iz invalidskih kolica na WC, ustajanja i hodanja. Mobilizacija uključuje i sve aktivnosti samozbrinjavanja što podrazumijeva održavanje higijene, oblačenje, svlačenje i hranjenje (Bakran i dr., 2012).

Educirani fizioterapeuti provode fizioterapijski tretman koji se prilagođava ovisno o dobi i spolu bolesnika, zanimanju, navikama, pomoći i podršci obitelji, ali i

S. Briski, Bobath koncept

stambenom prostoru i financijskim mogućnostima kao i željama bolesnika. Procjenjuju se sposobnosti i mogućnosti bolesnika u mirovanju i kretanju, tonus mišića, držanje tijela, ravnoteža i prisutnost boli u pokretu.

Na temelju dobivenih podataka i uz dogovor s bolesnikom o njegovima prioritetima postavljaju se ciljevi koji trebaju biti realni i motivirajući za bolesnika. Kratkoročni cilj može biti držanje vilice prilikom hranjenja, samostalno ustajanje iz kreveta, odlazak u kupovinu, a dugoročni cilj može biti hodanje bez pomagala, vožnja bicikla ili upravljanje osobnim automobilom. Ciljevi se tijekom rehabilitacije mogu mijenjati, a sve u skladu s bolesnikovim mogućnostima (Schnurrer-Luke-Vrbanić i dr. 2015).

Rota Čepnja i dr. (2019) navode da je neurorazvojna terapija jedna od osnovnih tehnika medicinske gimnastike koja se primjenjuje u rehabilitaciji neurorizične djece. S terapijom treba početi prije nego abnormalne reakcije postanu dominantne. Ranim tretmanom sprječava se razvoj kontraktura i deformacija, a potiče aktivnost normalnih uzoraka kretanja. Tretman mora biti individualan i prilagođen potrebama i reakcijama djeteta. Od presudne je važnosti suradnja s roditeljima. Terapeut treba educirati roditelje kako će poticati kod djeteta ispravne pokrete u svakodnevnim

aktivnostima. Cilj je u potpunosti iskoristiti potencijale djeteta (Rota Čepnja i dr. 2019). „Objavljene su brojne studije o efikasnosti neurorazvojne terapije. Poteškoće u dokazivanju efikasnosti NRT proizlaze iz toga što je Bobath pristup holistički, pokriva sva područja svakodnevnog života i uključuje savjete i edukaciju za skrbnike i teško je mjerljiv. Nedostatak dokaza ne znači da se empirijske strategije koje djeluju i korisni aspekti Bobathovog pristupa moraju odbaciti. Naprotiv, izazov je pružiti dokaze za njihovu učinkovitost“ (Rota Čepnja i dr. 2019: 117).

Tekin i dr. (2018) proveli su istraživanje o učinkovitosti neurorazvojnog tretmana kod djece s cerebralnom paralizom. U istraživanje je bilo uključeno 15-ero djece u dobi od 5-15 godina. Cilj ovog istraživanja bio je pokazati učinke osmotjednog tretmana. Rezultati istraživanja su pokazali statistički značajna poboljšanja razine motoričkog razvoja, vještina posturalne kontrole (lat. *positura* – položaj), ravnoteže i funkcionalne neovisnosti u svakodnevnim životnim aktivnostima.

NAČELA BOBATH TERAPIJE

Bobath koncept počiva na nizu načela koja uključuju:

1. Inhibiciju abnormalnih pokreta
2. Facilitaciju i poticanje normalnih obrazaca kretanja
3. Normalizaciju tonusa kako bi se olakšalo aktivno kretanje
4. Pozicioniranje i držanje tijela u ležećem, sjedećem i stojećem položaju
5. Učenje aktivnosti samozbrinjavanja i svakodnevnih vještina

Rukovanje je glavna metoda za bolje funkcionalno i posturalno izvođenje zadataka. Rukovanje uključuje dvije vrste tehnika: inhibiciju i facilitaciju. Inhibicijom se smanjuje spastičnost i blokiraju ili uklanjaju abnormalni obrasci kretanja. Kada se tonus mišića normalizira putem inhibicije, koriste se tehnike facilitacije kako bi se trenirali normalni obrasci kretanja.

Ključne točke igraju važnu ulogu u Bobath konceptu. To se odnosi na određene dijelove tijela s visokom gustoćom receptora. Tijekom facilitacije terapeut uspostavlja lagani kontakt s odgovarajućim ključnim točkama kontrole (područje prsne kosti, ramena, zdjelica, ruke i stopala) i

ručno pomaže kretanje bolesnika. Terapeut u početku kontrolira kvalitetu i karakteristike pokreta, dok bolesnik prati ove ručne podražaje. Kako bolesnik uči izvoditi željene pokrete, terapeut postupno smanjuje količinu pružene pomoći sve dok se ne poveća neovisnost i samostalnost bolesnika (Gjelsvik, 2008).

Za provođenje Bobath terapije terapeut mora proći dodatnu edukaciju kroz Bobath tečaj. Bobath tečaj namijenjen je prvenstveno fizioterapeutima i radnim terapeutima, ali i liječnicima, medicinskim sestrama i logopedima koji su uključeni u proces rehabilitacije osoba s oštećenjem središnjeg živčanog sustava. International Bobath Instructors Training Association (IBITA) međunarodna je organizacija instruktora koja podučava Bobath koncept. IBITA certificirani osnovni i napredni tečajevi podučavaju se diljem svijeta od strane kvalificiranih IBITA instruktora.

PRIMJER BOBATH KONCEPTA

Moguća vježba Bobatha je naprimjer: Kada pacijent ustaje iz sjedećeg položaja terapeut stoji pored njega na njegovoj slabijoj strani.

Pacijent podupire zahvaćenu ruku na ruku fizioterapeuta i polako ustaje. Terapeut tako pruža potporu i osigurava ispravan položaj tijela (Slika 1).



Slika 1. Standardni Bobath koncepta: prijelaz iz sjedećeg u stojeći položaj uz bočnu potporu
(izvor: Das Altenpflagemagazin im Internet)

Ovaj prijenos omogućuje terapeutu da mobilizira pacijenta sa sjedišta na stajalište. Može se koristiti i za transfere iz invalidskih kolica. Ako pacijent stoji sigurno, to olakšava provođenje brojnih intervencija. To uključuje, na primjer, presvlačenje (posebno hlača) ili prelazak na invalidska kolica ili toaletnu stolicu. Svjesni smo da ovaj transfer uključuje relativno visok rizik

od padova i ozljeda. Stoga radimo s posebnom pažnjom. Pacijent dobiva samo onoliko pomoći koliko je prijeko potrebno. Jača se samopoštovanje i samopouzdanje pacijenta. Stvaramo uvjete da mobiliziramo pacijenta da kasnije hoda. Koriste se brojni pozitivni učinci stajanja. Pacijent postaje budniji. Smanjuje se rizik od kontraktura.

ZAKLJUČAK

Bobath koncept počeo se razvijati četrdesetih godina prošlog stoljeća ranim radovima Karela i Berte Bobath. Od tada razvio se u dva temeljna smjera; jedan koji se bavi tretmanom djece i drugi koji se bavi terapijom odraslih. Koncept koji se razvija u okviru IBITA-e danas je široko prihvaćen u svijetu te predstavlja jedan od vodećih pristupa u tretmanu osoba s oštećenjem središnjeg živčanog sustava.

Rana rehabilitacija je ključna za oporavak neuroloških deficita. Terapijski program se individualno prilagođava svakom pacijentu i uključuje medicinsku njegu, farmakološku terapiju te pacijenti prolaze specijalizirani program neurorehabilitacije.

Zadaća je neurorehabilitacije da stimuliranjem živčanih stanica i njihovih veza vrati izgubljene funkcije. Da bi neuroplastičnost bila što uspješnija, pacijent mora biti ustrajan i motiviran u terapiji. Terapija i vježbanje novih funkcija moraju biti primjerenog intenziteta, duljine trajanja i broja ponavljanja kako bi pacijent naučio i stekao novu funkciju.

Rehabilitacijski proces, kako bi bio uspješan, zahtjeva kontinuirano kreiranje, promišljanje i prilagodbu terapijskog pristupa. U tu svrhu terapeut, koji vodi terapijski proces, treba imati znanja, vještine i odgovarajuće iskustvo.

Transdisciplinarni timski pristup, koji uključuje suradnju stručnjaka različitih profila, poželjan je uvjet unapređenja neurofacilitacijske terapije, ali je još uvijek nedovoljno zastupljen.

Još uvijek nema dovoljno istraživanja koja bi pokazala da Bobath tretmani imaju prednost nad klasičnom fizioterapijom. Potrebno je napraviti više dodatnih istraživanja kako bi se dokazala učinkovitost Bobath terapije i postojanje prednosti u odnosu na klasičnu fizioterapiju i druge metode terapije.

Berta Bobath je rekla: „Umjetnost nije imati ruke na pacijentu, nego ih u određenom momentu maknuti“ (Knezović Svetec, 2012: 25).

LITERATURA

1. Gjelsvik, B. 2008. *The Bobath Concept in Adult neurology*. Thieme. Stuttgart – New York.
2. Grozdek Čovčić, G.; Maček, Z. (ur.). 2011. *Neurofacilitacijska terapija*. Zdravstveno veleučilište. Zagreb.
3. Dolenc Veličković, T.; Vrličković Perat, M. 2005. Basic principles of the neurodevelopmental treatment. Osnove neurorazvojnog tretmana. *Medicina* 42/41, 112-120. <http://www.bioline.org.br/pdf?me05016> (pristupljeno 22. veljače 2022.)
4. Knezović Svetec, A. 2012. Procjena i tretman odrasle osobe s neurološkim smetnjama Bobath konceptom. *Fizioinfo*, 18-26.
http://www.hzf.hr/src/assets/fizioinfo/fizio_info1_2011_12.pdf (pristupljeno 15. prosinca 2021.)
5. Oljača, A. i dr. 2016. Neurorehabilitacija u pacijenata nakon preboljenog moždanog udara. *Medicina fluminensis* 52/2, 165-175. <https://hrcak.srce.hr/file/233729> (pristupljeno 30. prosinca 2021.)
6. Rota Čepnja, A. i dr. 2019. Bobath koncept u rehabilitaciji visokoneurorizične djece. *Paediatrica Croatica*, 112-119.
<http://www.hpps.com.hr/sites/default/files/Dokumenti/2019/lijecnici/Dok%2027.pdf> (pristupljeno 15. prosinca 2021.)
7. Cipan, M.; Grozdek Čovčić, G.; Telebuh, M. 2017. Analiza učinaka Bobath tretmana kod bolesnika nakon moždanog udara Barthelovim indeksom. *JAHŠ*. 3/1, 45-50
<https://hrcak.srce.hr/file/270245> (pristupljeno 16. prosinca 2021.)
8. Grozdek Čovčić, G. 2016. *Učinci neurofacilitacijskog tretmana i specifičnih mobilizacija na funkciju hoda kod osoba s hemiparezom nakon moždanog udara*. Doktorski rad. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb. 81 str.
<https://repozitorij.unizg.hr/islandora/object/kif:193/datastream/PDF> (pristupljeno 16. prosinca 2021.)
9. Diaz-Arribas, M. i dr. 2020. Effectiveness of the Bobath concept in the treatment of stroke: a systematic review. *Disability and Rehabilitation* 42/12, 1636-1649.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31017023/> (pristupljeno 25. veljače 2022.)
10. Schnurrer-Luke-Vrbanić, T. i dr. 2015. Smjernice za rehabilitaciju osoba nakon moždanog udara. *Fizikalna i rehabilitacijska medicina* 27/3-4, 237-269.
<https://hrcak.srce.hr/file/240723> (pristupljeno 30. prosinca 2021.)

11. Bakran, Ž. i dr. 2012. Rehabilitacija osoba s moždanim udarom. *Medicina fluminensis* 48/4, 380-394. <https://hrcak.srce.hr/file/140983> (pristupljeno 28. veljače 2022.)
12. Tekin, F. i dr. 2018. Effectiveness of Neuro-Developmental Treatment (Bobath Concept) on postural control and balance in Cerebral Palsied children. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation* 31/2, 397-403. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29171980/> (pristupljeno 3. siječnja 2022.)
13. Das Altenpflegemagazin im Internet <https://pqsg.de/seiten/indexer/index-keyword-bobath.htm> (pristupljeno 6. siječnja 2022.)

SUMMARY

BOBATH CONCEPT

Bobath concept is an individual therapeutic approach based on re-learning normal movement and posture, and is aimed at solving problems of people with difficulty in function, posture or movement due to damage to the central nervous system (stroke, head injury, multiple sclerosis, Morbus Parkinson et al.). The goal of the treatment is to optimally improve the performance of daily activities as well as other participations in society. Every person has the potential to improve movement and activity using techniques that best suit them and their motor skills. The therapist works together with the patient, gives clear information and teaches him anew or improves the performance of certain movements and activities of everyday life. According to the Bobath concept, neuroplasticity is a key element of functional recovery, arising in response to trauma or changes in the internal and external environment or as a result of sensorimotor learning and experience. The Bobath concept assumes teamwork conducted by a rehabilitation team. The rehabilitation team includes several experts: physiatrist, doctors of other specialties, nurse, physiotherapist, occupational therapist and speech therapist. Therapists must complete special training and be certified by the International Bobath Instructors Training Association (IBITA).

Keywords: Bobath therapy, neurological patients, teamwork