

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

**HRVATSKI STUDIJI**

DIPLOMSKI RAD

**Neurološka rehabilitacija**

mentor: prof. dr. Havelka, Mladen

student: Nikolina Štimac

**Zagreb, rujan 2006.**

## Zahvale

Zahvalila bih se svim humanitarcima kojima me je okružio dragi Bog.

Prvo, članovima obitelji, koji su uvijek sa mnom, i kad sam na vrhu, i kad sam na dnu (pogotovo onda), zatim svim profesorima, jer profesiju pretpostavljam zdravlju. U profesorima (pogotovo u početku) mislim da sam probudila kao prvo ljudskost, a zatim onaj terapijski *štib*.

Za pomoć pri izradi ovog rada zahvaljujem svim svojim mentorima: Mladenu Havelki, Ivanu Rimcu, Zdravku Mačeku, Dubravki Miljković, Dubravku Tršinskom.

Nadalje zahvaljujem svim liječnicima (pogotovo dr. Vesni Vegar, prof. Mariji Nikšić, dr. Žarku Bakranu, dr. Borisu Šimunjaku), svim mojim fizioterapeutima, stotinama prijatelja, i onim starima, i onim novima.

Zahvaljujem također svojim «letećim humanitarcima», kolegama iz tvrtke *Croatia Airlines*, koji su me naučili pravom smislu timskog rada.

Hvala svima, ponajviše mojim roditeljima!

# Sadržaj:

<b>Sadržaj:</b> .....	<b>2</b>
<b>Predgovor</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Uvod</b> .....	<b>5</b>
1.1 Opća anatomija živčanog sustava .....	5
1.2 Funkcije zdravog mozga .....	5
<b>2. Traumatske ozljede mozga</b> .....	<b>7</b>
2.1 Definicija traumatskog oštećenja mozga .....	7
2.2 Simptomatologija traumatskog oštećenja mozga .....	8
2.2.1 Mehanizam i patologija .....	8
2.2.2 Difuzna patofiziologija .....	8
2.2.3 Tijek oporavka kod difuznih ozljeda .....	9
2.2.4 Fokalna patofiziologija .....	10
2.2.5 Fokalna ozljeda .....	10
2.2.6 Motorički problemi .....	11
2.2.7 Prirodan tijek – kombinirana fokalna i difuzna ozljeda .....	11
2.2.8 Rezidualni sindromi .....	12
2.2.9 Prognoza .....	12
2.2.10 Implikacije za rehabilitaciju i postavljanje ciljeva .....	13
2.3 Rana rehabilitacija bolesnika s traumatskom ozljedom mozga .....	14
<b>3. Fizioterapija</b> .....	<b>15</b>
3.1 Fizioterapijski pristupi tretiranju neuroloških stanja – povijesni pregled .....	16
3.2 Fizioterapijski pristupi .....	17
3.2.1 Rood .....	17
3.2.2 Knott & Kabat .....	17
3.2.3 Brunnstrom .....	18
3.2.4 Bobath koncepcija .....	18
Bobath koncept na početku (1940. - 1978.) .....	18
Bobath koncept u razvoju (1978. -1986.) .....	18
Bobath koncept u sadašnjosti (1986. - 1997.) .....	18
Značaj primjene Bobath koncepta nakon oštećenja SŽS-a .....	19
Holistički pristup i timski rad .....	20
Edukacijski karakter koncepta .....	21
Individualni i cjelodnevni tretman .....	21
Specifična tehnika tretmana .....	22
3.3 Zaključno – usporedba različitih pristupa .....	23
3.4 Fizioterapijski oporavak Nikoline Štimac u jednoj godini ( <i>Dubravko Tršinski, Zdravko Maček i Nikolina Štimac</i> ) .....	23
Faze: .....	23
Interpretacija tijeka oporavka .....	24

3.5 Timski rad kod fizioterapije .....	26
3.5.1 Monodisciplinarni timski rad .....	26
3.5.2 Multidisciplinarni timski rad .....	26
3.5.3 Interdisciplinarni timski rad .....	27
3.5.4 Transdisciplinarni timski rad .....	27
3.5.5 Dobra i loša iskustva timskog rada .....	28
3.5.6 Modeli timskog pristupa u fizioterapiji i rehabilitaciji .....	30
<b>4. Radna terapija .....</b>	<b>33</b>
4.1 Povijest radne terapije .....	34
4.2 <i>Damira Levanić</i> (radni terapeut) o Nikolini Štimac, 2003. g. ....	35
<b>5. Neuropsihološki problemi i rješenja.....</b>	<b>35</b>
5.1 RANCHO LOS AMIGOS razine kognitivnog funkcioniranja .....	36
5.2 Neuropsihološki testovi.....	38
5.2.1 Opće intelektualne funkcije.....	38
5.2.2 Funkcija pamćenja.....	38
5.2.3 Funkcija pažnje.....	38
5.2.4 Funkcija govora .....	39
5.2.5 Vizualna percepcija .....	39
5.2.6 Prostorno orijentiranje .....	39
5.2.7 Izvršne funkcije.....	39
5.2.8 Emocionalna bol .....	40
5.3 Kognitivni oporavak Nikoline Štimac ( <i>Dubravko Tršinski i Nikolina Štimac</i> ) .....	40
<b>6. Stereotipi, predrasude i diskriminacija .....</b>	<b>44</b>
6.1 Povijesni razvoj stavova i predrasuda prema osobama s tjelesnim invaliditetom .....	45
6.2 Stavovi i predrasude suvremenog društva prema tjelesnim invalidima .....	46
<b>7. Priroda motivacijske teorije .....</b>	<b>48</b>
7.1 Emocionalni temelji motivacije.....	49
7.2 Postavljanje ciljeva i motivacija .....	50
<b>8. Zaključak.....</b>	<b>52</b>
<b>9. Literatura.....</b>	<b>53</b>

## Predgovor

U tragičnoj noći, 18. 1. 2002. desila mi se teška saobraćajna nesreća, vozač automobila, moj zaručnik Vatroslav, na mjestu je poginuo, a ja sam bila teško ozlijeđena.

Klinički sam bila u komi 3,5 mjeseca, a u stanju «posttraumatske amnezije (PTA) 6 mjeseci.

Neurološku rehabilitaciju izabrala sam kao temu (ili je to izabralo mene???) jer je taj događaj potpuno promijenio mene i moju obitelj. Obradila sam sam početak, ali, ja sve doživljavam kao «odskočnu dasku», **SVE!**...

Svjesna sam da je najgore prošlo... prije sam bila na granici između života i smrti, tj bliže smrti nego životu, a sad sam bliže životu nego smrti (ja sam vam veliki hedonist, tako volim živjeti!...)

Oporavak je cjeloživotni, i nadam se da će moja iskustva pomoći ljudima koji prolaze slično i, naravno, njihovim najbližima.

# 1. Uvod

## 1.1 Opća anatomija živčanog sustava

Glavne zadaće živčanog sustava su primanje i raščlanjivanje živčanih podražaja iz tijela i okoline te stvaranje i prenašanje najsvrsishodnijeg odgovora izvršnim organima. Prema funkcionalnim i morfološkim karakteristikama živčani sustav dijeli se na **središnji, periferni i autonomni** živčani sustav.

**Središnji** živčani sustav sastoji se od kralješničke moždine i mozga. Građen je od velikog broja živčanih stanica (neurona) koji su međusobno povezani raznovrsnim, mnogobrojnim neuronskim vezama, a one čine mnogobrojne sustave kojima organizam reagira na promjene u okolini. Svi sustavi su povezani te spajaju sve dijelove tijela sa središnjim živčanim sustavom.

**Periferni** živčani sustav čine snopovi živčanih vlakana koji povezuju središnji živčani sustav sa svim dijelovima tijela. Snopovi živčanih vlakana oblikuju moždane živce i moždinske živce.

**Autonomni** živčani sustav je motorički sustav za glatko mišićje i žlijezde. Ovaj sustav funkcionalno je neovisan od ostatka živčanog sustava i djeluje mimo naše volje te o njegovom djelovanju nema svjesnih osjeta. On usklađuje vitalne djelatnosti unutarnjih organa s primarnom zadaćom održavanja njihove stabilnosti i funkcionalnosti.

## 1.2 Funkcije zdravog mozga

Mozak je podijeljen na nekoliko funkcionalnih dijelova: **frontalni, temporalni, okcipitalni i parietalni** režanj te **mali mozak i moždano deblo**.

**Frontalni režanj** odgovoran je za:

- iniciranje neke radnje
- rješavanje problema
- rasuđivanje
- inhibicijsko ponašanje
- planiranje i očekivanje
- samopraćenje (selfmonitoring)
- motoričko planiranje
- osobnost pojedinca
- emocije
- svjesnost vlastitih sposobnosti i ograničenja
- organizaciju
- pažnju i koncentraciju
- mentalnu fleksibilnost
- ekspresivni jezik – govor

**Temporalni režanj** odgovoran je za:

- pamćenje
- sluh
- receptivni jezik
- organizaciju
- sekvencioniranje

**Parietalni režanj** odgovoran je za:

- osjetilo dodira
- identifikaciju veličina, oblika i boja
- prostornu percepciju
- vizualnu percepciju

- **Okcipitalni režanj** odgovoran je za vid.

**Mali mozak** odgovoran je za:

- ravnotežu
- koordinaciju
- finu motoriku.

**Moždano deblo** odgovorno je za:

- disanje
- puls
- svjesnost
- cikluse budnosti i spavanja
- pažnju i koncentraciju.

## 2. Traumatske ozljede mozga

### 2.1 Definicija traumatskog oštećenja mozga

Traumatsko oštećenje mozga nije degenerativne ili kongenitalne naravi, nego je uzrokovano vanjskom fizičkom silom koja dovodi do smanjenog stanja svijesti, a simptomi se ispoljavaju na planu kognicije i fizičkog funkcioniranja. Također se mogu pojaviti i poremećaji emocionalnog i bihevioralnog funkcioniranja. Ovi nedostaci mogu biti privremeni ili trajni te mogu uzrokovati djelomičan ili potpuni funkcionalni poremećaj ili psihosocijalnu neprilagođenost (*Brain Injury Association of America, 1986*). Traumatsko oštećenje mozga uzrokuju različiti etiološki faktori kao prometne nesreće, padovi, rane uzrokovane vatrenim oružjem te druge traume koje podrazumijevaju udarce u glavu. Opseg ozljede mozga ovisi o kombinaciji primarnih faktora (relativno velika do mikroskopski mala moždana lezija) i sekundarnih (infekcija, nedostatak kisika, edem, povišeni intrakranijalni tlak).

Bolesnici s traumatskim ozljedama mozga predstavljaju velik dijagnostički i prognostički izazov u rehabilitaciji. Ozljeda mozga nastala traumom može uključivati mnogo patoloških procesa, što otežava tretman svakog pojedinog slučaja. Također, mnogi se patološki procesi ne mogu otkriti izravnim kliničkim ispitivanjem ili ostalim neuro imaginativnim tehnikama.

Učestalost traumatskih ozljeda mozga u SAD-u je 200 slučajeva na 100 000 stanovnika, odnosno 500 000 novih slučajeva godišnje, što ih čini tamošnjim najučestalijim poremećajima mozga. Od ove brojke 20% se odnosi na srednje jake i ozbiljne ozljede. Polovina tih pacijenata s prevladavajućim ozbiljnim ozljedama umire, dok ostali zahtijevaju sveobuhvatnu skrb zdravstvenog sustava. Traumatska ozljeda mozga uglavnom pogađa mlade muške osobe, s najučestalijim pojavljivanjem u skupini između 15 i 25 godine života. Glavni uzrok ovih ozljeda su prometne nesreće, a zatim slijede padovi, napadi i sportske ozljede.

## 2.2 Simptomatologija traumatskog oštećenja mozga

Simptomi traumatskog oštećenja mozga uključuju (ali nisu ograničeni na):

- curenje likvora kroz uši i nos
- gubitak svijesti
- proširene ili nejednake zjenice
- gubitak očnih pokreta
- respiratorne zastoje
- polukomatozno stanje
- komu
- oštećenje mišićnog tonusa i motorike
- jednostranu paralizu
- usporen puls
- usporenu brzinu disanja s povećanjem krvnog tlaka
- povraćanje
- letargiju
- glavobolju
- konfuziju
- oštećenu kogniciju
- neadekvatne emocionalne reakcije.

### 2.2.1 Mehanizam i patologija

Neuropatološke posljedice traumatskih ozljeda mozga su rezultat prvotnog oštećenja nastalog mehaničkom silom kao i djelovanja sekundarnih reaktivnih procesa. Mehaničke sile dijele se na izravni kontakt i ubrzavanje/usporevanje (tipične kod prometnih nesreća i padova).

Razumijevanje neuropatoloških različitosti povezanih s difuznim i fokalnim ozljedama klinički je važno iz razloga što svaka ima svoje posebnosti u smislu povijesti i oporavka.

### 2.2.2 Difuzna patofiziologija

Difuzna aksonalna ozljeda nastaje kad oštre i razvlačne deformacije prouzroče oštećenje živčanih aksona, čime započinje niz destruktivnih procesa (početni defektni aksonalni promet napreduje u aksonalno oticanje i završava razdvajanjem proksimalnih i distalnih segmenata kroz vremenski period u trajanju od 12 do 24 sata. Difuzna aksonalna ozljeda zahvaća cerebralnu hemisferu i moždano deblo. Količina i lokacija su izravno ovisne o stupnju primijenjene sile. Ozbiljnost oštećenja središnjeg živčanog sustava je također izravno povezana s difuznom aksonalnom ozljedom nastalom djelovanjem ovih sila. Kompletna slika difuznog traumatskog oštećenja uključuje mnoštvo povezanih sekundarnih fenomena. Dodatno na aksonalni prekid, može nastupiti i oštećenje dentritičnih živčanih procesa some.

### 2.2.3 Tijek oporavka kod difuznih ozljeda

Treba istaknuti nekoliko stvari kod difuznih ozljeda. Prvo, trajanje razdoblja oporavka je razmjerno ozbiljnosti ozljede. Kod onih s najmanje ozbiljnim ozljedama, prolazak kroz sva razdoblja je brži. Međutim, u pacijenata s ozbiljnijim ozljedama stopa napretka opada i može doći do zaustavljanja na pojedinoj fazi oporavka. Drugo, većina pacijenata, neovisno o ozbiljnosti ozljeda, prolazi kroz ove faze, rijetko preskačući pojedinu fazu.

Bolesnici s difuznom neuropatologijom uzrokovanom difuznom aksonalnom ozljedom i njenim sekundarnim komplikacijama imaju stereotipan uzorak oporavka. Ustroj toga uzorka je neovisan o ozbiljnosti ozljede i može ugrubo biti podijeljen na 3 razdoblja oporavka. **Prvo** razdoblje je povezano s trenutnim izmjenama svjesnog i nesvjesnog. **Drugo** je karakterizirano zbunjenošću i stalnom anterogradnom amnezijom (post-traumatskom amnezijom). **Treće** i posljednje razdoblje počinje obnovom kontinuiranog pamćenja i završava individualnim oporavkom ili nadomještanjem hendikepirajućih uvjeta koliko je god moguće. Trajanje ovih razdoblja je povezano s ozbiljnošću ozljeda. Osnovu za predviđanje tijeka i ishoda oporavka kod pacijenata s difuznim ozljedama oblikuje povezanost između ozbiljnosti patologije i očekivane stope oporavka.

Ozljede se mogu podijeliti na blage (neznačajne), umjerene i ozbiljne, ovisno o tome kako brzo se prolazi kroz pojedinu fazu. Naprimjer, pacijenti s blagim ozljedama ostaju u besvjesnom stanju samo nekoliko sekundi do minute. Zatim su zbunjeni i pate od amnezije u trajanju nekoliko minuta ili sati, a kroz posljednje faze prolaze kroz par dana ili tjedana. Pacijenti s ozbiljnim ozljedama su bez svijesti danima ili tjednima, ostaju zbunjeni i rješavaju se amnezije kroz tjedne ili mjesece, a kroz završne faze prolaze kroz mjesece ili godine. Svako razdoblje je srazmjerno duže od prethodnog. Proporcionalnost se koristi kod predviđanja vremenskog tijeka oporavka, a kod starijih pacijenata (preko 40g) trajanja razdoblja se dodatno produžuju.

Finija podjela razdoblja oporavka:

a. **koma:** Prva faza, definirana nesvjesnošću bez ikakvih spontanijih otvaranja očiju. Dubina kome u prvih par sati nakon ozljede vrlo je značajan pokazatelj ozbiljnosti same ozljede.

b. **vegetirajuće stanje:** Unutar 4 tjedna, svi preživjeli spontano otvaraju oči i razvijaju cikluse budnosti i spavanja, ali ne pokazuju namjernu pažnju ni kognitivne reakcije.

c. **stanje minimalne svjesnosti:** Velika većina preživjelih napreduje do stanja dirigitiranih namjernih reakcija. Prvo su nijemi ili imaju raštrkan hipofonični govor. Prvi znaci ovog prelaska su vizualna fiksacija i praćenje ili namjeravani pokreti prema stimulaciji. Prijelaz je potvrđen kada ti pojedinci počinju pratiti verbalne zapovijedi. Pacijenti s ozbiljnim ozljedama mogu ostati u ovom stanju duže vrijeme ili čak trajno.

d. **stanje konfuznosti (zbunjenosti):** Kada pacijenti počinju govoriti i primjerenije reagiraju na zapovijedi, oni prelaze na stanje konfuznosti koje je karakterizirano ozbiljnim poremećajima pažnje i stalnom anterogradnom amnezijom.

e. **postkonfuzno stanje** koje ide prema neovisnosti: Pacijenti u ovom stanju imaju poteškoća u fokusiranju ili zadržavanju pažnje na kognitivnim zadacima. Oni pokazuju malo mogućnosti kontroliranja svog ponašanja, što može dovesti do impulzivnih i pretjeranih reakcija čak i na beznačajne događaje. Iako ovi pacijenti nisu sposobni učiti nove informacije ili se prisjećati dnevnih događaja (epizodno pamćenje), u ovoj fazi oporavka mogu savladati motoričke zadatke i rutine povezane s dnevnim aktivnostima.

f. **vraćanje društvenih sposobnosti, ponovno uključivanje u društvo:** Ova faza je proizvoljno određena u ovisnosti o samostalnosti izvođenja svakodnevnih aktivnosti. Društvena neovisnost i povratak prijašnjim socijalnim ulogama glavni su funkcionalni ciljevi ove faze. Ova posljednja faza oporavka je više označena psihosocijalnim kriterijima nego pojedinim neurološkim prekretnicama. Ako se oporavak nastavi, kognitivne sposobnosti više razine (npr. podijeljena pažnja, izvršne funkcije i složeno pamćenje) poboljšavaju se. Ova poboljšanja omogućuju povratak prijašnjim socijalnim ulogama i poslovima.

#### 2.2.4 Fokalna patofiziologija

Fokalne kortikalne kontuzije su glavne posljedice lokaliziranih trauma povezanih s unutarnjim ozljedama mozga. Ovo uključuje grupirana oštećenja tkiva, hemoragije i edeme, koji se šire sa moždane površine u različite dubine bijele tvari. Kao što je već spomenuto, područja najviše osjetljiva na ovakvu vrstu oštećenja su područja frontalne i temporalne lubanje.

Uz takvu nestlačivost mozga te ograničeni kapacitet kalvarije, fokalne hemoragijske lezije mogu proizvesti mnogo naknadnih efekata. Neke se pojavljuju pritiskom živčanih i vaskularnih struktura dok se događa infarkt. Ostalo se događa kad stupanj pritiska dolazi do točke kada dijelovi mozga bivaju izbačeni iz svojih normalnih odjeljaka u druga dostupna područja.

#### 2.2.5 Fokalna ozljeda

Razvatak fokalnih lezija nastalih traumom je sličan onom kod ostalih prethodnika koji uzrokuju patologiju središnjeg živčanog sustava, posebno moždane hemoragije. Maksimalan učinak pokazuje se

nekoliko sati nakon ozljede kada se razvija edem i drugi sekundarni problemi. Te sekundarne posljedice mogu, ali ne moraju, uzrokovati akutne smetnje u svijesti. Kada globalna oštećenja oslabe, podakutna faza oporavka počinje i traje sljedećih mjesec do dva dok se privremene psihološke abnormalnosti rješavaju, a plastičnost mozga omogućuje određenu reorganizaciju funkcija. Tijekom ovog vremena pojedini lokalizirani efekti lezija postaju uočljiviji. Najveći se dio očekivanog oporavka od lezije događa u prva 3 mjeseca nakon ozljede, iako se neka daljnja poboljšanja mogu dogoditi u okviru prvih 6 mjeseci. Kritični faktori koji određuju kliničke efekte lezija nastalih traumom su njihov položaj, veličina i broj.

### **2.2.6 Motorički problemi**

Pored kognitivnih problema, ozbiljne difuzne aksonalne ozljede često uzrokuju i motoričke probleme. Kliničko ispitivanje tipično otkriva mješavinu znakova koji su posljedica oštećenja brojnih sustava uključenih u proizvodnju i kontrolu pokreta. Spastična pareza ekstremiteta, smetnje kod bulbarnih refleksa (uzrok dysarthia i problema s gutanjem) i poteškoće s održavanjem ravnoteže su uobičajeni problemi. Motorički nedostaci uzrokovani difuznim ozljedama mogu zahtijevati duže razdoblje oporavka nego slični deficiti nastali nakon fokalnih oštećenja. Međutim, većina pacijenata sa spastičkim parezijama vraća funkciju ruke kroz 2 do 4 mjeseca, a motorički poremećaji prolaze brže nego kognitivne i bihevioralne disfunkcije.

### **2.2.7 Prirodan tijek – kombinirana fokalna i difuzna ozljeda**

Prirodni tijek fokalnih deficita nakon traumatske ozljede mozga često je teško razlikovati budući da su njihovi klinički efekti uključeni u posljedice difuzne patologije. Pojedine lokalizirane sindrome je nemoguće otkriti u ranim fazama kada problemi s pažnjom i budnosti prevladavaju i postaju vidljivi tek nakon nestanka zbunjenosti. Nadalje, uobičajeni kognitivni i bihevioralni učinci fokalne patologije su identični onima koji se pojavljuju u kasnijim fazama difuzne patologije. Čak i rani učinci fokalne patologije mogu prikriti prve faze oporavka od difuzne patologije budući da zbunjenost može biti uzrokovana sekundarnim učincima.

Kod prognoziranja koristi se nekoliko principa da bi se razdvojilo utjecaj fokalne od difuzne ozljede:

- kod pacijenata s ozbiljnim traumatskim ozljedama mozga, obrazac oporavka je većinom određen utjecajem difuzne ozljede.
- efekti fokalne lezije javljaju se nakon razrješavanja ranih faza povezanih s difuznom lezijom i uzrokuju probleme u određenom modalitetu (npr. afazija kod perisilvijalnih lezija, amnezija s hipokampalnim lezijama ili konfabulacija s frontalnim lezijama)
- oporavak od fokalne patologije pojavljuje se brže i prije dostiže plato dok oporavak od difuzne patologije ima duži i mirniji napredak.
- tijekom vremena klinički efekti malih površinskih lezija su zanemarive.

### 2.2.8 Rezidualni sindromi

Difuzne ozljede mogu prouzročiti brojne rezidualne kognitivne, bihevioralne i motoričke probleme. Kognitivni problemi uključuju nedostatke pažnje, pamćenja i viši stupanj regulatornih ili izvršnih procesa. Pacijenti imaju usporenu brzinu mentalnog procesiranja, povećanu osjetljivost na ometajuće djelovanje kao i poteškoće u dijeljenju pažnje između dvaju ili više zadataka. Funkcionalne implikacije ovih problema uključuju usporeno dovršavanje svakodnevnih kompleksnijih aktivnosti (npr. pripremanje jela) i poteškoće pri koncentriranju na više od jedne stvari.

Problemi povezani s manjim difuznim ozljedama mozga u principu su isti kao i kod ozbiljnijih, ali manje ozbiljni i kratkotrajniji.

Rezidualni sindromi povezani s fokalnim ozljedama povezani su s položajem i količinom preostalih lezija. Slaba inicijacija ponašanja, neusklađena organizacija, slijed i planiranje, česte promjene raspoloženja i propusti predviđanja posljedica ponašanja manifestacije su frontalnih problema.

Rezidualni sindromi povezani s privremenim lezijama su emocionalna nestabilnost, iluzorno razmišljanje i problemi percepcije koji mogu nastati iz ovog prekida veza. Veće lezije koje nasrcu na medijalne temporalne strukture mogu izravno utjecati na pamćenje, dok kasnije širenje na lijevu stranu utječe na jezik obično vodeći anemičnoj senzornoj afaziji. Bilateralne temporalne lezije mogu prouzročiti probleme vizualnog prepoznavanja.

### 2.2.9 Prognoza

Predviđanje ishoda nakon traumatske ozljede mozga koristeći neurološki model zahtijeva razvoj organiziranog kliničkog pristupa koji odvojeno razmatra individualne komponente ozljede. Nekoliko historijskih podataka o nezdogi i neposrednim posljedicama su nužni, a mogu se dobiti iz medicinskog dosjea pacijenta.

Koraci u postavljanju prognoze su sljedeći:

1. difuzna aksonalna ozljeda: je li uopće nastala difuzna ozljeda mozga? Ako jest, koliko je ozbiljna? u nedostatku izravnih mjera, dijagnoza difuzne ozljede počiva na ustanovljenim kliničkim kriterijima koji uključuju mehanizme ubrzavanja i usporavanja, trenutne gubitke svijesti te podržavajuće neuro imaginativne zaključke.

2. sekundarna difuzna hipoksična ishemična ozljeda: ako je došlo do difuzne aksonalne ozljede, sljedeći cilj u dijagnozi jest utvrditi količinu sekundarne ozljede. Ovo je izazov kliničkoj vjerojatnosti budući da ne postoje precizni alati koji mogu izmjeriti ove procese.

3. fokalna patologija: sljedeće bitno dijagnostičko pitanje koje traži odgovor jest da li je nastupila fokalna ozljeda mozga kao fokalna kortikalna kontuzija, duboka hemoragija ili fokalna hipoksično ishemična ozljeda.

4. ekstrakranijalni hematomi: pored intrakranijalnih fokalnih lezija, postojanje subduralnih i epiduralnih hematoma je značajno prognostičko razmatranje. Ovi patološki procesi pokazuju svoje kliničke efekte stvarajući masovne učinke unutar *bony calvaria* što može dovesti do sindroma hernijacije.

5. hernijacija i fokalna hipoksično ishemična ozljeda: ako su masovni učinci stvoreni ekstra ili intrakranijalnim hemoragijama preveliki, može se pojaviti lokalizirana ishemija i hernijacija.

6. kasne sekundarne komplikacije: zakašnjele komplikacije, ako nisu odmah otkrivene i liječene, utječu na prognostiku pogoršavajući ishod u odnosu na očekivani, sukladno primarnoj patologiji.

7. ostali utjecaji: starija je dob, počevši od 40-te god., povezana sa sporijim oporavkom i gorim ishodom. Osim dobi, mračne karakteristike ličnosti i socijalno funkcioniranje faktori su koji dramatično utječu na ishod. U najboljem slučaju, ovaj algoritam predstavlja uopćeni vodič za definiranje prognoze i sigurno će se poboljšavati napredovanjem dijagnostike.

## **2.2.10 Implikacije za rehabilitaciju i postavljanje ciljeva**

**Kod difuznih ozljeda**, glavno pitanje kod planiranja liječenja jest stupanj oporavka i očekivana stopa napretka. Plan oporavka treba sadržavati sljedeće::

1. određeni spoznajni problemi definiraju parametre liječenja za svako pojedino razdoblje oporavka: narušena budnost u početnim fazama; nepotpuna osnovna pažnja te amnezija u sljedećim ranim fazama; viši stupanj pažnje, pamćenja i izvršne funkcije u kasnijim fazama.

2. napredak kroz ranije faze oporavka - uključujući komu, vegetativno stanje, minimalnu svjesnost i konfuziju - uglavnom se javlja neovisno o liječenju. Zbog toga se mnogi raniji problemi rješavaju sami po sebi kako oporavak napreduje i ne traže više od osnovne medicinske njege.

3. različite sposobnosti učenja i pamćenja najbolje su iskorišteni u fazama oporavka u kojima njihovo efikasno funkcioniranje može biti oslonjeno na terapiju.

4. očekivana stopa napretka kroz faze oporavka treba pomoći određivanju vremena posvećenog liječenju pojedinih nedostataka unutar pojedine faze.

**Kod fokalnih ozljeda**, glavno terapijsko pitanje nastaje oko specifičnih deficita nastalih od rezidualne lezije. Plan liječenja treba uzeti ovo u obzir na sljedeći način:

1. terapeut treba razumjeti prirodu smetnji povezanih s fokalnim oštećenjima i prognozu da bi razvio strategiju liječenja.

2. detaljna raščlamba pojedinih kognitivnih nedostataka i njihova tretmana treba započeti tek nakon prestanka pacijentove zbunjenosti.

3. uranjena intervencija je indicirana kod problema povezanih s fokalnim oštećenjima.

4. postavljanje ciljeva i tretman u kasnijim fazama oporavka trebaju biti usmjereni ka učenju nadomjesnih strategija.

## 2.3 Rana rehabilitacija bolesnika s traumatskom ozljedom mozga

Traumatska ozljeda mozga javlja se obično kod mlađe, radno aktivne populacije. To stanje (jednako kao i moždani udar) dovodi do oštećenja moždanih funkcija: kontrole motorike, spoznajne funkcije, sposobnosti komuniciranja.

Postoji nekoliko faza kod oštećenja mozga:

faza katastrofe – nastanak oštećenja

faza prilagodbe – nastupa nakon stabiliziranja vitalnih funkcija (kardiovaskularne i metaboličke) – neuroni i glija-stanice pokušavaju uspostaviti funkcionalni integritet

faza oporavka – uspostavlja se nova funkcionalna neuronska arhitektonika stvaranjem novih neuralnih veza te tek treba oblikovati neuronske obrasce ponašanja.

Klinička slika ovisi o mjestu i opsegu oštećenja, a temeljni zadatak rehabilitacije je povratak na stupanj funkcioniranja prije nastupa oštećenja, odnosno restauracija izgubljenih ili oštećenih funkcija. S rehabilitacijom treba započeti odmah nakon faze katastrofe - u fazi prilagodbe, tj. nakon stabiliziranja vitalnih i metaboličkih funkcija. Suvremeni pristup rehabilitaciji ovakvih bolesnika je multidisciplinarnan. Nakon pregleda liječnika različitih specijalnosti stječe se uvid u opseg oštećenja i onesposobljenosti te se osmišljava individualizirani rehabilitacijski program.

Restauracija izgubljenih ili oštećenih funkcija primarna je zadaća u rehabilitaciji. Rehabilitacijom se mora započeti u vrlo ranoj fazi (faza prilagodbe) i u najtežih neuroloških bolesnika, uključujući i one u stanju cerebralne kome ili vegetativnom stanju. Pri tome treba voditi računa o općim kontraindikacijama. Fizioterapija u najtežih bolesnika je pasivnoga karaktera budući da kinestetska stimulacija i rana vertikalizacija dovode do uspostave posturalnih refleksa i obnove neuronskih putova. Živčani sustav bolesnika na podsvjesnoj razini dobiva kinestetsku informaciju te je odašilje natrag, što dobar fizioterapeut može kvalitetno iskoristiti.

### 3. Fizioterapija

Fizioterapeut je zdravstveni stručnjak koji samostalno kroz fizioterapeutske postupke osigurava intervenciju u svrhu povećanja pokretljivosti, smanjenja boli, minimiziranja nesposobnosti i vraćanja sposobnosti pojedinca ili skupine s poremećajima motorike.

Iz čega proizlazi da je u fizioterapijski proces uključena procjena stanja, utvrđivanje problema, intervencija i evaluacija. Fizioterapeut vodi, obavlja ili nadgleda uslugu fizioterapije.

Svjetske tendencije u fizioterapiji daju sve veću važnost u provedbi preventivnih programa poremećaja i bolesti sustava za pokretanja te drugih tjelesnih sustava, a sve u cilju prevencije oštećenja, nesposobnosti i ozljeda, uključujući unapređenje i održavanje zdravlja i kvalitete života u svim dobnim i populacijskim skupinama.

Fizioterapijski proces čine:

**fizioterapijska procjena**, koja počinje razgovorom o problemu zbog kojeg pacijent traži pomoć fizioterapeuta

**fizioterapijsko mjerenje** i utvrđivanje problema procjenom funkcionalnog statusa

**izrada plana intervencije** i postavljanje određenih ciljeva, poštujući pacijentovu individualnost

**provođenje intervencije**, koja se modifikira tijekom fizioterapijskog postupka u svrhu postizanja dogovorenih ciljeva

**evaluacija**, koja zahtijeva ponovnu fizioterapijsku procjenu u svrhu utvrđivanja rezultata zadanih ciljeva, odnosno procjenu stanja na početku, u tijeku i na kraju tretmana.

Fizioterapeut radi stručno, neovisno i samostalno, unutar interdisciplinarnih programa rehabilitacije, a u suradnji sa ostalim granama medicine. Fizioterapeut je vođen zdravstveno-etičkim načelima sa ciljem unapređivanja zdravlja, sprečavanja oštećenja i funkcionalnih ograničenja te omogućavanja povratka integriteta tjelesnog sustava bitnog za pokret, maksimalno uvažavajući pacijentovu privatnost.

Fizioterapija se provodi u različitim okruženjima kao što su bolnice, rehabilitacijski centri, samostalne fizioterapijske ordinacije/prakse/klinike u zajednici (centri rehabilitacije u kući), starački domovi, sportsko-rekreacijski centri, ali i u centrima za istraživanje i edukaciju.

Fizioterapeut bi trebao obavljati svoju djelatnost na najbolji mogući način, poštujući različitosti u kulturama, u vrijednostima i vjerovanjima.

Fizioterapeut bi trebao biti uključen u međunarodno priznate modele sa ciljem daljnjeg rasta i razvijanja struke, temeljenjem prakse na dokazima, istraživanjima i edukaciji unutar zvanja.

### 3.1 Fizioterapijski pristupi tretiranju neuroloških stanja – povijesni pregled

Povijest fizioterapije u svijetu i kod nas još je uvijek nedovoljno istražena. Fizioterapija je svoje začetke formirala u okvirima medicinskih znanosti, ali je, kao i medicina, imala zanimljive početke. Prvi su liječnici, kako povijest piše, bili vračevi u plemenima, nešto poslije brijači, a fizioterapeuti su bili zabavljači u drevnim kupalištima tj. termama i pružali su usluge masaže i vježbanja.

Neke tragove prastare fizioterapije imamo zapisane na glinenim pločicama, klinastim pismom, nastale 2-3 000 godina prije Krista. Oko 1 000 tih pločica sadrži recepte i upute za liječenje te kako su se primjenjivali oblozi, kupelji i masti, a čuvaju se u Britanskom muzeju u Londonu.

Egipatska je medicina ostavila za sobom vrijedan Smith-Ebersov papirus u kojem se spominje ozljeda vrata, glave i njihova prognoza.

Staroindijska medicina (Vede, Ajurveda) preporuča gimnastičke vježbe kao izvor zdravog života.

U Kini se oko 1 000. god. prije Krista pri frakturi izvodila ekstenzija u zglobu kako bi se bolje namjestio prijelom.

Grčka je medicina ostavila najveći trag u razvoju te znanosti u Europi i čitavom svijetu. Djelovala je na razvoj etrušćanske i rimske. 3 000 g. prije Krista započeo je razvoj medicine u Grčkoj i to u Kreti i Mikeni. U spisu *Ilijada* opisano je 114 ratnih ozljeda i njihovo liječenje. U religioznom smislu ulogu boga medicine preuzima Apolon a Peon je bio liječnik svih bogova.

Najveći je otac medicine bio svakako Hipokrat iz Kosa koji je živio u 5. st. prije Krista i čiju zakletvu polažu danas zdravstveni djelatnici diljem svijeta.

Etrušćanska je medicina osobito zanimljiva zbog razvoja kupelji i termalnih vrela. Oni vjeruju u ljekovitost voda.

Rim sa sobom povlači postavke babilonske medicine i često voli proricati budućnost i zdravlje. Marko Poncije Katon (3, 2 st. prije Krista) kao liječnik daje prvi zanimljiv pristup o liječenju i tretmanu luksacija. Kaže da se kod luksacija preporuča pjevanje uz ritmičke kretnje tijela (možda počeci *Aleksander tehnike?*) te magične formule.

U 2. st. prije Krista Asklepijad, grčki liječnik u Rimu preporuča masaže, gimnastiku i šetnje kao najbolji način liječenja po principu: TUTO, CITO ET JUCUNDE (sigurno, brzo i ugodno).

Temison iz Laodikije (1 st. prije Krista) uočava razliku između popuštanja tonusa i normalnog tonusa mišića a preporuča u liječenju koristiti kupelj i trljanja.

U prvoj polovici 2. st. kirurg Antilo razvija klimatologiju i balneoterapiju a Plinije Stariji u 1. st. opisuje značaj termalnih voda i medicinsko djelovanje vode.

U Rimu su najviše razvijene terme kao javne kupelji. Među poznatijima se smatraju: Neronove, Karakline i Dioklecijanove.

## 3.2 Fizioterapijski pristupi

U ovom poglavlju daje se kratak pregled izvornika nekih od najčešće korištenih fizioterapijskih pristupa tretmanu i vođenju kod neuroloških stanja. Isto tako cilj je utvrditi dokaze komparativne učinkovitosti različitih pristupa budući da se vještina neurološke fizioterapije stalno mijenja pod utjecajem iskustava i novih informacija.

Tijekom prve polovice 20. stoljeća bilo je vrlo malo specijalizacije na području neurološke fizioterapije te je korišten sličan pristup kod većine pacijenata s posebnim stanjima. Bilo je nekoliko teorija koje su objašnjavale osnove tretmana s ciljem oporavka izgubljene funkcije što je prije moguće i na bilo koji način. Pacijenti s pretrpljenim moždanim udarom su npr. vježbali jačanje funkcije tako da nadomjestite paraliziranu stranu koristeći zdravu stranu. To je vodilo značajnim disbalansima pokreta i držanja, često s grčevima u ruci i nozi na nastradaloj strani.

Tijekom 40-ih godina fizioterapeuti su počeli razvijati nove pristupe tretmanu neuroloških stanja. Kvaliteta izvođenja pokreta je postala važna svrha, s ciljem što normalnijeg kretanja i držanja, što predstavlja značajan pomak u odnosu na prethodno razdoblje. Rani pristupi su uključivali radove Roodove (1954.), Kabata i Knotta (1954.), Brunnstroma (1956.) i Bobatha (1969.).

### 3.2.1 Rood

Izvorni autor, Margaret Rood, nije ostavila puno pisanoga materijala tako da se treba osloniti na neke druge autore. Rood-pristup neuromišićnim disfunkcijama predstavlja filozofiju tretmana koji se usredotočuje na međudjelovanje somatskih, autonomnih i fizičkih faktora, kao i njihovu ulogu u reguliranju motoričkog ponašanja. Motoričke funkcije su viđene kao neodvojive od senzornih mehanizama, što je predstavljalo novost u to vrijeme. Tretman je težio aktiviranju pokreta pacijenata na isti način kao kod normalnih stanja. Naglasak je stavljen na slijed pokreta od najosnovnijih do najsloženijih.

### 3.2.2 Knott & Kabat

Knott & Kabat su razvili ovaj pristup tijekom 50-ih godina 20.st. Originalno je bio poznat kao *proprioceptivna facilitacija*, dok je danas šire poznat kao **proprioceptivna neuromišićna facilitacija**. Ovaj pristup je izvorno razvijen u radu s djecom, ali je ubrzo naširoko korišten u tretmanu i djece i odraslih s različitim neurološkim i ortopedskim stanjima. Aktivne mišićne kontrakcije su trebale stimulirati proprioceptivna ispražnjavanja u središnji živčani sustav.

### **3.2.3 Brunnstrom**

Početno područje interesa Brunnstroma bilo je zanemarivanje često beskorisnih gornjih ekstremiteta kod ambulantnih pacijenata. On preporučuje počinjanje s kritičkom evaluacijom radi procjene faze oporavka. Cilj tretmana je uzeti pacijentovu trenutnu razinu funkcije kao početnu točku te refleksnim treningom omogućiti napredak od subkortikalnih do kortikalnih kontrola mišićne funkcije.

Među različitim pristupima posebno treba izdvojiti Bobath koncepciju.

### **3.2.4 Bobath koncepcija**

Bobath koncept pruža jednu od najboljih mogućnosti u ranom tretmanu pacijenata nakon traumatskih ozljeda mozga. Principi ovog koncepta su: holistički pristup, individualni pregled i tretman, edukacija i timski rad.

Možemo izdvojiti nekoliko faza u razvoju same koncepcije:

#### **Bobath koncept na početku (1940. - 1978.)**

- Tretiranje pogođene strane u smislu kočenja (inhibicije) i oslobađanja (olakšavanja-facilitacije).
- Rad sa refleksno-koječim položajima, učinivši da pokret bude oslobođen.

#### **Bobath koncept u razvoju (1978. -1986.)**

- U prvom redu tretman trupa i obje strane u smislu kočenja i oslobađanja.
- Kočenje abnormalnih reakcija kroz facilitaciju normalnih pokreta.
- Kočenje i oslobađanje (inhibicija i facilitacija) dešavaju se istovremeno.
- Jedan cjeloviti pristup uzimanju statusa, kao i tretmanu, pacijenta sa smetnjama unutar središnjeg živčanog sustava koje prouzročuju odstupanja od normalnog.
- Baziran na:
  - 1) analizi normalnog
  - 2) analizi odstupanja od normalnog
  - 3) primjerenom korištenju tretmana

#### **Bobath koncept u sadašnjosti (1986. - 1997.)**

- Pristup tretmanu ili temi tretmana je diferenciraniji:
  - a) kauzalan (usmjeren problemu)
  - b) usmjeren procesu
  - c) cjelovit

Polazeći od razumijevanja normalnog pokreta i kontrole ključnih točaka, tretman na pacijentu može početi od bilo koje točke - pronalaženja tzv. posturalnog seta i pritom varijacija za i s pacijentima.

Bobath-koncept je pristup rješavanju problema već i pri uzimanju statusa u tretmanu osoba sa smetnjama tonusa, pokreta i funkcije, prouzročениh lezijom unutar središnjeg živčanog sustava.

Cilj tretmana je optimiranje svih funkcija kroz poboljšanje kontrole držanja i selektivnih pokreta kroz facilitaciju.

### **Značaj primjene Bobath koncepta nakon oštećenja SŽS-a**

Bobath koncept rehabilitacije nakon oštećenja SŽS-a danas je jedan od najrasprostranjenijih i najšire prihvaćenih koncepata u svijetu prema kojem se provodi fizioterapijski tretman ovih pacijenata. Otvorenost prema novim saznanjima iz područja medicinskih znanosti kao i dugogodišnje iskustvo mnogih generacija Bobath terapeuta, pridonose visokom stupnju uspješnosti Bobath koncepta u kliničkoj primjeni.

Bobath koncept pojavljuje se četrdesetih godina ovog stoljeća kroz rane kliničke terapijske postupke gospođe Berte Bobath, u Londonu.

**Prije Bobath koncepta** izvodilo se treniranje samo zdrave strane u smislu jačanja i okretnosti uz prihvaćanje spasticiteta i patoloških refleksa. Pogođena strana zbrinjavala se pomoćnim sredstvima za ruku i nogu (mitela za ruku, ortoza za ruku ili nogu, korištenje klupice za hodanje itd.).

**Stariji Bobath koncept** gleda na SŽS kao na zatvoreni sustav koji nije podložan promjenama. Tu je prisutan **hijerarhijski** model funkcioniranja SŽS-a. U starijem konceptu također se vršio rad sa refleksno-koćecim položajima (npr. kod ekstenzijskog spazma stavljanje u potrbušni položaj). Taj stariji koncept sastojao se od treniranja pogođene strane u smislu koćenja (inhibicije) ili izgradnje (facilitacije).

**Noviji Bobath koncept** na SŽS gleda kao otvoren organ podložan promjenama, a uz hijerarhijsku organizaciju SŽS-a ravnopravno je zastupljena i **paralelna** organizacija. Umjesto refleksno-koćecih položaja koriste se normalne motoričke reakcije u cilju orijentirane normalne motoričke aktivnosti. U novijem konceptu radi se na facilitaciji normalnih pokreta i inhibiciji spastičnosti, nenormalnih oblika pokreta i asociраниh reakcija.

Prekretnica u tretmanu oštećenja SŽS-a nastupila je sedamdesetih godina prošlog stoljeća. Tih godina potvrđen je fenomen neuroplastičnosti SŽS-a, a on govori o tome da je SŽS podložan promjenama i razvoju, odnosno sposoban je trajno primati i učiti nove činjenice, kako tijekom normalnog života i razvoja, tako i u stanju nakon lezije.

U osnovi fenomen neuroplastičnosti čini reorganizacija SŽS-a

Poznavanje i dokazivanje fenomena neuroplastičnosti promijenilo je iz temelja ideju i ciljeve neurorehabilitacije. Dok su raniji fizioterapijski postupci bili usmjereni na maksimalno osposobljavanje preostalih sposobnosti pacijenta s ciljem kompenzacija funkcionalnih sposobnosti, otkrivanje neuroplastičnosti počelo je usmjeravati fizioterapiju stvarnom problemu (leziji SŽS-a), tretiranju funkcije SŽS-a, te je u konačnosti odredilo cilj: normalan ili što normalniji oporavak motoričkih i ostalih funkcija SŽS-a.

Osnovne značajke Bobath koncepta su:

- holistički pristup i timski rad
- edukacijski karakter koncepta
- individualni i cjelodnevni tretman pacijenta
- specifična tehnika tretmana

### **Holistički pristup i timski rad**

Holistički pristup je jedan cjelovit pristup u tretmanu osoba s oštećenjem SŽS-a i može se govoriti o holističkom pristupu u tehnici tretmana i holističkom pristupu psihosocijalnog funkcioniranja.

Holistički pristup u tehnici tretmana omogućuje djelovanje na cjelokupnu motoriku a ne samo na pojedini mišić ili pojedini lokomotorni segment. Kroz holistički pristup gleda se cjelokupna aktivnost svih lokomotornih segmenata koji čine pokret bilo da su direktni izvršioци pokreta ili da indirektno omogućuju njegovo normalno izvođenje.

Holistički pristup uvijek zahtijeva u tretmanu poticanje pokreta i aktivnosti usmjerenih prema funkcionalnom cilju.

Holistički psihosocijalni pristup naglašava sagledavanje pacijenta i njegovih prijašnjih motoričkih navika, vještina i sposobnosti te utjecaj tih osobina na njegovo prijašnje psihosocijalno funkcioniranje. Kroz pregled i tretman pacijenta nastoji se utjecati na postojeće motoričko stanje prihvaćajući činjenice iz njegovog prijašnjeg socijalnog funkcioniranja a s ciljem buduće maksimalno uspješne psihosocijalne i profesionalne reintegracije u društvo.

Bobath koncept pretpostavlja transdisciplinarni pristup prema svakom pacijentu. Interdisciplinarni pristup u rehabilitaciji pacijenta provodi rehabilitacijski tim.

Rehabilitacijski tim predvodi liječnik (fizijatar, neurolog) a uz njega se u timu nalaze fizioterapeut i radni terapeut koji provode terapiju normalnih motoričkih sposobnosti. Osim njih rehabilitacijski tim čine psiholog, logoped i socijalni radnik.

Transdisciplinarnim pristupom svaki se pacijent gleda kroz dvije razine: kao subjekt tretmana i kao integriranu cjelinu. U ulozi pacijenta kao subjekta tretmana i kao integrirane cjeline naglašen je značaj njegovih zapažanja o njegovom prijašnjem stanju, sadašnjem stanju, njegovim pogledima na tretman i željama u tretmanu. Također treba prihvatiti i pacijentove želje i ciljeve u budućem tretmanu i kasnijem normalnom ili što normalnijem životu. Transdisciplinarni pristup u proces rehabilitacije uključuje i obitelj sa svim njezinim razmišljanjima, željama i ciljevima.

## **Edukacijski karakter koncepta**

U Bobath-konceptu edukaciju se može promatrati na tri razine:

- edukacija pacijenta
- edukacija okoline
- edukacija terapeuta.

**Edukacija pacijenta** provodi se kroz tretman, gdje terapeut kroz proprioceptivne i taktilne informacije uči pacijenta aktivnosti. Uči ga se normalnim oblicima aktivnosti kroz aktivnosti dnevnog života kao što su hranjenje, osobna higijena, oblačenje, svlačenje itd. Također je važno educirati ga pravilnim posturalnim položajima koje zauzima u krevetu, stolici, invalidskim kolicima i sl.

Nakon tretmana važna je **edukacija okoline**. Pod okolinom obično podrazumijevamo njegovatelje i obitelj. Edukacijom okoline postiže se prolongirani tretman, odnosno pacijent prima normalne senzomotorne informacije kroz 24 sata. Glavni i osnovni cilj je upoznati obitelj s problemom pacijenta i uključiti ih na nivou njihovih sposobnosti. Obitelj se educira za potrebne aktivnosti kao što su pozicioniranje, transferi kao i ostale aktivnosti dnevnog života.

**Terapeut** također mora biti educiran kako bi mogao steći potrebno znanje za provođenje tretmana odnosno steći vještine koje provodi u tretmanu. Specijalnu edukaciju u neurološkom području stječe kroz usavršavanje putem tečajeva i to uvodnog, osnovnog i naprednog Bobath-tečaja.

U Hrvatskoj je uvodni Bobath-tečaj prvi put održan 1993. g. , a 1999. osnovni na kojem je bilo 20 terapeuta.

## **Individualni i cjelodnevni tretman**

U tretmanu je naglasak na individualnosti s obzirom da se normalne motoričke aktivnosti razlikuju od čovjeka do čovjeka ovisno o njegovim motoričkim navikama, iskustvima, dobi, biomehaničkoj građi itd. Tu je činjenicu potrebno uzeti u obzir prilikom procjene odstupanja motoričke aktivnosti od normalne. Zbog toga u Bobath-konceptu ne postoji program vježbi niti univerzalni pregled. Pregled daje terapeutu informaciju o mišićnom tonusu, reakcijama balansa, uspravljanja i automatske posturalne prilagodbe, pokretljivosti, asociranim reakcijama, funkcionalnim aktivnostima i kompenzacijama. Tretman je problemski orijentiran, a ciljevi su samim tim pretpostavljeni rješavanju problema.

U Bobath-konceptu važan je cjelodnevni tretman. Cilj je cjelodnevno poticanje koje se provodi kroz što samostalnije i normalnije aktivnosti u svim situacijama dnevnog života. Cjelodnevni tretman je također podređen rješavanju problema pa o tome ovisi izbor aktivnosti ili položaja. Ovakav tretman u velikoj mjeri uključuje obitelj u izvršavanju ciljeva tretmana kroz psihološku podršku, motiviranost, resocijalizaciju pa samim tim utječe i na kvalitetu života.

## Specifična tehnika tretmana

Tehnika tretmana, koja je dugi niz godina razvijana na temeljima Bobath-koncepta, u svojoj osnovi oslanja se na neurofiziološku znanost, fiziologiju lokomotornog sustava, te analizu i primjenu normalnog pokreta i motoričkih aktivnosti.

Budući da je cilj tehnike tretmana djelovati na oporavak funkcije SŽS-a, ona se bavi analizom i stimulacijom normalne funkcije neurofizioloških mehanizama. Neurofiziološki mehanizmi koji čine osnovu tehnike tretmana su:

- funkcija hijerarhijske i paralelne organizacije SŽS-a
- funkcija putova kontrole motorike
- reakcije balansa i uspravljanja (vestibularni sustav)
- mehanizmi recipročne inervacije
- reakcije podupiranja
- funkcija proprioceptora
- osjet dodira (grubi, fini, oblik...)
- neuroplastičnost
- ontogenetski razvoj motorike

Fiziologija lokomotornog sustava koja proizlazi iz kineziologije i biomehanike, značajna je u tehnici tretmana, budući da je lokomotorni sustav područje preko kojeg se neposredno djeluje na stimulaciju oporavka funkcije SŽS-a. Nastankom lezije u području SŽS-a, mišići, kosti i zglobovi nisu direktno pogođeni, već je njihov ispad funkcije uzrokovan poremećajem funkcije SŽS-a. Tehnika tretmana koristi kineziološke i biomehaničke zakonitosti u kreiranju pokreta i motoričkih aktivnosti koji će utjecati preko fenomena neuroplastičnosti na oporavak funkcije SŽS-a.

Značajno mjesto u tehnici tretmana zauzima analiza normalnih pokreta i aktivnosti te njihova primjena u tretmanu pacijenta. Normalna motorika je genetski predodređena osobina čovjeka, kojoj se tijekom života pridodaju stečene motoričke vještine, navike i ponašanja. Upravo zbog stečenih vještina i individualnih motoričkih navika i ponašanja teško je egzaktno odrediti što je normalno, a što nije.

Analiza normalnih pokreta obuhvaća pojedine sekvence pokreta (stabilizacijske, dinamičke stabilizacije, selektivnog pokreta) i njihovu integraciju u normalnu motoričku aktivnost. Da bi se točnije odredila normalnost pokreta u analizi kao kriteriji služe: funkcionalnost, ekonomičnost, koordinacija, estetika pokreta i sl.

Specifičnost vještine Bobath-tehnike tretmana proizlazi iz posebnog odnosa terapeuta i pacijenta, između kojih konstantno postoji bio-feedback veza. Terapeut preko svog taktalnog i proprioceptivnog kontakta s pacijentom stalno prima informacije o njegovim motoričkim aktivnostima, istovremeno ih mijenja, prilagođava i stimulira nove normalne aktivnosti. Pacijent je dakle čitavo vrijeme tretmana izložen inhibitornim ili facilitirajućim stimulacijama na koje se mora odgovarajuće prilagoditi i reagirati.

Danas u svijetu postoji mnogo pristupa tretmanu osoba nakon lezije SŽS-a. Svima je zajednički cilj restitucija normalne funkcije. Bobath-koncept je najšire rasprostranjen i zastupljen, što dokazuje njegove vrijednosti. Za razliku od ostalih ovaj koncept najviše pažnje posvećuje utjecajima motoričkih funkcija na rješavanje ostalih problema pacijenta nakon lezije SŽS-a.

Trajnu vrijednost i aktualnost Bobath-konceptu osigurava njegova otvorenost i prihvaćanje novih saznanja i iskustava iz područja neuror rehabilitacije.

### 3.3 Zaključno – usporedba različitih pristupa

Istraživanje sličnosti i različitosti kod pojedinih pristupa nije uvijek jednostavno, a može doći i do semantičke konfuzije. Neki autori su uveli nove riječi za opis pojedinih aspekata svoga rada dok drugi koriste različite riječi da bi opisali iste fenomene. Međutim, svi pristupi naglašavaju važnost pažljive procjene stanja pacijenta kao početne točke za tretman. Gledajući pažljivije na sadržaj pojedinih pristupa mogu se opaziti i druge sličnosti.

Neki pristupi stavljaju veći naglasak na terapeutove manualne vještine (Brünnstrom, Bobath, Rood i Kabat), dok ih neki jedva spominju.

Iako autori različitih pristupa tretmanu jamče uspjeh u postizanju postavljenih ciljeva, implicitno ili eksplicitno se to bazira uglavnom na kliničkim dokazima, a ne na istraživanju. Uopće je bilo malo istraživanja učinkovitosti neurološke fizioterapije tako da postoje problemi prilikom tumačenja rezultata provedenih studija. Unatoč trenutnom nedostatku znanstvenih dokaza njene učinkovitosti, neurološka fizioterapija se smatra uspješnom budući da se naširoko koristi. Komparativna učinkovitost različitih pristupa je istraživana, ali nijedna studija nije dala nepobitan dokaz značajne prednosti bilo kojeg pristupa u odnosu na ostale. Ovakvo stanje nepostojanja istraživanja i usuglašenosti oko najučinkovitijih pristupa i ne čudi budući da je fizioterapija relativno mlada profesija.

### 3.4 Fizioterapijski oporavak Nikoline Štimac u jednoj godini (Dubravko Tršinski, Zdravko Maček i Nikolina Štimac)

*Faze funkcionalnog oporavka za vrijeme rehabilitacije na KCO, Specijalne bolnice za medicinsku rehabilitaciju, Krapinske Toplice:*

#### **Faze:**

##### 1. faza:

- koma, fraktura desne podlaktice
- hipotonus, prisutno malo aktivnosti lijeve noge
- bez aktivnosti okretanja u ležećem posturalnom setu, bez uspravljanja u sjedenje, ne sudjeluje aktivno u sjedenju

##### **Tretman:**

- mobilizacija neuromišićnog tkiva i zglobova
- facilitacija sjedenja i stajanja

##### 2. faza:

- sepsa
- Tretman na odjelu intenzivnog liječenja, u «ležećem» položaju.

##### 3. faza:

- počinje sudjelovati u okretanju, uspravljanju, sjedenju i stajanju

- adaptira se na produženo sjedenje u invalidskim kolicima

#### Tretman:

- facilitacija sjedećeg i stojećeg balansa
- facilitacija funkcionalnih aktivnosti u sjedenju

#### 4. faza:

- tretman u dvorani za fizioterapiju
- još ne sjedi samostalno i ne može samostalno izvoditi transfer kolica – krevet
- sudjeluje u aktivnostima balansa i funkcionalnim aktivnostima

#### Tretman:

- facilitacija reakcija balansa i funkcionalnih aktivnosti

#### 5. faza:

- samostalno sjedi
- koristi mobitel (poruke), slovaricu

#### Tretman:

- facilitacija reakcija balansa i funkcionalnih aktivnosti

#### 6. faza:

- govor
- aktivnije sudjeluje u ADŽ
- kratkotrajno samostalno stoji
- počinje hodati uz pomoć fizioterapeuta

#### Tretman:

- facilitacija reakcija balansa i funkcionalnih aktivnosti
- facilitacija hoda

### Interpretacija tijeka oporavka

U prvoj i drugoj navedenoj fazi radi se o prva tri nivoa oporavka na Rancho skali, koji se u nekim skalama oporavka (npr. Katz Alexanderovoj) zovu jednostavnije: koma i vegetativno stanje te minimalne osvještene reakcije (vidi za opis Rancho skalu I -III.)

3. navedena faza odgovara IV Rancho razini koja je prije svega karakterizirana posttraumatskom amnezijom (što će reći da se toga ne možeš kasnije sjetiti), a onda i agresivnim ponašanjem koje se javlja bez jasnog vidljivog razloga, odnosno uslijed unutarnje konfuzije (JA osobno nisam *nikad* bila agresivna – ni premortalno ni tijekom rehabilitacije, samo bih se smješkala, bez ikakvog vidljivog razloga! - NŠ).

Motivacija za rehabilitaciju izrazito je vanjska jer pacijent ne vidi uopće potrebu za vježbanjem, budući da je nekritičan. (riječi Dubravka Tršinskog, s kojima se ja, naravno, ne bih složila - kao što sam rekla - koliko se sjećam: «jesi li se ikad napio, Dubravko, samo promatrajući čašu vina?»- da li bi bila *vanjska* motivacija potreba da SAM odeš na WC?(NŠ)

Okolinska atmosfera pri vježbanju treba biti smirujuća sa što manje vanjskih podražaja, npr. posjete ili pratnje prisutne u sobi.

4. navedena faza odgovara V i VI nivou Rancho skale, gdje je pacijent budan, reagira na verbalne naloge, iako u početku neadekvatno (V nivo), te duljim podraživanjem i agitirano te agresivno. (JA, ponavljam, nisam *nikad* bila agresivna. To može potvrditi Zdravko Maček, gl. fizioterapeut u Krapinskim\_Toplicama - inače, njega zovem *moj manifestni psiholog* (fizioterapija je ionako spoj medicine i psihologije) jer je zadaća fizioterapeuta shvatiti pacijenta *HOLISTIČKI. NŠ*)

Tako pacijent reagira i na vježbe te fizioterapeuti moraju biti jako dobro upoznati s takvim stanjem. S obzirom na izrazite smetnje pažnje, obično se pacijente motivira promjenom aktivnosti te tako odvlačenjem pažnje, a što sve govori da neka, barem dulja, motivacija za vježbanje od strane pacijenta ne postoji. (opet riječi D. Tršinskog - bila sam preorijentirana više na psihički aspekt. Da sam\_premorbidno bila balerina, vrlo vjerojatno bih bila više orijentirana na motorički aspekt!) Na VI nivou pacijent je puno kritičniji, počinje aktivnije surađivati pri vježbama, mora se poticati da radi što samostalnije. S poboljšavanjem uvida u vlastito stanje, pacijent to u ovoj fazi uglavnom postiže. Ipak i te dvije faze karakterizirane su i dalje izrazitim smetnjama anterogradnog pamćenja (PTA) te ih se pacijent kasnije ne sjeća (osim eventualno nekih otoka sjećanja).

5. faza odgovara VI i VII fazi Rancho skale; pacijent počinje pamtit, ponaša se adekvatno u datoj situaciji, što će reći u situaciji vježbi. On sam već želi vježbati, a sve naravno ovisi i o premorbidnoj strukturi (što da sam bila balerina!?) pacijenta. U ovom konkretnom slučaju cijeli taj proces vježbe i motivacije (tj. komunikacija terapeut-pacijent) otežan je produljenim smetnjama govora, a koje se inače razriješ u fazi prije toga. Ovdje (kod mene) se, međutim, tek postupno popravlja glas (radi se o afoniji te potom disfoniji) ali su potom prisutne i teške smetnje artikulacije (dizartrija). Pisani govor je relativno očuvan iako su i tu prisutne dikretne disnomične smetnje (smetnje imenovanja).

Pisana komunikacija, nažalost, slabo je prikladna za situaciju fizioterapije. Terapeut koji je educiran u neurološkoj rehabilitaciji, međutim, dobro se nosi s tim preprekama te pomaže pacijentu vođenjem. Ovdje se na sreću radi o očuvanoj funkciji razumijevanja govora, što olakšava situaciju. Vođenje pacijenta međutim potrebno je i u smislu započinjanja same vježbe, jer su pacijenti usprkos deklariranoj želji za vježbanjem, ipak sniženog kognitivnog funkcioniranja, posebno u smislu promjena po frontalnog tipu (disegektivni sindrom)

6. navedena faza odgovara VIII nivou oporavka po Rancho skali i predstavlja adekvatno funkcioniranje. Tu tek započinje stvarno aktivno sudjelovanje pacijenta/klijenta u svim aktivnostima, pa tako i vježbama. Daljnja motivacija pacijenta ovisi o eventualnim preostalim posljedicama trumatske ozljede, općem emocionalnom stanju, premorbidnim karakteristikama osobnosti kao i o okolinskoj podršci. (stalne posjete mojih stotinu prijatelja!)

*Dubravko Tršinski, Zdravko Maček i Nikolina Štimac*

## 3.5 Timski rad kod fizioterapije

Suvremena rehabilitacija nezamisliva je bez timskog rada. Podjela rada ostvaruje se kroz ekipni rad - timski rad, kada je od bitne važnosti zadržavanje cjelovitog pristupa uz komplementarno povezivanje različitih elemenata zadataka. Suradnja stručnjaka različitih profesija može se razlikovati u svojoj kvaliteti i kvantiteti te se timski rad može predstaviti trima modelima: multidisciplinarnim, interdisciplinarnim i transdisciplinarnim (Farewell, 1983. , Woodruff, McGonigel, 1988.).

### 3.5.1 Monodisciplinarni timski rad

Kada se radi o zadatku čiji elementi pripadaju istoj disciplini i ako se moraju provoditi simultano, a svaki pojedini iziskuje razvijanje osobite vještine za njegovo uspješno izvođenje, tada zadatak izvodi ekipa ljudi koji pripadaju istoj stručnoj disciplini.

Ukoliko treba osigurati cjelovitost pristupu, timski rad, koji se tada javlja kao uvjet bez kojeg se ne može, mora imati multidisciplinarni karakter. («sa čime, prema mom iskustvu, fizioterapeuti u Hrvatskoj, imaju izrazitih problema, kao i sa monodisciplinarnom suradnjom. Ali, ja nisam Don Quijote da se borim protiv vjetrenjača, to neka riješe oni sami. Uvijek sam težila postati drukčija, a sad, kad sam *drukčija*, želim, tako se trudim, postati *uobičajena*...»)

Potrebe za timskim radom proizlaze jer:

- postoje različiti aspekti istog problema
- pokrivanje pojedinog aspekta traži posebno, «specijalno» znanje.

Iako monodisciplinarni timski rad osigurava nužne uvjete zadržavanjem cjelovitosti pristupa uz pokrivanje svih bitnih aspekata problema on ne garantira uvijek optimalan rezultat, tek interdisciplinarni pristup garantira optimalno rješenje.

### 3.5.2 Multidisciplinarni timski rad

Multidisciplinarnost (kooperacija među disciplinama) odnosi se na paralelno, ali nezavisno djelovanje u vezi s nekim problemom s različitih aspekata. Nezavisne radnje se pri tome nadopunjuju, ali bez uzajamnog djelovanja, tj. bez interaktivne prerade koja dovodi do kvantitativno novih rezultata. Multidisciplinarni timski rad najjednostavniji je model, koji se zasniva na usporednom ili zasebnom i nezavisnom djelovanju stručnjaka u područjima i procjene i izrade plana terapije. Osnovna značajka ovakvog timskog djelovanja je samostalnost u djelovanju stručnjaka u okviru vlastite stručne spreme.

### 3.5.3 Interdisciplinarni timski rad

Interdisciplinarna kooperacija sastoji se u povezanom, usklađenom i interaktivnom djelovanju, pri čemu dolazi do uzajamnog utjecaja i obogaćivanja udjela pojedine stavke u zajedničkom poslu.

Interdisciplinarni timski rad složen je model timskog rada, gdje stručnjaci različitih disciplina, doduše, još uvijek samostalno djeluju, ali na periodičnim timskim sastancima razmjenjuju informacije i dogovaraju opći plan rehabilitacije.

Tamo gdje je suma različitih znanja o pojedinim stranama nekog problema nedovoljna, već je potrebna njihova kombinacija uvjetovana njihovim interakcijama, mogu se očekivati nadsumativni efekti.

Kada se radi o više aspekata nekog problema ne mora uvijek biti potreban timski pristup, iako se traži *interdisciplinarnost* u rješavanju. Interdisciplinarni pristup u rješavanju može biti osiguran na taj način da problem *tretira jedan stručnjak koji posjeduje znanja iz relevantnih disciplina*. Pri provedbi interdisciplinarnog timskog pristupa javljaju se znatni problemi koji mogu biti:

1. tradicionalni stavovi o disciplinarnoj podjeli
2. prisvajanje od strane pojedine discipline suverenosti za rješavanje pojedinih problema.
3. predominacija «originalnog» aspekta djelovanja nad ostalim
4. zapadanje u suboptimalne solucije ovisno o tome, što je u pristupu prevladalo
5. vrsta disciplinarnih gledanja koja prevladavaju nad sistematskim.
6. prikrivanje i problemi razgraničavanja djelokruga.

Problemi u interdisciplinarnom djelokrugu mogu se pojaviti i zbog toga što interdisciplinarnost ponekad traži redukcije u više disciplina na takav općeniti zajednički nazivnik, da je to zajedništvo za pojedinu disciplinu, kao i rezultat njihove suradnje, manje značajno od specifičnog doprinosa svake od njih.

### 3.5.4 Transdisciplinarni timski rad

Transdisciplinarno djelovanje je problemsko, orijentirano na problem u čijem se rješavanju angažira svo raspoloživo relevantno znanje, a spoznaje koje predstavljaju rezultate ne pripadaju niti jednoj disciplini posebno, makar je moguć njihov transfer u one koje dotični problem ili pojavu istražuju.

Transdisciplinarni timski rad je najsloženiji model timskog djelovanja. On nadilazi granice jedne discipline i temelji se na zajedničkoj opsežnoj procjeni bolesnika, izradi jedinstvenog plana terapije za koju su odgovorni svi članovi tima. Informacije se razmjenjuju na redovitim timskim sastancima.

### 3.5.5 Dobra i loša iskustva timskog rada

Novim zahtjevima i izazovima na tržištu nerijetko više ne mogu udovoljiti ni ponajbolji pojedinci već *samo* i jedino timovi. Stoga je timski način rada prihvaćen kao rješenje za većinu pitanja što se postavljaju pred poduzeća na današnjem, bitno promijenjenom tržištu.

Jedno od najboljih objašnjenja značenja same riječi *tim* (*engl. team*) dala je atletičarka i dobitnica zlatne medalje na Olimpijskim igrama 1984. godine - Mary Lou Retton. Njeno tumačenje da je tim grupa koja članovima omogućuje da zajedno svaki postigne više (izvorno «Together Everyone Achieves More») ukazuje na pravi značaj i svrhu tima. Timski značaj rada pruža nenadmašnu prednost da se zajedničkim naporima postižu skupni rezultati koji nadmašuju zbroj onih pojedinačnih. Pri tome i svaki pojedinac postiže više nego u klasičnim uvjetima izvan tima.

Timovi nasuprot pojedincima i grupama pojedinaca imaju, naime, mogućnost zajednički iznjedriti vještine, iskustva i disciplinu koju nameće današnje vrijeme promjena. To se postiže zahvaljujući timskom potencijalu i sinergiji. Timovi koji rade učinkovito postižu bolje rezultate od pojedinaca, prilagodljiviji su situaciji - tržištu, kupcu, preuzimaju više rizika i više istražuju, proizvode više ideja nego pojedinci, pomažu pojedincima - svojim članovima u razvoju vještina, povjerenja, motivaciji.

Posjedovanje određenih osobina ne garantira automatski i uspješnost, ali odsutnost nekih osobina vrlo vjerojatno dovodi do neuspjeha. Stoga se ipak kao tri neophodne osobine ističu:

samosvijest – svijest o vlastitoj ličnosti, mogućnostima i načinu utjecaja

samopouzdanje – sposobnost vođenja, rješavanja problema i preuzimanja rizika

sposobnost komuniciranja – sposobnost prenošenja vlastitih ideja i efikasnog kontaktiranja s drugima

Svrha je *team buildinga* oblikovanje, izgradnja i jačanje radnih timova. *Team building* podrazumijeva treniranje pojedinaca koji čine tim za bolji, učinkovitiji i skladniji zajednički, timski rad, osvještavanjem činjenice da su zajedno mnogo jači nego pojedinačno. U timu se razvija i jača zajedništvo i timski duh, osposobljava se za kreativno rješavanje problema i inventivno razgrađivanje stresnih situacija.

*Team building* razvija komunikacijske vještine, čime doprinosi boljoj, ali i što je također važno, slobodnijoj međusobnoj komunikaciji. Naime, za tim je neobično važno da svatko može svakome reći ono što misli bez straha da će ga povrijediti ili da će mu se zamjeriti, jer se jasnim i neopterećenim komuniciranjem izbjegavaju nesporazumi i šteti vrijeme i energija. A takav način treninga doprinosi i boljem međusobnom upoznavanju članova i to na naglašeno zabavan način. *Team building* osposobljava članove tima za bolje i brže zajedničko funkcioniranje, ali i za preuzimanje uloga drugih te kad se za to ukaže potreba, ulogu vođe. Članove tima osposobljava se i za iskustveno učenje, kao i za razmjenu ideja i novostečenih vještina u svrhu postizanja zajedničkog cilja te za snalaženje u novonastalim situacijama i donošenje pravodobnih i ispravnih odluka.

Kroz timski rad otkrivaju se skriveni potencijali, razvija se međusobna tolerancija i samokritika, ali i svijest o potrebi te odgovornost za permanentno samoučenje. *Team building* se zasniva na zanimljivim i stimulativnim kooperativnim strategijama učenja, primjerice, radionicama, oluji ideja, metodi slučaja, te posebno popularnom igranju uloga.

No, *team building* se ostvaruje i kroz različite sportske aktivnosti na otvorenom, koje su u posljednje vrijeme neobično popularne, a vrlo se često smatraju i najučinkovitijim načinom oblikovanja, izgradnje i jačanja radnih timova.

Snaga tima leži u snazi svakog pojedinca i sposobnosti voditelja da dobije sklad skupnog djelovanja! Timski način rada je zajednički visoko-motivirajući rad, usmjeren dostignuću zajedničkog cilja. Tim je visokoproduktivna, homogena zajednica zadovoljnih ljudi.

Cilj i motivacija su najvažnije značajke tima, ujedno i najočitiye razlike tima od svake „obične“ radne skupine! Kreativnost te predanost radu i cilju najznačajniji su činitelji „ubitačne“ timske učinkovitosti! Kohezija je vezivo koje i motivira i okuplja tim oko zajedničkog posla.

Timska povezanost-kohezija je skup silnica koje članove tima drže na okupu. Kohezija se očituje kao odanost, privrženost, povezanost, otpornost na napade, solidarnost, želja da se ostane u timu. Kohezija je razlog za zadovoljstvo i poticaj za nove napore.

Neke od karakteristika koje čine idealne preduvjete za uspješno timsko djelovanje su sljedeće:

**Dobro obaviještena osoba:** razumije bit znanja i vještina iz odgovarajućih područja, primjenjuje znanja i koncepte, prikuplja, klasificira, organizira i zadržava informacije, prenosi stečeno znanje na nove zadatke, preuzima odgovornost za vlastito učenje.

**Socijalno odgovorna osoba:** pomaže drugima, prepoznaje i pokazuje poštivanje osobnih, kulturalnih, rasnih razlika, pokazuje integritet i odgovornost u vlastitom djelovanju, pokazuje pozitivne odluke za tjelesno i emocionalno zdravlje, pokazuje brigu za globalna pitanja.

**Proizvođač kvalitete:** proizvodi postignuća koja postižu svoju svrhu, razvija postignuća koja očituju vještinu, kreativnost, teorijska postignuća, pokazuje vještine koristeći različite izvore i tehnologiju, predana je postavljanju i postignuću ciljeva, nadzire napredak, ali kroz samo-evaluaciju.

**Uspješan komunikator:** osoba sposobna komunicirati pisanjem, čitanjem, slušanjem, govorenjem, numeričkim vještinama i estetskim formama, prepoznaje, analizira i procjenjuje različite forme komunikacije, razvija vještine komunikacije.

**Djelatnik spreman za suradnju:** tretira sebe i druge s poštovanjem, djeluje unutar raznih skupina kako bi postigao ciljeve, procjenjuje vlastito djelovanje kao član skupine.

**Razmišlja kritički:** koristi vještine opservacije kako bi stekao korisno znanje i informacije, razvija znanje o različitim pristupima rješavanju problema, integrira i primjenjuje vještine rješavanja problema, samostalno procjenjuje i unaprjeđuje strategije rješavanja problema.

Temeljna obilježja radne skupine (skupina na poslu)

- uvažavanje postojanja zajedničke zadaće
- vrlo jaka socijalna interakcija
- komunikacija „licem u lice“
- organizacijska isprepletenost i međuovisnost
- zaokupljenost člana njegovim zadatkom.

### **3.5.6 Modeli timskog pristupa u fizioterapiji i rehabilitaciji**

Transdisciplinarnost je prikazana u postupku rehabilitacije koja čini osnovu holističkog pristupa korisniku. Ostvarenje ciljeva rehabilitacije u suvremenom društvu zahtijeva usku suradnju profesionalaca ne samo u zdravstvu već i u području obrazovanja te industrijske djelatnosti. Tek tada može se govoriti o uklapanju terapijskih postupaka u svakodnevnicu korisnika, ostvarenju ciljeva koji će biti funkcionalni i realistični. Možda je najbolje krenuti od samoga sebe i svih onih karakteristika koje čine idealne preduvjete za uspješno timsko djelovanje, npr. dobre obaviještenosti, socijalne odgovornosti, kvalitetnog djelovanja, spremnosti za komunikaciju i suradnju.

Prema načelima osteopatske medicine o holističkoj zdravstvenoj njezi, zdravlje nije definirano uskim parametrima. Za uravnotežen život nije bitno puko fizičko preživljavanje već integracija u društvo i produktivnost, tj. kvaliteta života.

Idealni rehabilitacijski sustav usredotočen je na cjelokupnu osobu pružajući potporu tjelesnim, psihosocijalnim i svim ostalim funkcijama putem koordiniranih službi.

Ostvarenje rehabilitacijskih ciljeva oduvijek povlači za sobom i pitanje uspješne timske suradnje različitih stručnjaka u procjeni, planiranju i pružanju usluga otvarajući tako vrata holističkom pristupu korisniku.

Počevši od monodisciplinarnе suradnje, preko multidisciplinarnе i interdisciplinarnе polako se nametnuo transdisciplinarni model kao najsavršeniji. Ovaj model podrazumijeva problemsko djelovanje, koristeći spoznaje iz mnogobrojnih polja ljudske djelatnosti za ostvarenje zadanih terapijskih ciljeva. Transdisciplinarni projekti rade s heterogenim informacijama i prekrivaju različite aspekte životnog ciklusa korisnika uvažavajući njegove jedinstvene potrebe, želje za tretmanom i osobnu viziju budućnosti.

Kao članovi tima navode se svi oni koji rade s korisnikom, brinu se za njega, počev od najbližih srodnika do širokog kruga specijalista iz područja medicine, psihologije, prosvjete i sl. Modernu svakodnevnicu sve više odlikuju zdravstveni problemi koji ne reagiraju na tradicionalni medicinski tretman, kojima uzroke treba tražiti izvan konvencionalne medicine, u multikulturalnom socijalnom okruženju, osobnim stilovima života, ljudskim odnosima. Stoga i transdisciplinarnost treba shvaćati u širem kontekstu odnosa:

akademski svijet	↔	usluge zdravstvene zaštite	↔	industrija
edukacija	↔	rehabilitacijske usluge	↔	proizvodnja

Već u temeljnom obrazovanju treba stvarati mogućnosti za suradnju, prelazak granica različitih disciplina i organizacija, dati više mjesta problemski orijentiranoj, multiprofesionalnoj edukaciji, istovremeno jačajući disciplinarni razvoj.

Uspješna rehabilitacija po načelima transdisciplinarnosti počiva na pet temelja:

**Predanost ciljevima.** Ciljevi se mogu definirati, klasificirati, stupnjevati, ali uskladiti načine njihova postizanja (npr. povratak radnika na posao) nemoguće je u timu bez sljedeće karike:

**Komunikacija.** Većinom se terapija provodi kroz individualne seanse i još uvijek nedostaje izmjena informacija, metoda rada, ideja, koja bi pomogla zajedničko terapeutsko programiranje svakodnevnih aktivnosti korisnika, a ciljeve učinila funkcionalnijim, realističnijim. To nas vodi do točki:

**Koordinacija.**

**Kooperacija.** Uspješno provedena čini rehabilitacijski postupak zadovoljavajućim za korisnika, sve članove tima i širu društvenu zajednicu.

Svjesni bezbrojnih problema u radu tima preostaje nam istaknuti i petu točku:

**Pomirenje,** rješavanje razmirica, duh sklada i usredotočenosti na ciljeve, a ne na sukobe.

Svaka od ovih točaka izvor je brojnih problema u radu tima koje neprestano treba osvještivati i rješavati.

Razloge neuspjeha timske suradnje ne treba tražiti daleko. Dovoljan je osvrt na vlastite karakteristike i usporediti ih s prikazom transdisciplinarnih kvaliteta i pokazatelja » doživotnog učenika «.

Studija provedena na sveučilištu u Göteborgu (J. Hultberg, C. Rosenberg, S. Thorpenberg, 1997.) oslikava utjecaj modela obrazovanja profesionalaca u zdravstvu na njihov budući timski rad.

Unutar područja zdravstvenih znanosti postoje jedinice s različitim »kulturama znanja«. Svaka od kultura znanja odlikuje se drugačijim sadržajima kolegija, fokusima stjecanja znanja, kontekstom u kojem se stječe znanje i načinima stjecanja znanja.

Različite kulture znanja povezane su s određenim pedagoškim profilima što se odražava i na krajnji produkt, tj. profesionalaca u zdravstvu.

U svezi s tim autori postavljaju pitanje: da li budući stručnjaci uopće imaju terminologiju za komunikaciju, npr. u rehabilitaciji psihijatrijskog, pedijatrijskog ili bilo kojeg drugog bolesnika.

Različitosti u obrazovanju prema:

Interesima	Fokusima djelovanja	Kontekstu stjecanja znanja	Načinima stjecanja znanja
- različiti sadržaji kolegija	- biološki - bihevioralni - sociološki	- laboratorij - klinika - teorija	- praksa - društvo - samoobrazovanje

Studija navodi neke razlike u obrazovanju liječnika i sestara kao najprozivanijih za lošu suradnju:

Studij medicine	Studij sestinstva
- pretežito biološko usmjerenje	- pretežito bihevioralno usmjerenje
- nedostatak bihevioralnog i socijalnog aspekta u studiju	- nedostatak biološkog aspekta u studiju u studiju
- pretežito pismene forme ispita	- pretežito seminarski radovi

Usporedba profila liječnik, stomatolog i psiholog pokazuje da su to izrazito uski profili. U nastavnom programu studija medicine naglašen je biološki aspekt, a na studiju psihologije bihevioralno-socijalni aspekt kojeg gotovo da i nema na studiju medicine.

Na Fakultetu zdravstvenih znanosti, gdje se obrazuju fizioterapeuti i radni terapeuti, profesionalni programi imaju šire biološko, bihevioralno i socijalno usmjerenje, pa među odjelima fakulteta postoji homogena kultura znanja koja daje preduvjete za uspješniju profesionalnu suradnju navedenih kadrova.

## 4. Radna terapija

Radna terapija obuhvaća primjenu neke radne aktivnosti. Prva svrha primjene radne terapije u procesu rehabilitacije jest unapređenje lokomotornog sustava. Većina osoba s invaliditetom pored fizičke nesposobnosti ima i popratne psihološke promjene, poput reakcija zabrinutosti, potištenosti i depresije. Radna terapija ima zadatak otrgnuti takvu osobu od neprekidnog bavljenja sobom i omogućiti joj da na zanimljiv način upotrijebi svoje vrijeme. Zato se i naziva *okupacijskom* terapijom. Izvođeci neku aktivnost osoba sa invaliditetom ponovno uspostavlja radne navike i izdržljivost u aktivnosti, a rezultat rada pruža zadovoljstvo.

Zadatak radnog terapeuta jest da postigne maksimalnu samostalnost osoba sa invalidnošću u aktivnostima samozbrinjavanja – oblačenje, hranjenje, osobna higijena.

Radna terapija je dio rehabilitacijskog programa i obuhvaća sve manualne, kreativne, socijalne, rekreativne, edukativne i ostale aktivnosti s ciljem da se kod bolesnika postignu određene fizičke funkcije ili željeni mentalni stav, ili istodobno jedno i drugo.

Primjena radne terapije seže od dojenačke dobi do osoba starije dobi, uz primjenu širokog djelokruga funkcionalno-okupacijskih aktivnosti.

Radni terapeut je zdravstveni djelatnik koji koristi radnu terapiju u cilju prevencije, liječenja, pretprofesionalne, profesionalne i medicinske rehabilitacije, koristeći funkcionalne, manualne, kreativne, socijalne i obrazovne aktivnosti u cilju postizanja fizičke funkcije i poboljšanja psihičkog stanja pacijenta.

Proces radne terapije uključuje:

- aktivnosti dnevnog života (aktivnosti samozbrinjavanja, kulturno-higijenske navike, komunikacija, socijalizacija, organizacija društvenih zadataka)
- mobilnost (invalidska kolica)
- pomagala i aplikacije (primjena i upotreba pomagala, prilagodba životnog postupka)
- pristupačnost kući (arhitektonske barijere, prilagodbe u kućnom okruženju)
- funkcije kognicije i percepcije (primjena remidijacije / kompenzacije u funkciji poboljšanja funkcioniranja)
- prevencija gubitka sposobnosti (korektivni položaji, edukacija obitelji)
- relaksacija (primjena relaksacijskih tehnika u cilju boljeg psiho-fizičkog funkcioniranja)
- razonoda (društvene, rekreativne aktivnosti, kreativne aktivnosti, socijalne vještine)
- posao-produktivnost (edukacija produktivnih aktivnosti, usvajanje novih zvanja i vještina)
- kreativne radionice (grupni rad uz primjenu različitih kreativnih tehnika i materijala)

## 4.1 Povijest radne terapije

Radna terapija vuče korijene još iz davnih vremena. Stari dokumenti pokazuju da su Grci i Egipćani upotrebljavali glazbu, igre i druge zabave kod liječenja psihijatrijskih bolesti. U srednjem vijeku u samostalnim zajednicama, kao i u drugim skloništima organiziranim na religioznoj osnovi, rad je bio neophodan, uz lov, za utjehu onima koji su se odlučili na takav život i pomogao im je u zadovoljstvu i prihvaćanju filozofskog shvaćanja koji su ih vodili kroz poteškoće i patnje. Što se više civilizacija približavala 20. stoljeću to su se više otvarale medicinske ustanove u kojima se više obuhvaća praktična djelatnost. Prvi američki psihijatar, dr. Benjamin Rush, preporučuje mnoge domaće poslove zbog njihove terapijske vrijednosti. Krojačke radionice i radionice za obradu drveta organizirane su rano u 19. st.

Kasnije su učitelji obučavali pacijente u glazbi, slikanju i drugim vještinama. Za sve aktivnosti najčešće se upotrebljava naziv – *Umjetnost i zanat*. 1900. g. George Burton upotrebljava prvi put termin okupaciona terapija. Nešto prije 1917. god. nekolicina osoba koje su bile zainteresirane za vođenje rada na pacijentima odlučili su osnovati udruženje u kojem bi terapeuti mogli izmjenjivati svoja iskustva. 1922. god. udruženje dobiva naziv *Udruženje američke terapije*. Izvještaj o korisnoj primjeni radne terapije kod povrijeđenih i oboljelih u Prvome svjetskom ratu u Europi potakli su odgovorne osobe u Americi da se taj vid terapije uvede i u vojsku SAD-a. Tako su neki terapeuti poslani u inozemstvo i njihovi uspjesi oduševili su generala Pereinga koji je tražio 200 terapeuta za američku vojsku. U tu svrhu organizirane su škole u Bostonu, New Yorku, Philadelphiji, Baltimoreu i drugim mjestima. 1922. god. počinje izlaziti dvomjesečnik *Postignuća radne terapije* i poslije 3 godine mijenja svoj naziv u list *Radna terapija i rehabilitacija*. Nakon 25 godina UART izdaje svoj list pod nazivom *Američki list radne terapije*. S vremenom većina je bolnica napravila neka provizorna sredstva, a neki od radnih terapeuta čak su otvorili svoje odjele ili radionice, a pacijente su im slali liječnici.

Prvu englesku škola za radne terapeute utemeljila je u Bristolu 1930. god. doktorica Elisabeth Casson, kao centar za neurotične i psihotične pacijente. Prva konferencija radnih terapeuta održana je 1934. godine, a 1936. g. osnovana je prva udruga radnih terapeuta pod nazivom *English Association of Occupational Therapists*. Drugi veliki razvoj bio je nakon Drugog svjetskog rata kada se javila posebna potreba za fizičkom i psihičkom rehabilitacijom. Poslije Drugog svjetskog rata, kirurzi i ortopedi utvrdili su da će suradnja fizikalne i radne terapije olakšati ukočenost zglobova, spazam, atrofiju mišića i sl. te da je potrebna uska suradnja, povezanost i nadopuna tih dviju grana u smislu što boljeg osposobljavanja i rehabilitacije za poboljšanje dijagnosticirane bolesti.

Radna terapija se usmjerava prema čovjeku, idejama i objektima koji su u njegovome interesu. S time je dokazano kako normalna funkcija može biti obnovljena kroz prilagodbu aktivnosti prema afinitetu osobe, bolje nego osobu pokušavati prilagoditi u neprikladnu okolinu, forsirati nove stavove i na silu je mijenjati. Dokazano je da izbor aktivnosti mora biti u skladu sa osnovama znanja i željama te osobe iz vremena prije oštećenja. Vjerovanje radnog terapeuta da se treba preko svakodnevnog opreme i aktivnosti kao medija za oporavak te vjerovanja da je svaki čovjek individua i da mu tako treba i pristupiti te ga ohrabriti da sam odlučuje o sebi i svojim ciljevima, postale su osnova razmišljanja i rada današnje radne terapije.

Radna terapija još uvijek se razvija, istražuje i nadopunjuje, kako u svijetu, tako i kod nas.

(Osobno, ja sam tako voljela radnu terapiju! Doslovce - *obožavala...* (N.Š.))

## **4.2 Damira Levanić (radni terapeut) o Nikolini Štimac, 2003. g.**

Kada si došla na rehabilitaciju, bila si u komi. Po napravljenoj procjeni (tada se još radio Barthel index koji procjenjuje samo motoriku) tvoja samostalnost je iznosila 0.

Kognitivno također nisi funkcionirala, niti razumijevanje, niti izražavanje, nije bilo komunikacije. Kad si malo došla sebi, počela si dolaziti na radnu terapiju. Prvo smo vježbali motoriku (pasivno). S vremenom si počela sama izvoditi neke vježbe motorike, koje su uključivale i razmišljanje, organizaciju, koncentraciju. Cijelo vrijeme se komuniciralo normalno s tobom, jednosmjerno, dok nisi počela pisati prvo odgovore, a zatim i pitanja. Imale smo neverbalnu komunikaciju, ali dvosmjernu. Rt se nije svodila na klasične vježbe. Pila si kavu, jela kolače, pričali smo viceve, smijali se, igrali, pjevali, ljutili. U dobar dio toga bila je uključena i tvoja mama. Kada si ušla u fazu agresije tj psovanja, korili smo te ali i ignorirali, jer to je, na sreću, kod tebe bilo prolazno (to je jedna od faza oporavka).

Dobro je bilo to što si imala pratnju i što te nisu "zaboravile" kolege s posla i frendice.

Sada se ne možeš baviti poslom kojim si se bavila kada si nastradala, ali zato radiš ono što si oduvijek željela, tj. studiraš. Imaš društvo, izlaziš, ideš u kino, putuješ. Nisi se zatvorila u 4 zida i prepustila depresiji, digla ruke od sebe, ni ti ni tvoji. To je najbitnije nakon izlaska iz rehabilitacijske ustanove. Treba nastaviti živjeti i da to bude kvalitetno, s obzirom na mogućnosti u tim okolnostima.

Moram ti reći da si mi bila najdraži pacijent, ne znam zašto, ali ima nešto u tebi (ne mogu imenovati to, jednostavno, to je to). U vrijeme kada si bila kod nas, mi još nismo imale svoje pacijente, radile smo sve sa svima, ali ti si bila samo moja...

## **5. Neuropsihološki problemi i rješenja**

Ovo poglavlje se fokusira na to kako stečeni neuropsihološki deficiti utječu na funkcioniranje odraslih neuroloških pacijenata te na načine na koje ovi deficiti mogu biti prepoznati i prevladani u terapiji. Da bi se procijenila pacijentova kognitivna funkcija u kvalitativnom i kvantitativnom smislu moraju se koristiti standardne instrukcije, procedure i bodovanje. Test treba imati određene psihometričke karakteristike koje ga čine vrijednim i pouzdanim.

Predstavljeno je samo nekoliko neuropsiholoških testova, iz čega je moguće steći dojam o načinu testiranja pacijentovih kognitivnih i emocionalnih vještina koje su zahvaćene neurološkom bolešću. Testovi su korisna početna točka u određivanju programa tretmana, ali njihova povezanost s pacijentovim fizičkim oporavkom treba biti pažljivo ispitana. Većina pacijenata s bolešću zahvaćenim kortikalnim dijelom imaju široko rasprostranjene kognitivne i emocionalne poteškoće. Za svaki program tretmana treba razmotriti sve trenutne nedostatke i pronaći najprikladniji način postizanja nužnih funkcionalnih ciljeva.

Nema nadomjestka za promatranje pacijentove fizičke aktivnosti, s ciljem razumijevanja prirode problema. Nužno je stalno pratiti efekte kognitivne i emocionalne disfunkcije. Pacijentov neurološki status se može promijeniti, utječući na prirodu kognitivne disfunkcije. Emocionalni status se može mijenjati zbog brojnih razloga, od kojih su mnogi neovisni o prirodi bolesti. Pacijenti koji prvi put dolaze na terapiju s visokim stupnjem fizičke oštećenosti ne moraju odmah pokazivati nikakve kognitivne probleme. Međutim, kako pacijentov oporavak napreduje i njegova fizička aktivnost napreduje ka sve složenijim zadacima, posljedice kognitivne disfunkcije postaju sve očitije.

## 5.1 RANCHO LOS AMIGOS razine kognitivnog funkcioniranja

- I Razina = NEMA ODGOVORA

pacijent je u dubokom snu i ne reagira na podražaje kao što su buka, dodir ili miris.

- II Razina = GENERALNI ODGOVOR

Pacijent ponekad reagira na podražaj. Reakcije na pokret ili govor variraju. Kada ga dodirnete, pravite buku ili pričate pacijentu, on otvara oči ili usta, pomiče ruku ili nogu, mogu se pojaviti pokreti cijelog tijela.

Odgovori su slabi. Najraniji odgovor je najčešće na duboku bol kao odgovor na injekciju ili druge medicinske procedure.

- III Razina = LOKALIZIRANI ODGOVOR

Pacijent reagira specifično, ali samo ponekad, na stimulaciju. Reakcije su prikladne tipu stimulacije kao što su okretanje glave prema izvoru zvuka ili gledanje lica ili predmeta. Odgovor je samo povremen. Odgovor na bol može izazvati reakciju povlačenja, izvođenja facijalne ekspresije, plakanja ili vrištanja. Pacijent može početi razumijevati i slijediti jednostavne upute koje mu se daju, kao što su : “Zatvorite oči, stisnite moju ruku!”

Ako se ostavi sam, pacijent leži mirno. Osjećaj svjesnosti sebe i tijela vidi se po odgovoru na neugodu kao što je čupanje nazogastrične sonde, katetera ili poveza. Dok se nivo svjesnosti povećava, određeni ljudi (posebno obitelj i prijatelji) mogu poboljšati pacijentov odgovor.

- IV Razina = KONFUZAN, AGITIRAN

Ponašanje je čudno i neprimjereno. Pacijent često viče na glas, psuje ili pokazuje agresivno ponašanje: grize, udara, čupa i želi se dići iz kreveta. Često ne pokazuje suradnju sa svojom obitelji, i medicinskim osobljem. Opseg pažnje je vrlo mali. Verbalizacija je često nesuvisla i neprimjerena situaciji. Aktivnosti svakodnevnog života, kao hranjenje, pranje i oblačenje, zahtijevaju pomoć. Ako nema motoričkog deficita pacijent može obavljati automatske motorne radnje kao sjedenje, dohvaćanje predmeta i hodanje.

Na IV razini u poboljšanju je svijest o tjelesnom i mentalnom stanju kao i o okolini. Zbog ozljede glave, pacijent nije u mogućnosti razmišljati o stvarima koje se događaju oko njega i kako prikladno odgovoriti na fizičke i mentalne promjene, hospitalizaciju i ljude.

Pacijent je podložan obrambenim motornim reakcijama kao što je udaranje, i emocionalnim reakcijama kao strah, plašljivost i ljutnja. Ovaj stadij agitacije pokazuje da pacijent postaje svjesniji.

- V Razina = KONFUZAN, NEADEKVATAN

Pacijent je budniji nego u nivou IV. Mogućnost konstantnog praćenja jednostavnih naredbi, kao što su: "Zatvorite oči", "Pogledajte u mene" i "Stisnite moju ruku", je poboljšana. Kada naredbe postaju složenije, odgovori su najčešće netočni. Agitacija može još biti prisutna, ali u manjem stupnju. Pažnja prema posjetiocima, stvarima, situacijama i terapiji je poboljšana.

Pacijent počinje upotrebljavati socijalno-automatski govor, uključujući fraze kao što su: "Dobar dan", "Doviđenja", "Dobro jutro", "Kako ste?" i "Sjednite". Kada pacijent pokuša izraziti svoje potrebe ili započeti razgovor, govor često postaje neprikladan i konfabulirajući.

Memorija je teško oštećena. Prošli i sadašnji događaji postaju zbunjujući. Ukoliko netko započne aktivnost, pacijent je neće završiti samostalno. Na primjer, kada pacijentu damo četkicu za zube, on je neće upotrijebiti ukoliko mu netko ne ponudi pomoć. Pacijent neće jesti jelo ukoliko ga netko ne počne hraniti. Predmeti kao što su četkica za pranje zubi, šalica kave ili žlica često su krivo upotrebljavani. Zbog toga, aktivnosti samozbrinjavanja često se mogu izvesti samo uz pomoć i uz nadzor. Često na ovom nivou pacijent počinje govoriti o odlasku kući i ako je fizički u mogućnosti, može odlutati iz bolnice.

- VI Razina = KONFUZAN, ADEKVATAN

Pacijent počinje shvaćati da medicinska njega i rehabilitacija pomažu procesu oporavka. Postaje kooperativan i samosvjesniji. Pomoć je i dalje potrebna u aktivnostima samozbrinjavanja, rehabilitaciji i njezi.

Potreban je manji nadzor jer je pojedinac sada sposoban prepoznati namjeru aktivnosti. Odgovori mogu biti nekonzistentni zbog problema memorije. Daleko sjećanje je bolje nego nedavno. Pacijent postaje nesigurniji, što je veća potreba za neovisnošću.

Pažnja je poboljšana. Pacijentove misli više nisu lutajuće. Orijehtacija u vremenu i prostoru je poboljšana, ali još nestalna.

Svjesnost vremena, članova obitelji i stvari se povećava. Dnevne aktivnosti kao što su pranje, oblačenje i hranjenje zahtijevaju minimalnu pomoć. Neugodne stvari i medicinske procedure kao što su nazogastrična sonda i kateter podnose se mnogo bolje.

- VII Razina = AUTOMATSKO, ADEKVATNO

Pacijentovo ponašanje je prikladnije i orijentiran je u bolničkim aktivnostima. Postoje minimalne konfuzije. Dnevne aktivnosti izvodi automatski, poput robota. Često, prilikom izvođenja aktivnosti nema puno razmišljanja, ali se one ipak izvode jer su dio rutine. U pacijenta se povećava svjesnost u odnosu na sebe, tijelo, obitelj, hranu, ljude i povezivanje sa okolinom. Ima snižene vještine procjenjivanja i rješavanja problema. Iako još nije sposoban za to, pacijent može odlučiti da je vrijeme za povratak na prethodni posao. Počinje učenje novih znanja, ali sporo napreduje. Još uvijek je potreban minimalan nadzor zbog sigurnosti kod kuće i u zajednici. Neovisan je kod aktivnosti samozbrinjavanja. Uz pomoć, pacijent je sposoban sudjelovati u socijalnim i rekreativnim aktivnostima za koje postoji interes od prije. Procjenjivanje ostaje oštećeno. Bilo bi potrebno načiniti procjenu radne sposobnosti pacijenta, budući da će pacijent uskoro biti sposoban za izvođenje poslova koji su slični njegovom prijašnjem radnom mjestu.

- VIII Razina = SVRSISHODAN, ODGOVARAJUĆI

Pacijent je orijentiran i sposoban zapamtiti davne i nedavne događaje. Mogućnost učenja novih zadataka i aktivnosti je poboljšana i jednom kad je zadatak naučen, nije više potreban nadzor.

Psihičke aktivnosti mogu biti snižene; ali pacijent funkcionira unutar zajednice. Pacijent sa ozljedom glave je sada sposoban za povratak na prijašnji posao, nalaženje novog hobija ili okupacije, sudjelovanje u rekreativskim i društvenim aktivnostima. Također je samostalan u aktivnostima samozbrinjavanja.

## 5.2 Neuropsihološki testovi

### 5.2.1 Opće intelektualne funkcije

Najšire korišteni test individualne opće intelektualne razine je Wechsler Adult Intelligence Scale – Revised (WAISR-R; Wechsler 1981). On obuhvaća 11 podtestova koji se dijele na verbalne i izvedbene. Šest verbalnih podtestova se zbrajaju u sklopu izračuna verbalnog IQ-a, dok se pet izvedbenih testova uključuju u izračun izvedbenog IQ-a. Kod vrednovanja testova koriste se normalne vrijednosti određene s obzirom na dob ispitanika. Ovaj test daje dobru sliku pacijentove trenutne razine intelektualnih funkcija. Međutim, da bi se utvrdio stupanj intelektualne oštećenosti potrebno je trenutno stanje usporediti s predtraumatskim intelektualnim sposobnostima pacijenta. Mnogi testovi su izrađeni isključivo za potrebe neurološke populacije, međutim nijedan nije uspio ugroziti dominaciju WAISR-a.

### 5.2.2 Funkcija pamćenja

Funkcija pamćenja obuhvaća registriranje i prisjećanje svih vrsta informacija. Osnovni principi ocjenjivanja funkcije pamćenja zahtijevaju ispravnu i sustavnu proceduru u kojoj se osoba pokušava prisjetiti određenih dijelova informacije kao odgovor na standardnu instrukciju. Memorijski test u najširoj kliničkoj primjeni je Recognition Memory Test (RMT; Warrington 1984.). Moguće su nedosljednosti u pojedinim memorijskim funkcijama. Na primjer, pacijent može imati poteškoća pamteći riječi i ostale verbalne sadržaje, dok je sposoban pamtiti slike i ostale vizualne sadržaje. Osim opće memorijske disfunkcije kod verbalnih ili vizualnih informacija može postojati i selektivna nefunkcionalnost kod pojedinih vrsta verbalnih odnosno vizualnih informacija.

Prvi korak u razvijanju strategija tretmana za prevladavanje memorijske disfunkcije je ocjenjivanje prirode i mjere pacijentovih poteškoća. Ako je verbalna memorijska funkcija učinkovitija od vizualne, treba razviti pisani protokol terapijskog postupka. Prvi opći princip je dakle prepoznati i iskoristiti sposobna područja memorijske funkcije. Drugi princip je smanjiti opterećenje pamćenja pacijente u svakom trenutku. Zadatke treba podijeliti na dijelove, svaki za sebe dovoljno malen, da ih pacijent može savladati odjednom. Treći princip predstavlja tzv. učenje bez pogrešaka – tehnika koja uči pacijenta ispravno izvoditi od početka, a ne da do ispravnog rješenja dođe metodom pokušaja i pogrešaka.

### 5.2.3 Funkcija pažnje

Na neki način najvažnija kognitivna funkcija budući da podržava sve ostale kognitivne aktivnosti. Kako se pacijent ne može koncentrirati, ne može ni učinkovito koristiti nijednu ostalu kognitivnu funkciju. Vjerojatno najpoznatiji i najšire korišteni klinički test pažnje je *Digit Span* podtest WAISR testa (već spomenut kod općih intelektualnih funkcija). Ponavljanje slučajnih sljedova znakova bit će onemogućeno kod pacijenta s problemom održavanja pažnje. Test pažnje koji stavlja naglasak na koncentraciju, a zahtijeva relativno malo ostalog procesiranja je *Paced Auditory Serial Addition Task* (Gronwall 1977.). Pacijent sluša pojedinačne znamenke izgovorene naglas na audio vrpici. Zadatak pacijenta je da zbraja zadnje dvije znamenke koje čuje. Robertson i ostali su 1994. razvili *Test of Everyday Attention (TEA)*, koji ocjenjuje selektivnu pažnju (sposobnost filtriranja nebitnih informacija), suzdržanu

pažnju i prebacivanje pažnje. Zadaci uključuju i vizualne i auditivne stimuluse te omogućuju odvojeno ocjenjivanje triju vrsta pažnje, kao i svaku promjenu u vještini pažnje. U terapiji najčešći deficit pažnje je nemogućnost ignoriranja nebitnih stimulansa. Studije tretiranja deficita pažnje uobičajale su upotrebu računala za obuku i vrednovanje te istraživanje. Općenito, 2 su moguća pristupa reduciranju efekata pacijentovog deficita selekcioniranja kod terapije. Prvi pristup obuhvaća promjenu terapijskog okruženja (posebne prostorije, izolirane od ometajuće buke). Drugi način minimiziranja učinaka deficita selektivne pažnje jest primjena strategije od strane samih pacijenata.

#### **5.2.4 Funkcija govora**

Bilo koji aspekt funkcije jezične komunikacije može biti zahvaćen neurološkom bolešću. Pacijenti mogu imati problema s ispravnim izgovorom riječi ili s pronalaskom pravih riječi. Mogu također imati probleme pri razumijevanju izrečenih ili napisanih riječi, probleme prilikom sricanja itd. Široko korišteni klinički test imenovanja je *Graded Naming Test (GNT)*; (McKenna & Warrington 1983.), koji se sastoji od 30 crnih i bijelih crteža.

Cilj svake strategije koja je usmjerena na tretman jezičnih deficita je svakako poboljšanje komunikacije. Ako pacijenti imaju ozbiljne govorne probleme, mogu se pismeno izražavati. Ako imaju problema s razumijevanjem, tada pomaže koristiti svakodnevne riječi u kraćim rečenicama s pauzama.

#### **5.2.5 Vizualna percepcija**

Neurološka bolest može rezultirati oštećenjem bilo kojeg aspekta vizualne obrade informacija. Ponekad se osnovne vizualne informacije poput boje i oblika obrađuju ispravno, dok je integracija ovih dijelova u objekt slaba. Model načina sagledavanja objekata je razvio Marr, a najšire korišteni test vizualnih mogućnosti je *Visual Object and Space Perception Battery (VOSP)*; (Warrington & James 1991). Test uključuje 4 podtesta koji su dizajnirani na način da minimaliziraju utjecaj ostalih kognitivnih vještina.

#### **5.2.6 Prostorno orijentiranje**

Da bi se uspješno kretali, ljudi moraju donositi prostorne procjene. Moraju znati gdje je svaki dio njihovog tijela, kao i gdje se nalazi svaki dio njihove trenutne okoline. VOSP test uključuje 4 podtesta koji se široko koriste u kliničkoj evaluaciji prostorne percepcije. Budući da ne zahtijevaju nikakvu manipulaciju od strane pacijenta, vrlo se lako mogu primjenjivati.

#### **5.2.7 Izvršne funkcije**

Izvršne funkcije su najslabije proučene među kognitivnim sposobnostima tako da su i testovi dostupni u praksi manje čvrsti i pouzdani nego kod ostalih kognitivnih sposobnosti. To je dijelom zbog toga što su izvršne funkcije višeg reda te ih je teško testirati izdvojeno i precizno. Druga karakteristika koja otežava testiranje jest ta da izvršne funkcije postaju očite u kompliciranim zadacima s mnogo aspekata, koje nije lako realizirati u kliničkim uvjetima. Najpoznatiji test izvršnih funkcija je razvio Milner 1963. godine.

### 5.2.8 Emocionalna bol

Kod pacijenata u depresiji, anksioznosti i sl. pogled na sebe i svijet je iskrivljen. Pacijenti u depresiji mogu biti plačljivi, letargični i teško motivirani. Obično su vrlo negativni, stalno stvaraju razloge zbog čega terapija nema smisla, zbog čega nema razloga za nadu u oporavak.

Navedeni pomak u pogledu na svijet i formama prosuđivanja čini osnovu za najšire korišteni test depresije, *Beck Inventory of Depression (BID)*; (Beck i ostali 1979). Test se sastoji od 21 seta od 4 izjave, koje se odnose na svakodnevni život i unutarnje viđenje stvari. Svaka izjava se vrednuje brojačno, zbrajanjem se dobije ukupan rezultat koji predstavlja stupanj depresije.

## 5.3 Kognitivni oporavak Nikoline Štimac (*Dubravko Tršinski i Nikolina Štimac*)

Nikolinu sam prvi put vidio otprilike 5 mjeseci nakon prometne nesreće u kojoj je zadobila tešku kraniocerebralnu ozljedu, dakle negdje krajem **svibnja** 2002. godine. Još se uvijek nalazila u jednom konfuznom stanju koje se u kliničkom smislu može podvesti pod 6. stupanj oporavka prema Rancho skali. Ta skala nam služi za globalnu procjenu kognitivnog stanja pacijenta nakon difuzne ozljede mozga i temeljena je uglavnom na opservaciji pacijentovog ponašanja. Skala je opis pacijentovog ponašanja od stanja kome pa sve do svrsishodnog, adekvatnog ponašanja, a što prolaze svi pacijenti s difuznom ozljedom mozga. Duljina trajanja pojedinih nivoa ovisi o težini ozljede.

Rancho skala predstavlja tehniku opservacije ponašanja. Iako opservacija nema "snagu" testova ova skala je dosta objektivna kod izvježbanih ispitivača. Razlika između te skale i testova je naravno i u tome što ona ima kvalitativne kategorije.

Nikolina je tako već surađivala pri vježbama shvaćajući uglavnom svoje stanje i potrebu za vježbama i ostalim medicinskim procedurama. Povremeno je međutim još bila dezorijentirana u vremenu i prostoru što govori da se radilo još o stanju *posttraumatske amnezije*.

Posttraumatska amnezija (PTA), kao što joj samo ime govori, karakterizirana je izrazitim smetnjama pamćenja, ali je za razliku od klasičnog "organskog" amnestičkog sindroma popraćena i smetnjama u drugim kognitivnim sposobnostima kao što su brzina procesiranja informacija, jednostavno vrijeme reakcije ili radno pamćenje, a također i u problemskom mišljenju kao i semantičkom procesiranju.

Za procjenu posttraumatske amnezije najvažnija je u stvari orijentacija pacijenta u prostoru i vremenu. Pacijent treba znati odgovoriti na pitanja koji je danas dan, mjesec i godina te koliko je sati (vremenska) odnosno na kojem se mjestu (npr. bolnica) i u kojem gradu (npr. Krapinske Toplice) nalazi. Ta pitanja u stvari ispituju mogućnost zapamćivanja i sastavni su dio većine baterija za ispitivanje pamćenja kao npr. *Wechslerove skale pamćenja* (WB sp ili u originalu WMS) *Rivermead bibevoalnog testa pamćenja* (RBMT) i drugih.

Posttraumatska amnezija (PTA) inače se ispituje na dva načina:

**Testovima** - i to kod pacijenata koji su još u stanju PTA. Najpoznatija je skala *GOAT - Galveston orientation and amnesia test*, a koja se također dobrim dijelom sastoji od ispitivanja orijentacije.

**Retrospektivno** - kod pacijenata koji više nisu u PTA, uglavnom interviewom. Tu međutim treba biti oprezan jer se lako mogu zamijeniti otoci pamćenja, odnosno zapamćene kratke epizode, iako nema kontinuiranog pamćenja.

Kod Nikoline je osim toga postojao i izraziti problem s govorom - afonija, potom disfonija te dizatrija te iako su to u osnovi motoričke dakle nekognitivne smetnje, one su izrazito otežavale procjenu verbalnih kognitivnih smetnji, tim više što se uz sve to radilo i o tetraparezi pa se ni pisanjem nije mogao uspostaviti kontakt. Na pitanja je uglavnom odgovarala sa “da-ne” ili pokazivanjem. Ipak, Token test je ukazivao da Nikolina razumije i složenije verbalne naloge.

Iako za procjenu govora i govornih poremećaja postoji u svijetu veći broj standardiziranih testova kod nas ni jedan u potpunosti nije preveden i standardiziran. Najpoznatiji su svakako:

BDAE - *Boston Diagnostic Aphasia Examination* (Goodglass i Kaplan 1972)

PICA - *Porch Index Of Communicative Ability* (Porch 1967)

MTDA - *Minnesota Test For The Differential Diagnosis Of Aphasia* (Schuell 1965)

WAB - *Western Aphasia Battery* (Kertesz 1982)

U lipnju smo uspjeli, što pokazivanjem, a što pisanjem, nešto objektivnije procijeniti stanje kognitivnih sposobnosti. Nikolina je postala orijentirana u sva tri pravca i uz prepoznavanje je mogla zapamtiti 10 sličica te se je moglo zaključiti da je posttraumatskoj amneziji kraj. Mnestičke sposobnosti se međutim ne oporavljaju po principu “sve ili ništa”, pa su na testovima zapamćivanja i dalje sniženi rezultati. Također su i na testu globalnog intelektualnog funkcioniranja (Ravenove progresivne matrice) (moje *voljene* «pegle» - op. N.Š.) rezultati ispod prosjeka za dob odnosno oko 10 centila. Analiziramo li te rezultate vidimo da su osnovne vidno perceptivne sposobnosti očuvane dok su rezultati lošiji kod problemskih zadataka koji uglavnom ispituju edukciju korelata. Snižanju uratka doprinose i nespecifični efekti smetnji pažnje, pa i motivacije, budući da smo zbog motoričkih smetnji i usporenosti ovaj test primijenili u tri navrata od po pola sata (dok prosječno ispitanici gotovo uvijek riješe test u manje od sat vremena).

*Ravenove progresivne matrice* (RPM) klasični su test za ispitivanje generalne inteligencije, odnosno G faktora. Sastoje se od 60 zadataka u 5 serija a, b, c d i e po 12 zadataka. Zadaci su poredani od lakših prema težim, nema vremenskog ograničenja pa to predstavlja klasičan test snage (za razliku od testova brzine) Autor je John C. Raven, a prva je verzija objavljena još 1938. godine. Test je objektivna, pouzdana i validna instrument za ispitivanje inteligencije iako je slabije osjetljiv za ispitivanje inteligentnijih ispitanika. Zadnje objavljene norme su iz 1992. godine. U neuropsihologiji se često upotrebljava upravo stoga što je to neverbalni test pa se može procjenjivati generalno kognitivno funkcioniranje kod pacijenata koji imaju smetnje u govornoj komunikaciji. Postoji i teža verzija RPM-a koja se zove *Napredne matrice* (*Advanced progressive matrices – APM*), a takođe i verzija za djecu *Coloured progressive matrices CPM*.

Za procjenu verbalnih sposobnosti kod Ravenovih testova postoji *Mill Hill* ljestvica rječnika, ali ona nije prevedena na hrvatski jezik.

U verbalnom funkcioniranju primjetne su disnomične smetnje te je snižen opseg neposrednog pamćenja.

Tijekom slijedećih mjeseci komunikacija se odvijala pisanjem pa je bilo moguće rješavati i neke druge testove kognitivnih sposobnosti kao npr. Wechslerovu skalu inteligencije koja pruža širi uvid u nešto veći broj kognitivnih sposobnosti.

Tako se je u **rujnu** pokazalo da je ukupni verbalni uradak još uvijek snižen ispod pretpostavljenog. Posebno su loši rezultati (a što je iz prije navedenog i bilo za pretpostaviti) bili na testovima koji su prema priručniku zasićenim faktorom pamćenja (opseg neposrednog pamćenja brojeva i računanje).

Na neverbalnom dijelu rezultati su sniženi uglavnom zbog toga što su zadaci vremenski ograničeni te je teško efikasnost odnosno neefikasnost pripisati nekoj specifičnoj kognitivnoj domeni. Na neverbalnom testu (RPM) bez ograničenja vremena u rujnu su globalne sposobnosti bile već na 50. centilu.

Wechslerov test inteligencije za odrasle i omladinu WB II baterija je koja se sastoji od verbalne i neverbalne skale. Na verbalnoj skali subtestovi su opća poučenost, shvaćanje, pamćenje brojeva računanje i zajednički pojmovi, dok su neverbalni razvrstavanje slika, dopunjavanje slika, sastavljanje kocki, sastavljanje predmeta i šifriranje. Faktorskom analizom rezultata dobiveni su opći faktor inteligencije (koji otprilike odgovara G-faktoru), verbalni faktor, neverbalni faktor, faktor pamćenja, faktor relevantnosti te faktor otpornosti prema distrakciji.

Klinički se osim globalnog kvocijenta inteligencije gleda i razlika između verbalnog IQ i neverbalnog IQ (najmanje 15 bodova da bi bila klinički značajna) intertestna varijabilnost te mentalna deterioracija.

Mentalna deterioracija predstavlja svako opadanje umne sposobnosti koje je veće od prirodnog gubitka te predstavlja patološku pojavu.

Na ovom testu M. D. se izračunava kao razlika između postojećih testova (neosjetljivi na procese prirodnog starenja) i onih koji su nepostojani (osjetljivih na procese prirodnog starenja pa onda i na patološke cerebralne pojave).

Nakon poboljšanja pisane komunikacije mogu se bolje pratiti i emocionalne smetnje. S obzirom na oporavak prema Rancho skali na kojoj se Nikolina nalazila u tom trenutku (7. nivo kognitivnog oporavka - vidi skalu) emocionalne i bihevioralne smetnje bi se trebale popravljati. Naprotiv, s poboljšanjem uvida kao i poboljšanjem motoričkih sposobnosti Nikolino ponašanje postaje povremeno vrlo teško za okolinu. Teško je tu odrediti da li se radi o sniženju emocionalne kontrole po organskom tipu (frontalne ozljede), o neurotskoj nadgradnji preostalih motoričkih i senzoričkih deficita, o poremećaju adaptacije ili nečem četvrtom. (Osobno, tu se dvoumim i danas! -op.D.T.; Dvoumi se, dvoumi i dalje, uostalom, to ti je i posao! *Apropos mog lukavstva-po tebi, kako ne biti lukav u ovoj borbi za život???* – op. N.Š.).

Tu se sad postavlja pitanje o promjenama ličnosti – organskim ili reaktivnim.

Istraživanja pokazuju da, s obzirom na lokalizaciju i opseg ozljeda mozga, možemo očekivati neke promjene u ponašanju i emocionalnom doživljavanju kao što su iritabilnost, impulzivnost, a koje onda nazivamo *organskim promjenama osobnosti*.

S druge strane imamo *reaktivne promjene*, odnosno one koje nastaju kao posljedica osjećaja gubitka i frustracije (a koje bi se npr. javile i da se radilo o nekoj ozljedi ili oštećenju kojeg drugog organa, a ne mozga - npr. noge)!

Jedan od vodećih stručnjaka u području rehabilitacije nakon ozljede mozga, G. Prigatano navodi još i utjecaj premorbidnih faktora ličnosti, odnosno prijašnje kontrole emocija, samopoštovanja, osobina ličnosti, mrežu socijalnih veza i sl.

Kognitivni oporavak teče, naravno, i dalje te se tako 12 mjeseci nakon traume u **veljači i ožujku 2003.** profil rezultata na verbalnim testovima WB II ujednačava i nalazi se na nivou nešto iznad prosjeka (što je prema njenim riječima daleko ispod premorbidnih sposobnosti – op.D.T. «Izračunala sam si *kognitivni pad*» - op. N.Š.). Na neverbalnom testu inteligencije (*Ravenove matrice za napredne*) rezultati su također nešto iznad prosjeka.

Na testu kategorizacije, odnosno konceptualnog mišljenja, a koji se u kliničkoj praksi uglavnom koristi kao pokazatelj takozvanih egzekutivnih funkcija (*Wisconsin card sorting test=WCST*) rezultati su prosječni i nema jasnih znakova disegzekutivnog sindroma (npr. u smislu perseveracija), iako su nešto niži od ostalih rezultata.

WCST su osmislili autori Grant i Berg 1948. godine na osnovi istaživanja Weigla iz 1941., a koji je pronašao da pacijenti s frontalnim lezijama imaju vrlo velikih poteškoća u zadacima kategorizacije likova po boji i obliku.

Test se sastoji od 128 kartica za odgovore i 4 kartice s predlošcima koje su različite po boji, obliku ili broju likova. Ispod njih se slažu kartice za odgovore, a prema unaprijed utvrđenom principu. Ispitaniku se ne kaže po čemu on mora slagati već on to mora sam ustanoviti, a ispitivač mu smije samo reći da li je njegov prethodni odgovor bio točan ili ne. Test završava kad ispitanik riješi 6 kategorija ili kad nema više kartica za odgovore.

Dvije su najpoznatije mjere na WCST: :broj točno riješenih kategorija i broj perseverativnih pogrešaka.

Perzistiraju smetnje kod verbalnog novog učenja, posebno kod opsega neposrednog pamćenja (također verbalnog), a koje se vjerojatno mogu pripisati fokalnim frontalnim cerebralnim kontuzijama.

Tu smo upotrebljavali AVLTL - *Audio Verbal Learning Test*. Taj test se sastoji od učenja liste od 15 nepovezanih riječi u 5 uzastopnih ponavljanja. Nakon toga se obično primjenjuje nova ili interferentna lista riječi, a onda se ponovno ispita prva lista.

Na tom testu vidimo - neposredno zapamćivanje (nakon 1. ponavljanja)

- krivulju učenja
  - odgođeno pamćenje (nakon 5. prezentacije liste odnosno 30 minuta nakon prezentacije)
- Opseg neverbalnog neposrednog pamćenja nažalost nije moguće ispitati zbog motoričkih smetnji.

Daljnje testiranje možda i ne daje prave rezultate jer je Nikolina sve više izbjegavala testiranje koristeći se raznim obrambenim mehanizmima(!) – (zvala sam te testove *seciranje mozga* – op.N.Š.)

Čini se da je u kognitivnom oporavku najbolje prošla “inteligencija”, a čemu je Nikolina najviše prigovarala, a najgore je prošlo verbalno zapamćivanje, posebno uz odgodu (prema testiranju 2005. – op. D.T.).

Laički rečeno, ove godine studiranja su mi pokazale: „primarno brzina ali i snaga!“ – op. N.Š.)

## 6. Stereotipi, predrasude i diskriminacija

Naša svijest, kao i naše shvaćanje realnosti, funkcionira na principu stvaranja obrazaca. Stereotipi su pojednostavljene realnosti koje lijepimo ljudima – plavuše, Amerikanci, sportaši, političari, policajci... sve te kategorije imaju neke tipične karakteristike. I sada, što se događa – kada naidemo na osobu sa određenim karakteristikama, strpamo ju u kategoriju kojoj najviše sličí (ima plavu kosu – glupa je...). odnosno ako sretnemo osobu koja pripada nekoj kategoriji (npr. policajac), pripišemo joj osobine koje inače poistovjećujemo s tom kategorijom. To nam, naravno, pojednostavljuje život i čini našu okolinu predvidljivijom – znamo što od koga možemo očekivati – kakve reakcije, razmišljanja, ponašanja i više-manje se ravnamo po tome, ako tu konkretnu osobu ne poznajemo zaozbiljno, pa da znamo i neke detalje o njoj. Okolina nam se na ovaj način čini kao sigurno mjesto u kojem se dobro snalazimo. Ali pri tome činimo i nepravdu – što ako smo (a vjerojatno i jesmo) nekome pripisali neke osobine koje on nema, ali ih ima skupina u koju smo ga utrпали? Ili ako smo previdjeli nečije osobine samo zato što ih ne očekujemo kod ljudi iz neke određene skupine? Stereotipi se temelje na djelomičnoj točnosti - to znači da su napola istina, ali napola su i laž! To je važno zapamtiti!

Predrasuda nastaje jednim dijelom iz stereotipa. Stereotip je šablona, naljepnica koju kao da nalijepimo na nečije čelo. Neke od tih naljepnica imaju negativne konotacije – npr. kriminalci. Ako nekoga označimo kao kriminalca, prišli smo mu čitav spektar nezavidnih osobina koje će kod nas izazvati negativne reakcije. Predrasude su stavovi, tj. opaka podvrsta stavova. One su negativna evaluacija objekta stava – uključujući strah, odbojnost, gnušanje, negativna uvjerenja i, vrlo je važno, negativne namjere ponašanja. Od ignoriranja, ponižavanja do otvorenog nanošenja štete. Gnušanje, strah i odbojnost afektivna su komponenta – negativno emocionalno reagiranje na objekt stava. Zatim su tu negativna uvjerenja – kognitivna komponenta stava. Na primjer, uvjeren si da su svi kriminalci spremni da nas premlate ako se ukaže potrebnim. Na kraju, negativna namjera ponašanja je konativna (bihevioralna, ponašajna) komponenta stava.

Diskriminacija je, kako je jedan od autora napisao, predrasuda provedena u akciju, u ponašanje – ona je nepravedno, negativno ponašanje spram objekta predrasuda. Npr. spolna diskriminacija pogađa polovicu ljudske rase, a temelji se na nepravednim negativnim uvjerenjima o ženama. Sve počinje s našom potrebom da si pojednostavimo shvaćanje svijeta, a ta potreba sama po sebi nije loša stvar. No kada se upletu nesavršenosti našeg shvaćanja u cijelu priču, kada na manjkavom zaključivanju sazidamo vlastite vrijednosti, otvara se nepregledna mogućnost činjenja nepravdi prema drugim ljudima – ne zato što smo po prirodi zla bića, već zato što smo nesavršena bića. Rješenje se, po meni, nalazi u tome da uvijek imamo na umu da smo podložni pogreškama – heurističkim, atribucijskim, predrasudnim. Uvijek postoji mogućnost da smo nekoga krivo (i nepravedno) procijenili i trebamo biti otvoreni za tu mogućnost i biti spremni priznati grešku – sebi i drugima. Ima jedan sjajan citat, kaže da se naša snaga nalazi u našim razlikama.

Stereotipi su pojednostavljena, iskrivljena percepcija realnosti. Ni ne pokušavaju upoznati osobu. Umjesto toga mrze kategoriju, pa tako i osobe koje ta kategorija uključuje. Proces rezultira rasizmom, spolnom diskriminacijom, omalovažavanjem invalida i ostalih osoba s nekakvim posebnim potrebama...

Kada bismo upoznali međusobne razlike i prihvatili ih kao nešto normalno, kada bismo ih naučili cijeniti – kada bismo učili iz međusobnih razlika – onda bi naše razlike bile naša snaga.

## 6.1 Povijesni razvoj stavova i predrasuda prema osobama s tjelesnim invaliditetom

Suvremena nas teorija povijesti uči da poznavanje povijesnog razvoja nekog problema u velikoj mjeri pripomaže u spoznavanju novih činjenica do kojih se došlo u svezi s njime.

S pojavom invalidnosti čovjek je suočen od svojih najdavnijih vremena tj. još od pretpovijesnog razdoblja. U početku njegove egzistencije invalidnost je znatno smanjivala izgleda da preživi. U to su vrijeme na životu ostajali samo oni s najboljim mogućnostima za prilagodbu surovim prilikama kakve su vladale u ondašnjem okruženju. Dakle, na životu su ostajali oni čiji se organizam uspijevao najbolje prilagoditi grubom okruženju toga vremena.

Postoje značajne razlike u stavovima prema osobama s tjelesnim oštećenjima, s obzirom na povijesna razdoblja u razvoju ljudskog društva i osobna obilježja pojedinaca kod kojih ispitujemo stavove prema invalidnim osobama. Npr. u staroj Grčkoj (Sparta) sva jače tjelesno oštećena djeca bacana su sa klisure, u srednjem vijeku osobe s vidljivim znakovima tjelesnog invaliditeta izazivale su strah, mržnju i često bile izložene torturama zbog uvjerenja da imaju veze sa mračnim silama i sl. Suprotno tome, u nekim područjima Brazila i nekim afričkim plemenima tjelesno invalidne osobe su bile cijenjenije nego druge. Pridodavale su im se nadnaravne moći. No odnos prema osobama s tjelesnim invaliditetom se stalno mijenjao i imao raspon od potpune netolerancije do današnjeg shvaćanja o pravu tih osoba da što potpunije sudjeluju u svim tijekovima života

U literaturi se susrećemo s različitim pokušajima da se izvrši stanovita periodizacija odnosa društva prema osobama s invaliditetom i organiziranog rada s njima. Jedna od njih je podjela u četiri faze (Špoljar, 1960):

Prvu fazu karakterizira potpuno netolerantan odnos društva prema invalidnim osobama. Takav odnos prisutan je kod mnogih naroda u robovlasničkom društvu. Prema običajima i zakonima koji su vladali u to vrijeme djeca koja su rođena s manifestnim oštećenjima bila bi ubijena ili prodana u ropstvo, ili izložena na mjestima gdje će stradati od nepogoda ili zvijeri i sl. Tipični predstavnici takvog postupanja su Sparta i Rimska država. Dakle, djeca s većim i uočljivijim oštećenjima se uništavaju, a ona druga (s manje uočljivim oštećenjima), koja ostaju na životu, uglavnom žive od prosjačenja.

Drugu fazu predstavlja razdoblje u kojem se invalidne osobe toleriraju, ali im se ne pruža nikakva pomoć. Briga o njima prepuštena je obitelji ili oni žive izdvojeno na nekim mjestima izvan naselja. Takav odnos prema invalidnim osobama bio je karakterističan za feudalni društveni sustav.

Treću fazu (poklapa se s prijelazom iz srednjega vijeka u novi vijek) karakterizira to da se invalidne osobe ne samo toleriraju, već im se pruža i određena pomoć. Dolazi do osnivanja prvih azila za takve osobe. No u tim se ustanovama živi vrlo bijedno, a invalidne osobe se često koriste za rad na najtežim i najprljavijim poslovima. Bitno je napomenuti da je pod utjecajem kršćanstva došlo do pozitivnih pomaka u gledanjima na obvezu društva da skrbi o svim invalidnim osobama.

Četvrtu fazu odnosa društva prema osobama s invaliditetom obilježava stvaranje mogućnosti za obrazovanje i osposobljavanje djece i mladeži s invaliditetom. U 18. stoljeću dolazi do iznimno važnih

promjena - postupno se probija shvaćanje da djecu i mladež s oštećenjima treba obrazovati i osposobljavati za rad, jer ona u većini slučajeva mogu steći određeno obrazovanje i osposobiti se za rad. Dolazi do osnivanja raznih specijaliziranih ustanova koje zamjenjuju ranije azile.

## **6.2 Stavovi i predrasude suvremenog društva prema tjelesnim invalidima**

U suvremenom su društvu tipični stavovi koji prevladavaju prema osobama s tjelesnim invaliditetom negativni, što dovodi do obespravljenosti i socijalnog odbacivanja tih osoba te otežava njihovu prilagodbu.

Iako je demokratizacija društvenih odnosa i težnja za humanizacijom odnosa među ljudima u suvremenim društvima uzrokovala veće prihvaćanje i bolju socijalnu integraciju ljudi s tjelesnim oštećenjima, postoji mnoštvo prikrivenih negativnih određenja prema njima, a koja se osobito vide u nevoljkosti druženja sa njima, poteškoćama u dobivanju određenih poslova i sl.

Vrlo su značajne kulturne razlike u stavovima prema osobama s tjelesnim oštećenjem. Pokazao se velik stupanj različitosti u stavovima između ljudi iz pojedinih kultura kao i veliko slaganje u stavovima i ljudi iz pojedinih kultura. (Havelka, M. , Zdravstvena psihologija, Zagreb, 1998)

### **Najčešći stavovi prema osobama s invaliditetom su:**

- da je osoba nemoćna ako je slijepa, gluha ili ako je netko gura u invalidskim kolicima
- da osoba ne čuje dobro ili da je glupa ako ima problema sa pokretljivošću ili vidom
- da je svaka osoba s invaliditetom materijalno ovisna
- da je netko manje sretan ako je drugačiji
- da je netko puno hrabriji od drugih ljudi zato što mora prevladati posebne zapreke koje proizlaze iz njegovog invaliditeta
- da je dokaz da ste dobra osoba to što sažalijevate ljude koji moraju prevladati neka tjelesna ili senzorna ograničenja

Bitno je naglasiti da osoba s invaliditetom prije svega želi biti poput svih drugih i imati normalne mogućnosti izbora u životu. Zato pri kontaktu s invalidnom osobom trebamo prvenstveno vidjeti cjelokupnu osobu, a ne samo njeno oštećenje.

### **Mjerenje stavova prema osobama s tjelesnim invaliditetom**

Mjerenja stavova prema osobama s tjelesnim oštećenjima obavljaju se skalama stavova. Jedna od poznatijih skala je ona koju su izradili Yucker i suradnici, 1960. (Havelka, M.: *Zdravstvena psihologija*, Zagreb, 1998.). Zbog velikih kulturnih razlika ovakve i slične skale potrebno je validirati i standardizirati za svaku populaciju - skala koja se koristi u jednoj zemlji ne može automatski biti primijenjena u drugoj itd. Ispitivanja stavova ovakvim i sličnim skalama utvrdila su da postoje razlike u stavovima s obzirom na neke osobine ličnosti ispitivanih zdravih osoba, te s obzirom na sociodemografska obilježja kao što su spol, dob i socijalni status.

Siller i suradnici, 1964. (Havelka, M.: *Zdravstvena psihologija*, Zagreb, 1998.) ustanovili su da žene imaju značajno pozitivnije stavove nego muškarci, no istraživači zaključuju da su stavovi koji prevladavaju kod žena isti kao i kod muškaraca, samo što su žene pod jačim socijalnim pritiskom usmjerene protiv ispoljavanja negativnih stavova.

U ispitivanju utjecaja dobi na stavove prema osobama s tjelesnim oštećenjima utvrdilo se da s većom dobi stavovi postaju negativniji i prevladavaju stereotipi, nego kod mladih ljudi. Ta spoznaja ukazuje na potrebu stvaranja pozitivnih stavova prema osobama s tjelesnim oštećenjima već u ranoj mladosti.

Viši socijalni status odražava se kroz pozitivnije stavove prema osobama s tjelesnim oštećenjima, vjerojatno zato što se viši socijalni status veže i uz više obrazovanje, koje je također povezano s pozitivnijim stavovima.

Mejovšek i suradnici, 1980., utvrdili su da ljudi višeg socijalnog statusa imaju povoljnije stavove prema osobama s tjelesnim oštećenjem. (Havelka, M.: *Zdravstvena psihologija*, Zagreb, 1998.)

Kad govorimo o stavovima prema tjelesno invalidnim osobama važnu ulogu igra vidljivost tjelesnog oštećenja tj. kozmetičko-estetske osobine različitih tjelesnih oštećenja. S obzirom na to postoje razlike u stavovima prema određenim oblicima tjelesnog oštećenja. Ako je oštećenje manje vidljivo i stavovi su pozitivniji.

Osnovno pitanje koje se postavlja u ovom kontekstu je pitanje djelovanja negativnih stavova na mogućnost adaptacije i društvene integracije osoba koje su tjelesno oštećene, kao i pitanje mogućnosti promjene prevladavajućih negativnih stavova.

Dokazano je da negativni stavovi društva prema pojedincima s tjelesnim invaliditetom dovode do stvaranja stavova i mišljenja tjelesno invalidne osobe prema samoj sebi npr. moje tjelesno oštećenje kazna je za prošle grijeh; ja sam teret obitelji i društvu; ja sam manje vrijedan od ostalih; u životu je najvažnije biti normalnog fizičkog izgleda i sl. Dakle, dolazi do mijenjanja slike o samome sebi i do vlastitog podcjenjivanja, a time je otežana integracija u društvo.

Pitanje mogućnosti promjene stavova izaziva najviše kontroverznih mišljenja, od onih da je već oblikovane stavove i predrasude gotovo nemoguće mijenjati, do onih da postoje mogućnosti promjene negativnih stavova prema osobama s tjelesnim invaliditetom.

U svrhu promjene negativnih stavova organiziraju se propagandne kampanje koje ukazuju na pozitivne osobine ljudi sa tjelesnim nedostacima, kao i zajedničko druženje osoba s tjelesnim oštećenjem sa zdravim osobama. Mnogo djelotvornije je sprečavanje oblikovanja negativnih stavova već kod djece, nego pokušaji promjene stavova u starijoj dobi. To se najbolje postiže odgojno-obrazovnom integracijom djece s tjelesnim invaliditetom u redovne vrtiće i škole, dakle zajedno s ostalom (zdravom) djecom.

Cilj današnjeg društvenog razvoja je da se stvori zajednica u kojoj svoje mjesto trebaju naći svi ljudi, bez obzira na grupne i individualne razlike. Segregacija u bilo kojem smislu nije u skladu s humanističkim bićem našeg društva. Potrebno je društvenom akcijom prevladati predrasude i omogućiti što potpunije uvođenje tjelesno invalidnih osoba u rad i život. Bez potpore društva ne može biti ni njihove istinske socijalne integracije.

Cjelokupna rehabilitacija osoba s tjelesnim invaliditetom je vrlo složena i kompleksna, bilo da se radi o prirođenom ili stečenom invaliditetu. Zahtijeva potpunu predanost od strane tima stručnjaka, a ponajviše snagu, volju i želju pacijenta da se potpuno integrira u svoju socijalnu okolinu. Radni terapeut je neophodan i nezamjenjiv član tima jer je jedini rehabilitacijski stručnjak koji je u sklopu radnoterapeutskog tretmana direktno usmjeren na prevladavanje poteškoća u svakodnevnom funkcioniranju, te na uspostavljanje ravnoteže između samozbrinjavanja, produktivnosti i slobodnog vremena. Prihvaćajući osobu kao jedinstvenu cjelinu, uvažavajući njene vrijednosti i potencijale, radna terapija osigurava iskustvo koje podiže neovisnost, kvalitetu života te osobnu vrijednost pojedinca. Ako tjelesno invalidna osoba u potpunosti prihvati samu sebe i što bolje se prilagodi postojećem invaliditetu, spriječit će i razvijanje negativnih stavova kod drugih ljudi.

## 7. Priroda motivacijske teorije

Motivacija je teorijski pojam koji objašnjava zašto se ljudi (i životinje) odlučuju ponašati na određen način u određenom trenutku. Naša temeljna motivacijska premisa jest da se organizam približava ciljevima ili uključuje u aktivnosti za koje očekuje da imaju poželjne ishode, odnosno da izbjegava aktivnosti za koje očekuje da imaju neugodne ili odbojne ishode. To je psihološki hedonizam. Želimo li upotrijebiti psihologiju u svrhu objašnjavanja određenih pojava, potrebno je imati psihološku teoriju. Teorija je poput zemljopisne karte, reprezentira stvarne pojave i događaje u svijetu te stvari i događaje dovodi u međusobne odnose s nekim skupom pravila. Teorije su "dobre" u onoj mjeri u kojoj su provjerljive, plodonosne (generiraju nove ideje i istraživanja), jednostavne i sveobuhvatne. Psiholozi pretpostavljaju da je ponašanje determinirano uzrocima koje je moguće spoznati. Ništa što radimo ne odabiremo potpuno slobodno. Ta se pretpostavka nalazi u temelju svih znanosti. Neki su uzroci unutrašnji i teško ih je otkriti i analizirati. Temeljno pitanje je ono o odnosu uma i tijela. Mi pretpostavljamo da je um posljedica funkcioniranja tijela (mozga). Um je ono što čini mozak. Prema teoriji neuralnog identiteta, za svaki svjesni misaoni čin postoji odgovarajuća moždana aktivnost. No, svaka moždana aktivnost nema njoj odgovarajući svjesni proces. Važno je jezik upotrebljavati što preciznije. Semiotika je vrsta jezične analize, uključuje sintaksu (pravila koja povezuju znakove, kao što je u gramatici), semantiku (odnos znakova i objekata, definiciju znakova) i pragmatiku (odnos znakova i korisnika tih znakova).

Operacionalna definicija određuje pojmove u odnosu na postupke (operacije) pomoću kojih se ti pojmovi mogu mjeriti, primjerice, agresija se može definirati kao broj događaja u kojima je opaženo da jedno dijete gura drugu djecu na igralištu. Pojam objektivnosti odnosi se na stupanj u kojem se različiti promatrači slažu u opažanju istog događaja. Objašnjenje predstavlja primjenu općeg načela na tumačenje specifičnog događaja. Uzrok je verbalna tvrdnja o tome što se opaža kao jedinstven skup uvjeta koji prethode opaženoj pojavi.

Definiranje motivacije se dodatno usložnjava činjenicom da postoje različiti pristupi motivaciji. Dva ključna pristupa su *regulatorni pristup* (naglašava fiziološke reakcije na ometajuće uvjete kao što je glad) i *svrhoviti pristup* (naglašava cilju-usmjerenu prirodu ponašanja). Ti različiti pristupi ukorijenjeni su u različitim povijesnim temeljima. Motivacijske varijable se definiraju kao intervenirajuće varijable, koje se objašnjavaju prethodećim i posljedičnim uvjetima kako bi se izbjegle cirkularne definicije koje ponašanje

samo imenuju na drukčiji način. Intervenirajuće varijable mogu biti definirane eksperimentalno i psihometrijski. Eksperimentalno definirane intervenirajuće varijable rabe eksperimentalnu manipulaciju kao prethodeći uvjeti, dok psihometrijske upotrebljavaju mjere ponašanja kao prethodeće uvjete (npr. rezultate na testu). Dvije glavne vrste motivacijskih varijabli su poželjnost i odbojnost (averzija). Poželjnost se određuje kao sklonost ponašanju čiji se ishod preferira u odnosu na neutralan ishod. Odbojnost se određuje kao nesklonost ponašanju čiji se ishod manje preferira od neutralnog. Mnoge specifične motivacijske intervenirajuće varijable ulaze u te dvije nadređene kategorije. Hedonistički aksiom kaže da organizmi djeluju tako da nastoje smanjiti vjerojatnost odbojnih ishoda, a uvećati vjerojatnost poželjnih ishoda. Poželjnost ili odbojnost nekog ishoda je objektivno i empirijsko pitanje, a ne subjektivni dojam promatrača.

Preferencija ili sklonost prema čemu smatra se temeljnim motivacijskim pokazateljem, no u određenim uvjetima snaga i ustrajnost ponašanja često su u korelaciji s preferencijom i mogu biti bolje mjere motivacije.

## 7.1 Emocionalni temelji motivacije

Većina suvremenih teoretičara smatra da su motivacija i emocija usko povezane. U ovom poglavlju preispituju se teorije i podaci iz istraživanja o emocijama kako bi se taj odnos preciznije odredio. Rani psiholozi su smatrali da su emocije sadržaji uma poput percepcija i misli. Emocije su se proučavale introspekcijom "gledajući u vlastiti um" i izvješćujući o zamijećenom. Temeljna emocionalna obilježja su opisivana kao osjećaji ugone i neugode. James-Langeova teorija govori o tome da su emocije percepcija tjelesnih aktivnosti, a koje su nastale kao reakcija na neki događaj u okolini. Ta teorija naglašava ulogu autonomnog živčanog sustava u upravljanju viseralnim aktivnostima. Cannon-Bardova teorija naglašava aktivnost talamičkog područja u mozgu kao ključnog područja za emocije i vodi do opsežnih istraživanja mozga i emocija. Emocije se mogu razmatrati kao teoretske intervenirajuće varijable definirane prethodećim i posljedičnim uvjetima. Ovo nam shvaćanje pomaže da izbjegnemo cirkularne definicije te da razjasnimo značenje koncepta emocija. Suvremena istraživanja o emocijama kombiniraju istraživanja verbalnog ponašanja, neverbalnog ponašanja i fiziologije.

Dijelovi živčanog sustava osobito važni za emocije jesu limbički sustav u mozgu i autonomni živčani sustav koji upravlja radom unutrašnjih organa. Čini se da postoje i važne razlike između lijeve i desne moždane polutke. Lijeva polutka čini se da je više povezana s pozitivnim emocijama, a desna s negativnim. Teorija diskretnih emocija pretpostavlja da postoji konačan broj genetski programiranih emocionalnih reakcija na specifične situacije. Za šest takvih reakcija pouzdane je utvrđeno da su zajedničke različitim kulturama: sreća, ljutnja, žalost, odvratnost, iznenađenje i strah. Druge su opisane manje dosljedno. Izrazi lica jedan su od najpouzdanijih pokazatelja emocija, ali su mnogi izrazi također i mješavina temeljnih emocija. Izražavanje i tih temeljnih emocija može se promijeniti iskustvom. Hipoteza o facijalnim povratnim informacijama govori o tome da način na koji osoba osjeća neku emociju, djelomice ovisi i o njezinu izrazu lica.

Dimenzionalne teorije emocija pretpostavljaju da se sva emocionalna iskustva mogu opisati kombinacijom različitih intenziteta malog broja emocionalnih dimenzija. Mnoga istraživanja pokazuju da je najvažnija dimenzija ugodno-neugodno, zatim slijedi dimenzija – razina pobuđenosti (napetosti). Sve

je više podataka u prilog hipoteze o postojanju dvaju temeljnih emocionalnih sustava (pozitivnog i negativnog) te da doživljena emocija predstavlja kombinaciju razine pobuđenosti takvih emocionalnih sustava.

Kognitivne teorije naglašavaju kako su emocionalne reakcije velikim dijelom određene time kako mi procjenjujemo ili evaluiramo situacije. Sporno je ostalo pitanje je li takva procjena nužna, a da bi se uopće i mogao pojaviti neki emocionalni doživljaj i ako jest, jesu li takve procjene nužno svjesne.

Teorija kognicije i pobuđenosti pretpostavlja da su i tjelesna pobuđenost i atribucija uzroka te pobuđenosti neophodne za nastajanje emocionalnih doživljaja. Različita tumačenja iste pobuđenosti mogu dovesti do različitog emocionalnog doživljaja. Istraživanja nisu poduprla ovu teoriju, no poduprla su njezinu ograničenu inačicu nazvanu teorija prijenosa uzbuđenja.

Različiti motivacijski koncepti povezani su s glavnim pristupima emocijama diskretnim teorijama, dimenzionalnim teorijama i kognitivističkim teorijama. Primjerice, neki motivacijski pojmovi bave se samo pozitivnim i negativnim iskustvima i približavanjem ili izbjegavanjem, što je povezano s dimenzionalnim pristupom emocijama. Drugi se pojmovi odnose na specifične emocije poput straha ili tjeskobe, prije nego na neugodne situacije, što je povezano s diskretnim teorijama emocija. Neki drugi aspekti motivacije, kao način na koji mi interpretiramo neke događaje, npr. razmišljanje je li šteta izazvana namjerno ih slučajno, značajno ovise o kognitivnoj aktivnosti. Tumačenje situacije može utjecati na to hoćemo li se ponašati agresivno.

(«Ljubav je motivacija»... barem, u mom slučaju. To mi nije poremetilo prioritete o ljubavi -PRVO: vjerska; DRUGO: obitelj

To, što mi se desilo BAŠ i UPRAVO u tom periodu života, kada sam htjela zasnovati *VLASTITU OBITELJ*... – op. N.Š.)

## 7.2 Postavljanje ciljeva i motivacija

Istraživanja su pokazala da su svi važni napreci na području rehabilitacije postignuti u vezi načina obavljanja usluge, dok ostale grane medicine svoj napredak zahvaljuju tehnološkom napretku i razvijanju pojedinačnih učinkovitih tretmana. Jedan od najvećih napredaka u rehabilitaciji je bio prijelaz s pretežno medicinskog modela s naglašenom patologijom i dijagnozom na širi psihosocijalni i socio-kulturni model. Ciljevi i postavljanje ciljeva u rehabilitacijskoj praksi su fundamentalna komponenta svakog dobrog rehabilitacijskog programa. Štoviše, postavljanje ciljeva se smatra nužnim dijelom svake individualne rehabilitacije pacijenta. Još jedna važna karakteristika postavljanja ciljeva koju spominje većina autora je ta da se radi o kolaborativnom procesu, u kojem pacijent, njegova obitelj i rehabilitacijski tim zajednički dolaze do zajedničkih ciljeva. Postavljanje ciljeva je dinamičan proces koji se može mijenjati i prilagođavati sukladno progresu. Pojedini autori također naglašavaju važnost razvijanja kratkoročnih i dugoročnih ciljeva. Iako se možda čini vrlo jednostavnim, postavljanje ciljeva može biti vrlo kompliciran postupak posebno u smislu usklađivanja pacijentove perspektive. Ponekad se zdravstveni djelatnici profesionalci i njihovi pacijenti razlikuju značajno u tome što smatraju dobrim i važnim rezultatima. Učinkovita i znanstveno dokazana tehnika postavljanja ciljeva može uspješno integrirati pojedine važne elemente poput motivacije, emocija i osobnosti u procesu rehabilitacije.

Svjetska zdravstvena organizacija definira motivaciju kao "mentalnu funkciju koja proizvodi inicijativu na djelovanje; svjesnu ili nesvjesnu pokretačku snagu za djelovanje". Riječ motivacija potječe od latinske riječi koja znači *keretati se*. U postavljanju rehabilitacije pojam obično označava odlučnost ka promjenama, optimizam u susretu s različitim okolnostima i ustrajavanje u terapiji. Postoje i različite karakteristike ljudi s obzirom na energiju, predanost i trud uložene u terapijske zadatke i rutine. Grahn, Ekdahl i Borgquist definiraju motivaciju kao interni proces koji utječe na smjer, ustrajnost i snagu cilju usmjerenog ponašanja pojedine osobe.

## 8. Zaključak

«Čitav život učimo.»

Rekli su mi «određeni» da sam «nerealna», a, moja bi preporuka (onima koje prolaze isto što i ja, te njihovim najbližima) bila:

**BUDITE** nerealni, jer mozak je *tako* neistražena stvar... ... *svaki* neurološki slučaj je određeni klinički *izazov*.

Prema meni, barem u ovim neurološkim slučajevima, *određena nerealnost* je *kamen temeljac* motivacije za postignućem.

Što je uopće «nerealnost»?

Da nije bilo te «nerealnosti», mi bismo još uvijek vjerovali da je Zemlja ravna kockasta ploha koju drže 4 kornjače.!

Ovo bih posvetila svojim «humanitarcima No.1», roditeljima...

## 9. Literatura

- ♦ Bujanović-Pastuović, R.: Interdisciplinarni i timski rad (u *Socijalni rad* Vol. 2 (28), 2, Republički zavod za socijalni rad, Zagreb, 1988., 1-4
- ♦ Edwards, Susan: "Neurological Physiotherapy", Churchill Livingstone, New York, 1996.
- ♦ Havelka, M.: „Zdravstvena psihologija“, Slap, Jastrebarsko, 1998.
- ♦ Katz, N; Fleming, J; Keren, N; Lightbody, S; Hartman-Maeir A.: „Unawareness and/or denial of disability: implications for occupational therapy intervention“, (u *Canadian Journal of Occupational Therapy*, vol. 69. iss. 5. 2002.)
- ♦ Mills, V. M.; Cassidy, J. W.; Katz, D. I.: "Neurologic Rehabilitation: a guide to diagnosis, prognosis, and treatment planning", Blackwell Sciencs, Malden, Massachusetts, 1997
- ♦ Turner Annie; Foster Marg; Johnson Sybil E.: "Occupational Therapy and Physical Dysfunction", Churchill Livingstone, New York, 1996.
- ♦ Veseli, I.: „Timska suradnja u rehabilitaciji“ (u *Fizioterapija*; Hrvatska udruga fizioterapeuta (2): 29., 1997.)
- ♦ Veseli, I.: „Modeli timskog pristupa u fizioterapiji i rehabilitaciji“ (u *Fizioterapija*, Hrvatska udruga fizioterapeuta , 1997.; dodatak 1: 133-136.
- ♦ Zvonarević, M.: Socijalna psihologija, Školska knjiga, Zagreb, 1985.