

Smjernice za rehabilitaciju osoba nakon moždanog udara Rehabilitation Guidelines for Stroke Survivors

Tea Schnurrer-Luke-Vrbanić¹, Viviana Avancini-Dobrović¹, Žarko Bakran², Mira Kadojić³ u ime Hrvatskog društva za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu Hrvatskog liječničkog zbora

¹Zavod za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu, Klinički bolnički centar Rijeka

²Služba za medicinsku rehabilitaciju neuroloških bolesnika,
Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Krapinske Toplice

³Zavod za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju, Klinički bolnički centar Osijek

Smjernice za rehabilitaciju osoba nakon moždanog udara-sadržaj predavanja

1. Uvod

2. Smjernice

3. Rehabilitacija akutnog bolesnika

4. Sub - akutna stacionarna rehabilitacija

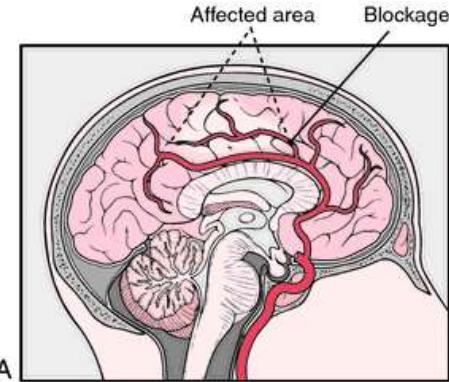
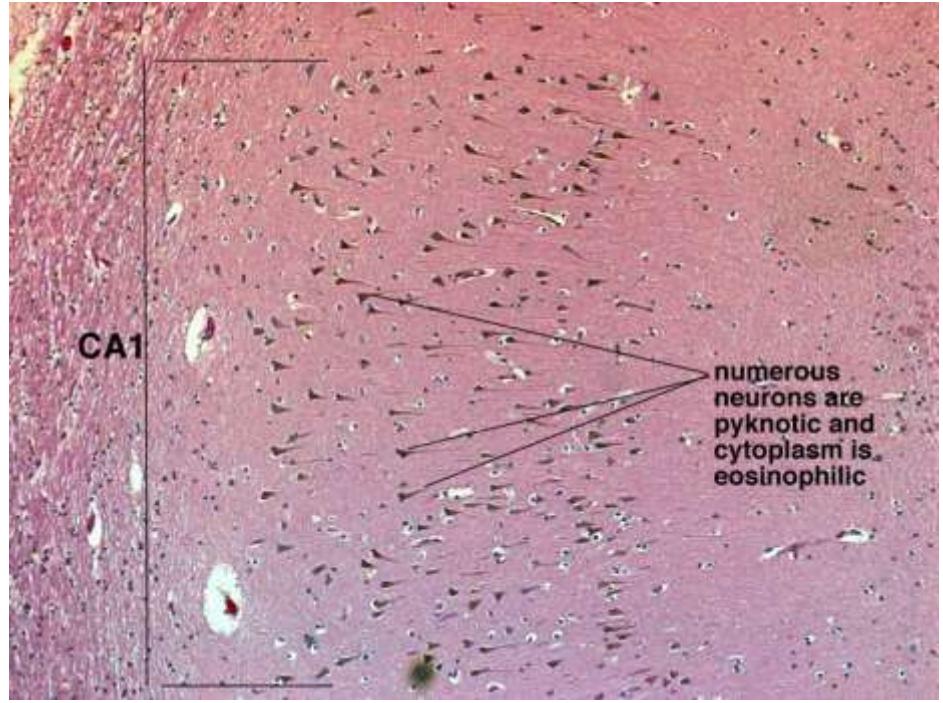
5. Povratak kući i kronična rehabilitacija

6. Zaključci

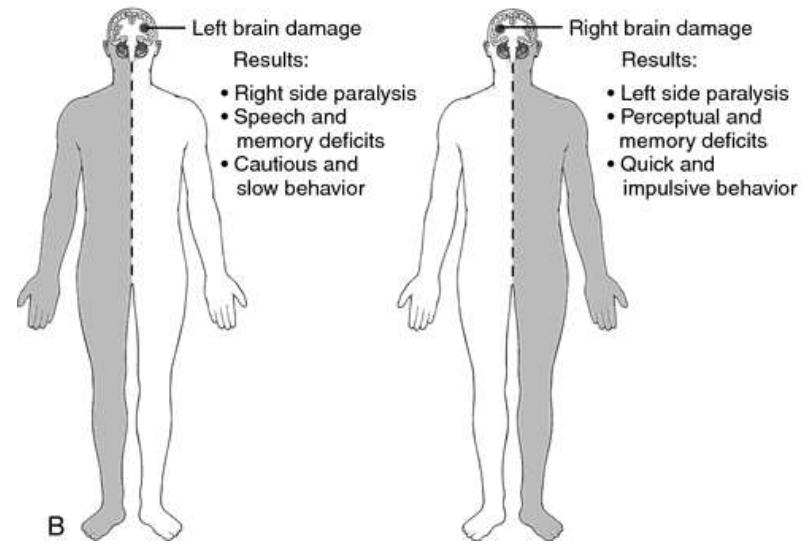
1

UVOD





A

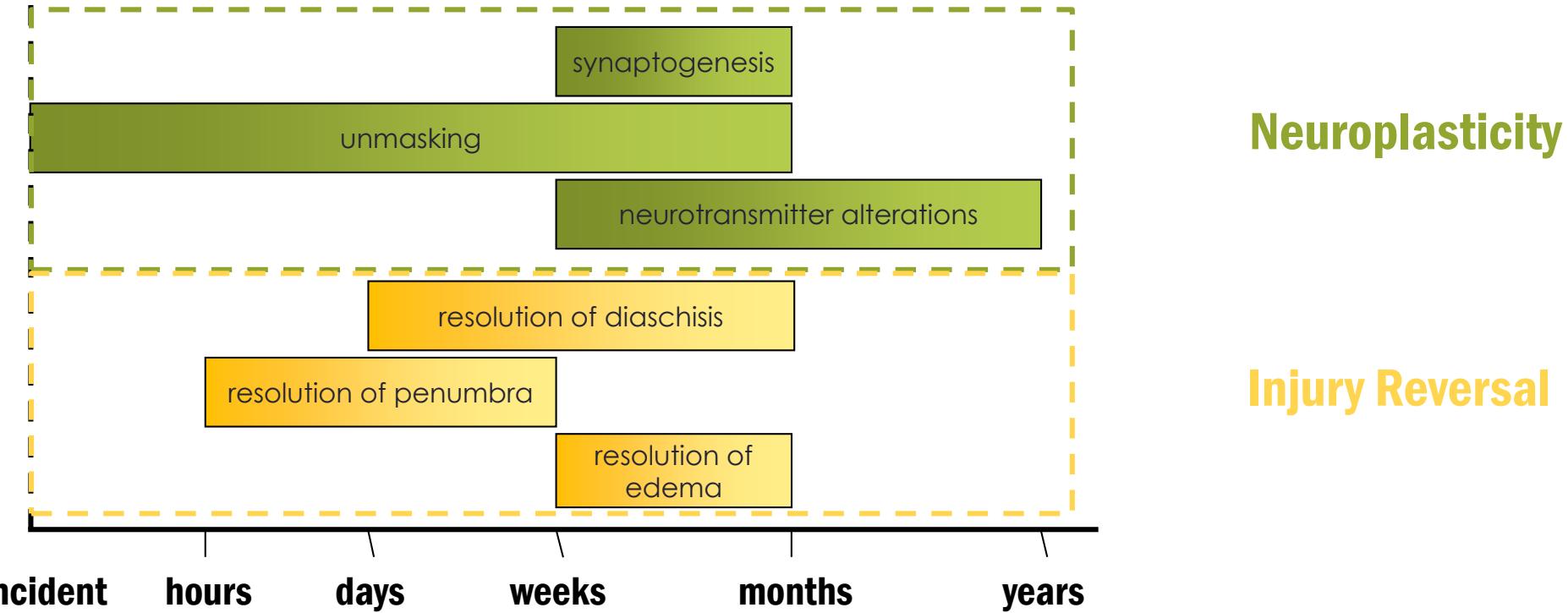


B

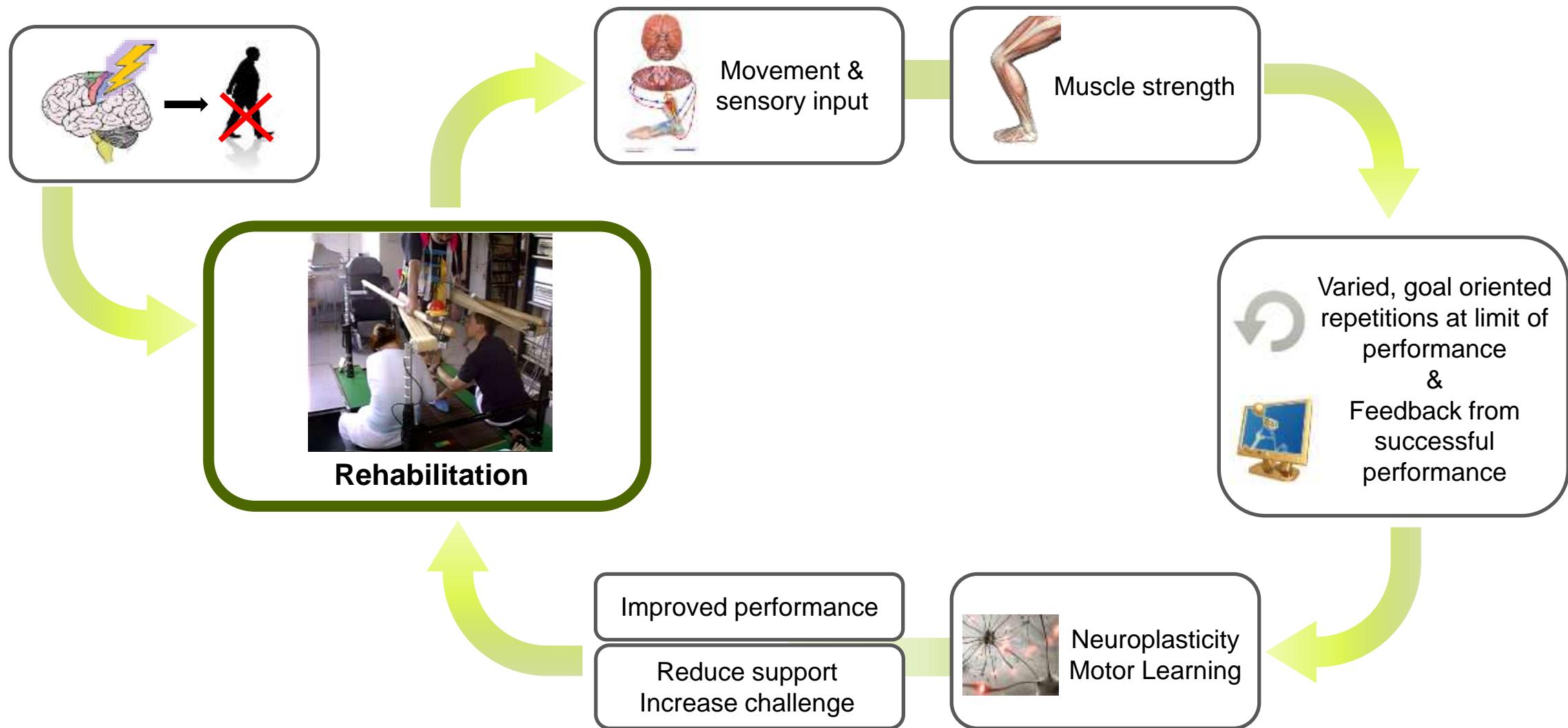
!

Moždani je udar klinički sindrom karakteriziran naglim razvojem žarišnog neurološkog deficita, vaskularne geneze (infarkt ili hemoragija), a simptomi koreliraju s veličinom i mjestom (mjestima) oštećenja mozga ali i s vremenom proteklom od nastanka moždanog udara do trenutka procjene.

Mehanizam oporavka



Oporavak je kombinacija cijeljenja ozljede i neuroplastičnosti tkiva.



Demografske promjene



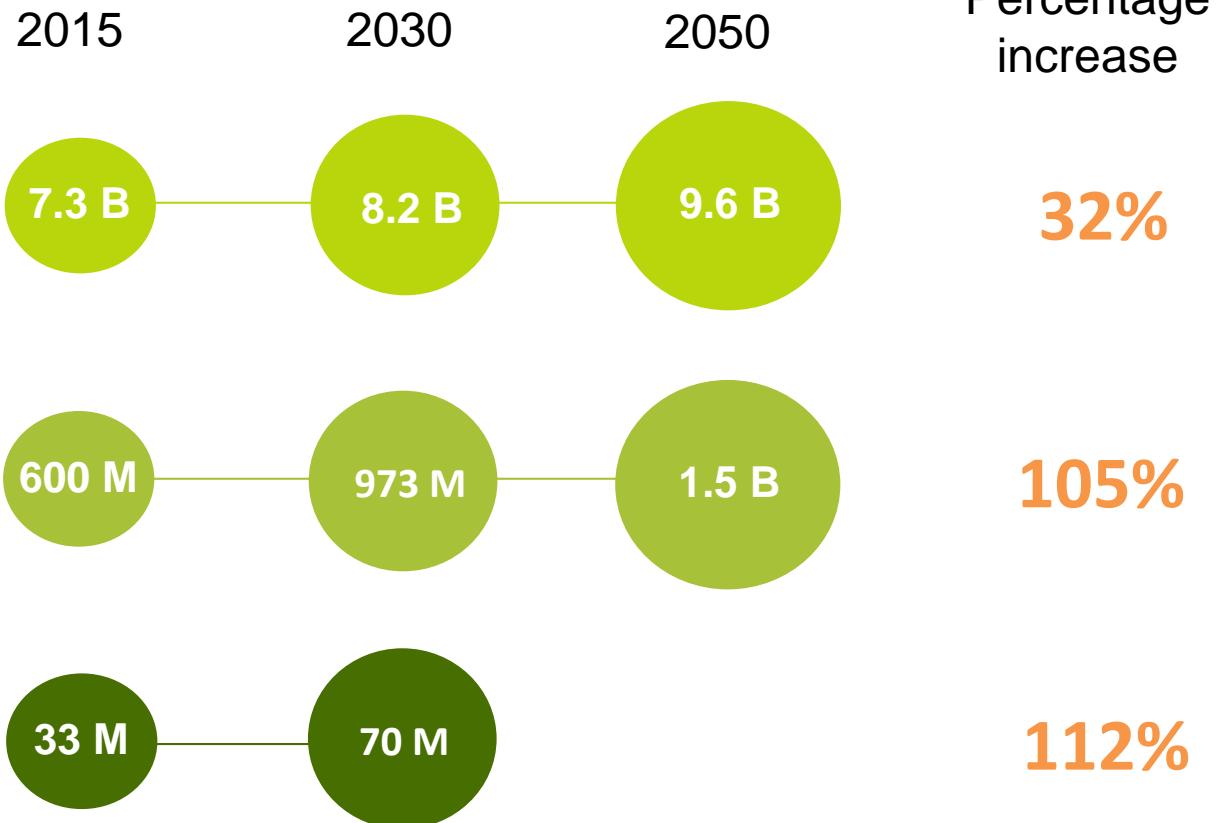
Total world population



Population over 65



Stroke survivors



Motorna oštećenja nakon moždanog udara



[113]

49% balance

44% arm movement

52% hand movement

44% leg movement

54% walking



31% require assistance



20% need help walking



16% institutionalized



71% vocationally impaired after 7 years

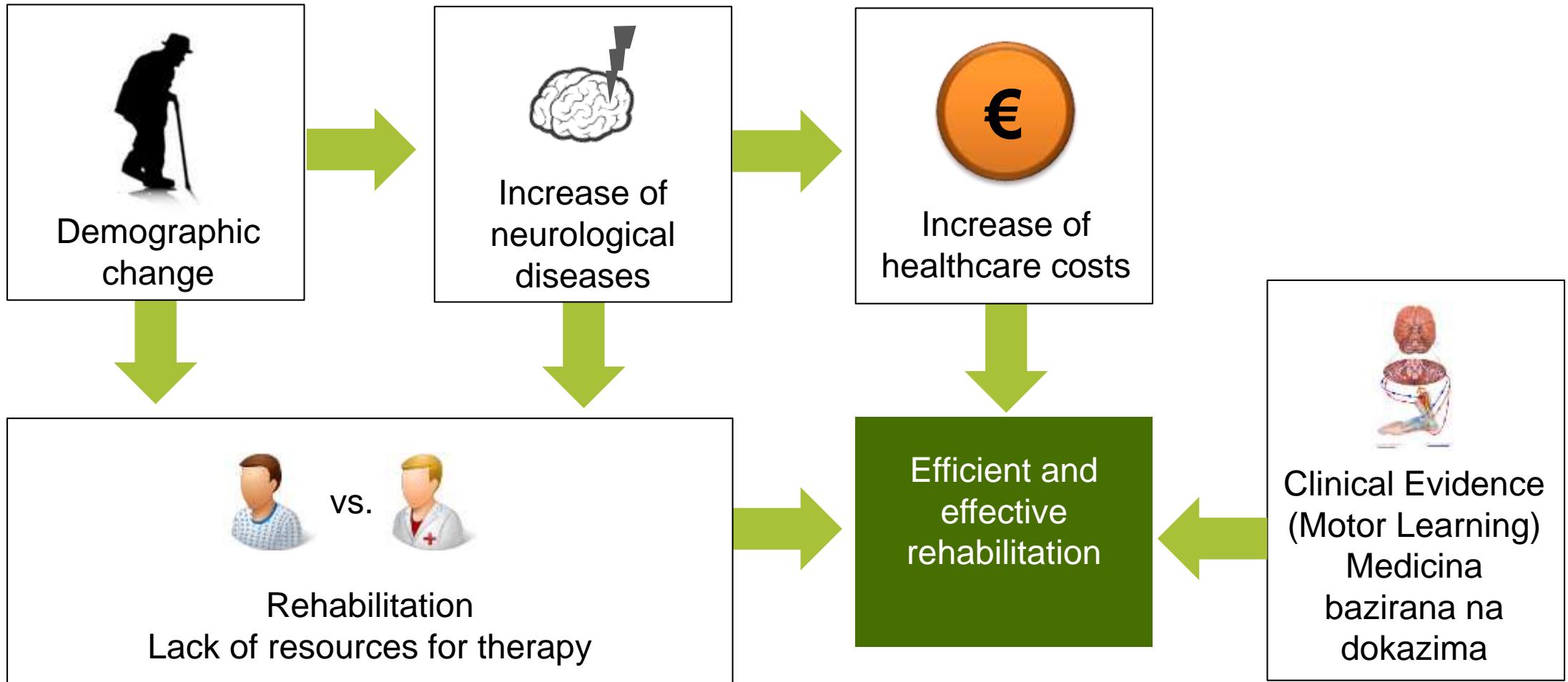
34% unemployed at <65 years

[114]



Oštećenje djeluje na aktivnost bolesnika i na participaciju u društvu, kao i na samostalnost i kvalitetu života.

Reabilitacija



48h / 5 -7 d po nastanku moždanog udara

Ocjena funkcionskog stanja bolesnika:

- orijentacija i više mentalne funkcije
- komunikacija
- stanje kranijalnih živaca
- oštećenje živčano-mišićnog sustava
- oštećenje osjeta
- održavanje ravnoteže, koordinacija i držanje

Ljestvice i indeksi za kvantificiranje oštećenja nakon moždanog udara

- **NIHSS skala** (The National Institutes of Health Stroke Scale, NIHSS); 0-42 (5-15 srednje oštećenje; 0-4 lakše oštećenje...)
- uz obvezatno prilaganje funkcijskog indeksa onesposobljenja (Functional impairment measurement – **FIM**); 18-126 (veći broj- veća neovisnost)
- Također se može koristiti modificirana Rankinova skala kao mjera globalnog onesposobljenja; 0-6 (...2-blaga, posao da; 3-srednja, hod bez pomoći; 4-srednje teška, ne hoda bez pomoći, nije samostalan u osobnoj higijeni; 5-teška, vezan uz krevet, potrebna stalna njega i pomoć...)

2

SMJERNICE



-
- SAD – 1995.
 - Kanada – 2006.
 - Škotska – 2002.
 - Engleska 2004.
 - European Stroke Organisation, ESO - 2008.
 - National Institute for Health and Care Excellence, NICE, Engleska – 2013.
- Sjeverna Amerika
- Južna Amerika
- Evropa
- Afrika
- Azija
- Australija

Smjernice Hrvatskog društva za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu HLZ-a, 2016.

- **postupnik u liječenju odraslih bolesnika** (u dobi od 18 godina i više), koji su doživjeli moždani udar sa posljedičnim funkcijskim oštećenjem, onesposobljenošću u aktivnostima dnevnog života, te s ograničenjima u participaciji u društvu.
- U ovim smjernicama slijedili smo NICE smjernice, **koje smo prilagodili uvjetima u Hrvatskoj i stanju u hrvatskom zdravstvu**, te nadopunili novijim rezultatima baziranim na medicini temeljenoj na dokazima.
- Smjernice su namijenjene **fizijatrima i liječnicima drugih specijalnosti** koji se u svom radu susreću s bolesnicima koji su preboljeli moždani udar, kao i **liječnicima obiteljske medicine i ostalim zdravstvenim djelatnicima**.

3

AKUTNO LIJEČENJE U JEDINICAMA ZA INTENZIVNO NEUROLOŠKO LIJEČENJE – REHABILITACIJA AKUTNOG BOLESNIKA

Preventivna funkcija

- Pozicioniranje u krevetu
- Spriječiti dekubituse
- Spriječiti kontrakture zgloba

Početna rehabilitacija

- Rana mobilizacija
- Disfazija (senzorna, motorna)
- Disfagija
- Poremećaj mokrenja i stolice

Trijaža bolesnika i odabir rehabilitacijskog modela

- **Opći uključni kriteriji za prijem na stacionarnu medicinsku rehabilitaciju su stabilan neurološki status, odsustvo značajnijeg komorbiditeta (srčane dekompenzacije, značajno oštećenje kognitivnih funkcija), prisustvo značajnijeg živčano-mišićnog deficit-a, u najmanje 2 od navedenih 5 funkcija:**
 - Pokretljivost
 - Aktivnosti samozbrinjavanja
 - Komunikacija
 - Kontrola stolice i mokrenja
 - Kontrola žvakanja i gutanja
- Da bi bolesnik mogao biti upućen na stacionarnu medicinsku rehabilitaciju, mora biti u mogućnosti aktivno sudjelovati najmanje 45 minuta do 3 sata dnevno, te da može napredovati u 5 navedenih uključivih kriterija za bolničku rehabilitaciju.

Trijaža bolesnika po NIHSS skali (National Institute of Health Stroke Scale) – 0-42

NIHSS 0-4

moguća je rehabilitacija (AMB., DB, U KUĆI).

Uključni kriteriji: moguć i siguran dolazak na terapiju ili organizirano provođenje fizioterapije u kući na području mesta boravka.

Objektivne poteškoće:
život u udaljenim mjestima s teškom prometnom povezanošću,
život na otocima ili u gorskom i planinskom kraju),
preporuča se kratkotrajna stacionarna medicinska rehabilitacija.



NIHSS 5-15

potrebna je **stacionarna medicinska rehabilitacija** u nastavku (dok god postoji stalni funkcijski oporavak, koji se prati odgovarajućim mjernim funkcijskim instrumentima – indeksima).

NIHSS više od 15

- Ukoliko nema očuvane dostatne kognitivne funkcije, ukoliko postoji senzomotorna afazija, znatna psihička i emocionalna disfunkcija, te bolesnik ne može tolerirati minimalnu fizičku aktivnost potrebna je doživotna tuđa njega i pomoć .

Trijaža bolesnika po FIM skali (Functional impairment measurement) – 18-126

FIM više od 80

moguća je rehabilitacija (AMB., DB, U KUĆI).

Uključni kriteriji: moguć i siguran dolazak na terapiju ili organizirano provođenje fizioterapije u kući na području mesta boravka.

Objektivne poteškoće:

život u udaljenim mjestima s teškom prometnom povezanošću,
život na otocima ili u gorskom i planinskom kraju),
preporuča se kratkotrajna stacionarna medicinska rehabilitacija.



FIM 40-80

potrebna je **stacionarna medicinska rehabilitacija** u nastavku (dok god postoji stalni funkcijски oporavak, koji se prati odgovarajućim mjernim funkcijskim instrumentima – indeksima).

FIM manji od 40

potrebna je produžena njega i osnovni rehabilitacijski program smanjenog intenziteta, koji je prilagođen stanju bolesnika.

4

SUBAKUTNA STACIONARNA REHABILITACIJA

Osnovni principi

- Rehabilitacijski proces treba započeti **odmah** po stabilizaciji stanja bolesnika i odmah po otpustu sa neurološkog odjela.

NIHSS 5-15; FIM 40-80:

- Prostor
- pažljivo planirani, integrirani i individualno prilagođeni specijalizirani rehabilitacijski program;

Multidisciplinarni rehabilitacijski tim:

- Fizijatar – voditelj i koordinator
- **ostali servisi:** rješavanje komorbiditeta i komplikacija,
- Ostali liječnici specijalisti – rješavanje inkontinencije; konzultanti dijeteticar, ortoptika
- Medicinske sestre (uspостављање binokularnog),
- **Fizioterapeuti** magala za kretanje (štan, štakе, hodalica, invalidska kolica), multidisciplinarni
- **Logopedisti** edukacijski tim.
- Psiholozi
- Rehabilitacijski asistenti
- Socijalni radnici

Rehabilitacijski ciljevi

- jasno definirani i bitni za bolesnika
- fokusirani na aktivnosti i participaciju
- moraju biti postavljeni kroz izazov, ali s mogućnošću dostizanja cilja
- kratkoročni / dugoročni ciljevi
- redoviti sastanci tima glede dostizanja kratkoročnih / dugoročnih ciljeva i obavještavanje bolesnika o napretku

Rehabilitacija pokreta

(A- mora provesti; B–treba provesti, dobrobit za bolesnika, cijenom prihvatljiva; C–razmisliti za primjenu, dobrobit za bolesnika ali ima alternativnih intervencija, cijenom uvjetno prihvatljiva)

- Pravilno namještanje bolesnika, održavanje funkciskog opsega pokreta zglobova namještanjem i fiksiranjem (A).
- Vježbe opsega pokreta (A).
- Vježbe snage (A)
- Sprava za ranu vertikalizaciju bolesnika i stajanje (A).
- Vježbe po Bobath konceptu, vježbe po Vojta konceptu, proprioceptivna neuromišićna facilitacija (PNF) (B).
- Aerobni (fitness) trening (B)
- Multisenzorna stimulacija (B)
- **Terapija ruke i šake (A)**
- Elektrostimulacija ruke (ES) (B)
- Egzoskeletni robot za multisenzornu rehabilitaciju ruke (C)
- Terapija ograničenjem pokreta zdrave strane (Constraint-induced movement therapy, CIMT), (B)
- Bol u ramenu (A).

Rehabilitacija pokreta

(A- mora provesti; B–treba provesti, dobrobit za

bolesnika, cijenom prihvatljiva; C–razmisliti za primjenu, dobrobit za bolesnika ali ima alternativnih intervencija, cijenom uvjetno prihvatljiva)

- Trening hoda (A).
- Ponavljači trening preko određivanja krajnjeg cilja (engl. repetitive task training), (A)
- Terapija hoda na pokretnoj traci za hodanje sa ili bez tjelesne težine (A),
- Elektromehanički trening hoda (robot za hod), (C)
- Ortoze za gležanj i stopalo (A)
- ES donjeg ekstremiteta ili funkcionalna ES (FES) s površinskim ili implantabilnim elektrodama (B)
- Terapija spazma (A/B)
- Zrcalna terapija, za ruku i/ili nogu (engl. mirror therapy) (B)

Ostalo, ali ne manje važno

- Njega bolesnika i radna terapija
- Vježbe za poboljšanje govorne funkcije
- Kognitivne smetnje i smetnje u ponašanju
- Unilateralno zanemarivanje ili neglekt
- Depresija
- Seksualnost
- Psihosocijalna stajališta

5

POVRATAK KUĆI I KRONIČNA REHABILITACIJA

Povratak kući

- Organizacija bolesnikovog životnog prostora (kuća ili stan)
- Povratak na posao / profesionalna edukacija za promjenu posla
- **Dugoročna zdravstvena, socijalna pomoć i kronična rehabilitacija - uloga liječnika obiteljske medicine, socijalnog radnika, fizijatra**

6

ZAKLJUČAK

- donešene su **smjernice Hrvatskog društva za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu**, a za rehabilitaciju bolesnika nakon preboljelog moždanog udara.
- obuhvaćeno je **dovoljno postupaka u pojedinim fazama rehabilitacije**
- algoritam je **jasan za kliničku praksu**
- **putokaz za što bolju skrb** bolesnika nakon moždanog udara
- **buduća istraživanja** će dati više podataka o dokazima učinkovitosti pojedinih metoda
- kroz nekoliko godina – **revizija smjernica**

HVALA