



ODJELJENJE ZA FIZIKALNU MEDICINU I
REHABILITACIJU

**KINEZITERAPIJSKI TRETMAN
PACIJENATA NAKON
CEREBROVASKULARNOG INZULTA**

SABINA SIRUČIĆ
viši fizioterapeutski tehničar

DEFINICIJA

Cerebrovaskularni insult (CVI) - je stanje akutnog poremećaja moždane cirkulacije sa prolaznom ili trajnom moždanom disfunkcijom. Definicija isključuje vaskularnu patologiju uzrokovanu traumom, neoplastičnim ili infektivnim procesom.

U odnosu na patofiziološki aspekt CV bolest se dijeli u 2 grupe :

- Ishemična CV bolest je češća, javlja se u oko 75-80% slučajeva, prognostički je bolja, smrtnost se kod nje kreće 20-40% .
- Hemoragična CV bolest je rjeđa od ishemične. Prognoza je nepovoljnija od ishemične i smrtnost se kreće 60-90%.

FAKTORI RIZIKA

Možemo ih podijeliti na :

- *nepromjenljive* - (životna dob, pol, nasljeđe)
- *uslovno promjenljive* - (arteriska hipertenzija, dijabetes melitus, kardijalna oboljenja)
- *promjenljive* - loše navike (pušenje, konzumiranje alkohola, fizička i mentalna neaktivnost, gojaznost).

KLINIČKA SLIKA

Klinička slika nakon CVI, osim lokalizacije i težine oštećenja, zavisi i od uzroka nastanka:

- kad je uzrok nastanka tromboza - inzult se najčešće razvija postepenim narastanjem žarišnih neuroloških ispada
- kad je uzrok embolija - nema dovoljno vremena za uspostavljanje kolateralnog krvotoka pa se simptomi razvijaju brže.


KLINIČKA SLIKA

- Žarišni znaci zavise od krvnog suda, njegove lezije i mjesta na kome je oštećen, nisu ograničena samo na taj krvni sud, već zahvataju veći prostor zbog edema
- Kad je uzrok nastanka hemoragija, inzult se razvija iznenada praćen jakom glavoboljom, povraćanjem, oduzetošću ekstremiteta, progresivnim poremećajem svijesti uz visok krvni pritisak i osjećaj ukočenosti vrata.

REHABILITACIJA

Rana

Kasna

- Sa ranim tretmanom je potrebno početi što prije - pasivni pokret i pozicioniranje.
 - Kod hemoragičnog infarkta sa kineziterapijom se počinje nekoliko dana po smirivanju opštih moždanih simptoma.
- 

REHABILITACIJA

Da bi tretman bio uspješan potrebno je početi na vrijeme dok se nisu razvile kontrakture i dok nema patoloških promjena mišićnog tonusa.

Ponovno uspostavljanje motornih funkcija ide veoma sporo.




REHABILITACIJA

- Kod hemiplegije odnosno hemipareze srećemo sljedeće funkcionalne poremećaje: nemogućnost ili slabljenje aktivnog pokreta-paraliza ili pareza.
- Patološka izmjena tonusa, hipo ili hipertonusa, poremećaja normalnog posturalnog refleksnog mehanizma i gubitak selektivnog pokreta.


PROMJENE TONUSA PODIJELJENE SU NA TRI FAZE:

- Prva rana ili mlitava faza
- Druga faza ili faza spasticiteta
- Treća faza ili faza oporavka - često relativnog

ZADACI KINEZITERAPIJE

- Poboljšanje i uspostavljanje motorne kontrole
 - Ubrzanje kompenzatornih procesa na račun dinamične promjene strukture (stvaranje novih puteva koji će zaobići ledirano mjesto)
 - Smanjenje povišenog mišićnog tonusa (spasticeta)
 - Sprječavanje nastanka kontraktura
 - Uspostavljanje pokreta neophodnih u svakodnevnom životu.
- 

DJELOVANJE NA ČITAV ORGANIZAM

- poboljšanje opšte motorne funkcije
 - jačanje neoštećenih mišića
 - poboljšanje kardiovaskularnog i respiratornog sistema.
- 

AKUTNA FAZA

- Akutna faza uključuje period 2-3 nedjelje iza inzulata.
- Proces kineziterapije odvija se uporedo sa liječenjem na neurološkom, neurohiruškom, internom ili kardiološkom odjelu.
- Fizioterapeut sprovodi mjere koje sprječavaju nastanak mišićne atrofije i kontraktura.

KINEZITERAPIJA AKUTNE FAZE

Prevenција pneumonija i embolije pluća

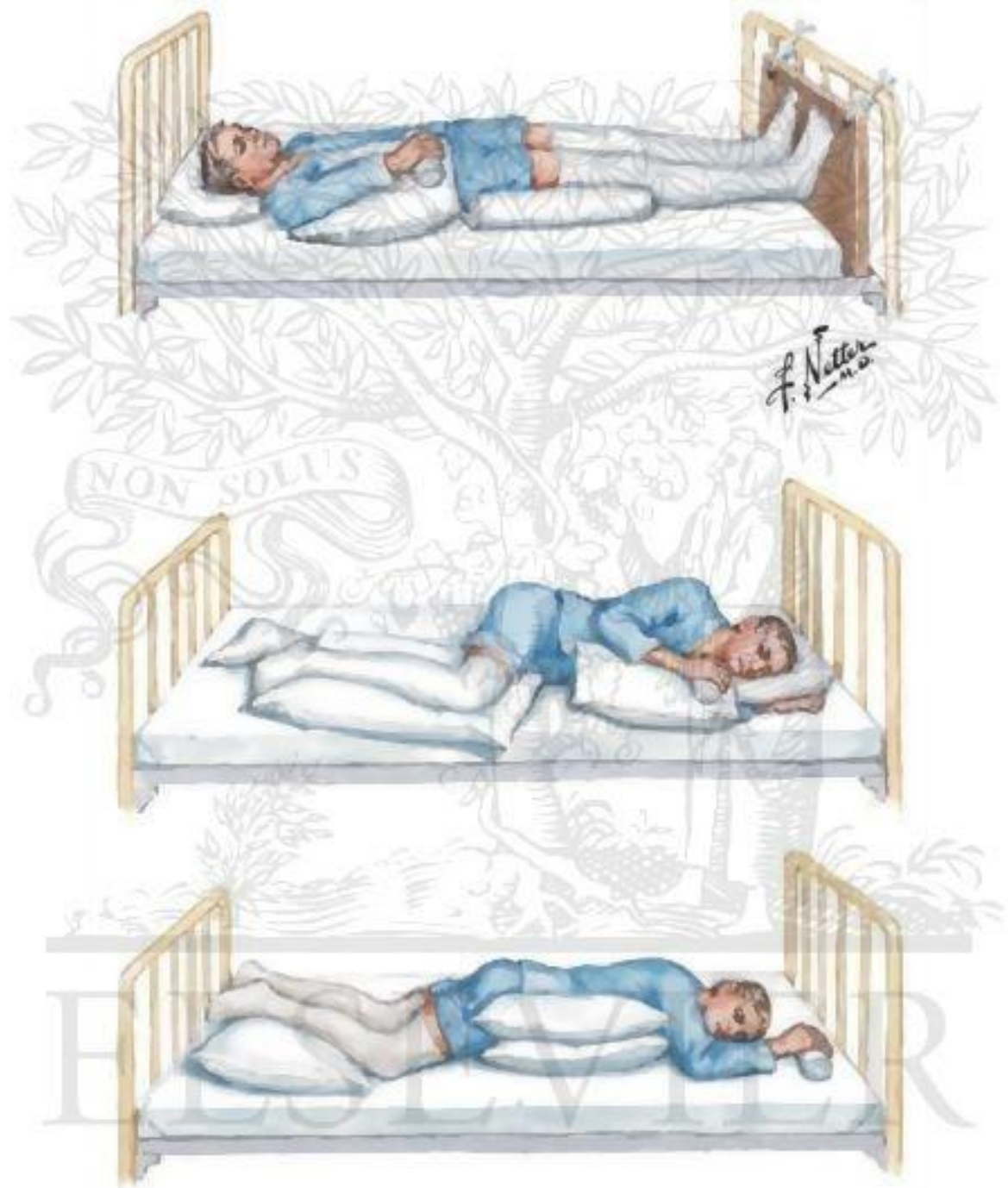
- vježbe disanja
- izvode se : pasivno (ako je pacijent u besvjesnom stanju) ili aktivno

KINEZITERAPIJA AKUTNE FAZE

Pozicioniranje pacijenta u krevetu – ruka

- gornji ekstremitet u položaj abdukcije i spoljnje rotacije nadlaktice
- podlaktica je ekstenzirana i supinirana, šaka i prsti su opruženi, palac opružen i maksimalno abduciran
- izbjegava se stavljanje predmeta u šaku jer oni stimuliraju prste na fleksiju koja, ako duže potraje, uzrokuje razvoj kontraktura
- paretična ruka može biti položena na trbuh pacijenta da bi je on zdravom rukom mogao držati i na taj način poticati senzoričke impulse.

Pozicioniranje pacijenta



KINEZITERAPIJA AKUTNE FAZE

- pozicioniranje pacijenta u krevetu - noga se postavlja/fiksira u ekstenziji sa rotacijom prema unutra i sa stopalom u pronaciji.

Prevenција kontraktura

- u ranoj fazi, dok je muskulatura još mlitava, trebamo raditi pasivne pokrete koji ne smiju biti forsirani
- naročito ne treba forsirati fleksiju jer može doći do istežanja antagonističkih mišića i nastanka kontraktura u fazi razvoja spastičnosti
- izvode se pasivni pokreti u svim zglobovima plegičnih ekstremiteta, u svim pravcima i aktivne vježbe zdrave strane tijela.
- kod pacijenata kod kojih se razvio spasticitet, pasivni pokreti se izvode sa velikim naporom
- ponekad je spasticitet veoma jak tako da ne možemo izvesti pojedini pokret.

Prevenција kontraktura

- obim pokreta se treba postepeno povećavati i istežanje skraćениh mišića vršiti bez naglih pokreta
- obim pasivnih pokreta i tempo izvođenja pokreta treba da se mijenja u zavisnosti od protivljenja spastično-kontrahovanog mišića, npr. kod spastične noge ne treba izazivati skraćenje Ahilove tetive kao ni pojačanu dorzalnu fleksiju stopala.

Pasivne vježbe za nogu



With patient supine, therapist places one hand under knee; other hand grasps heel

Leg lifted, bending knee, then pushed toward patient's head as far as possible without causing pain

Leg passively extended, partially relaxing hip flexion. Limb then lowered to starting position



Hip flexion-rotation exercises with patient supine. Hip and knee passively flexed, then limb rotated laterally and medially as pain permits

ELSEVIER


© Elsevier Inc. - Netterimages.com

Image No. 8172

Neke od vježbi za gornje ekstremitete



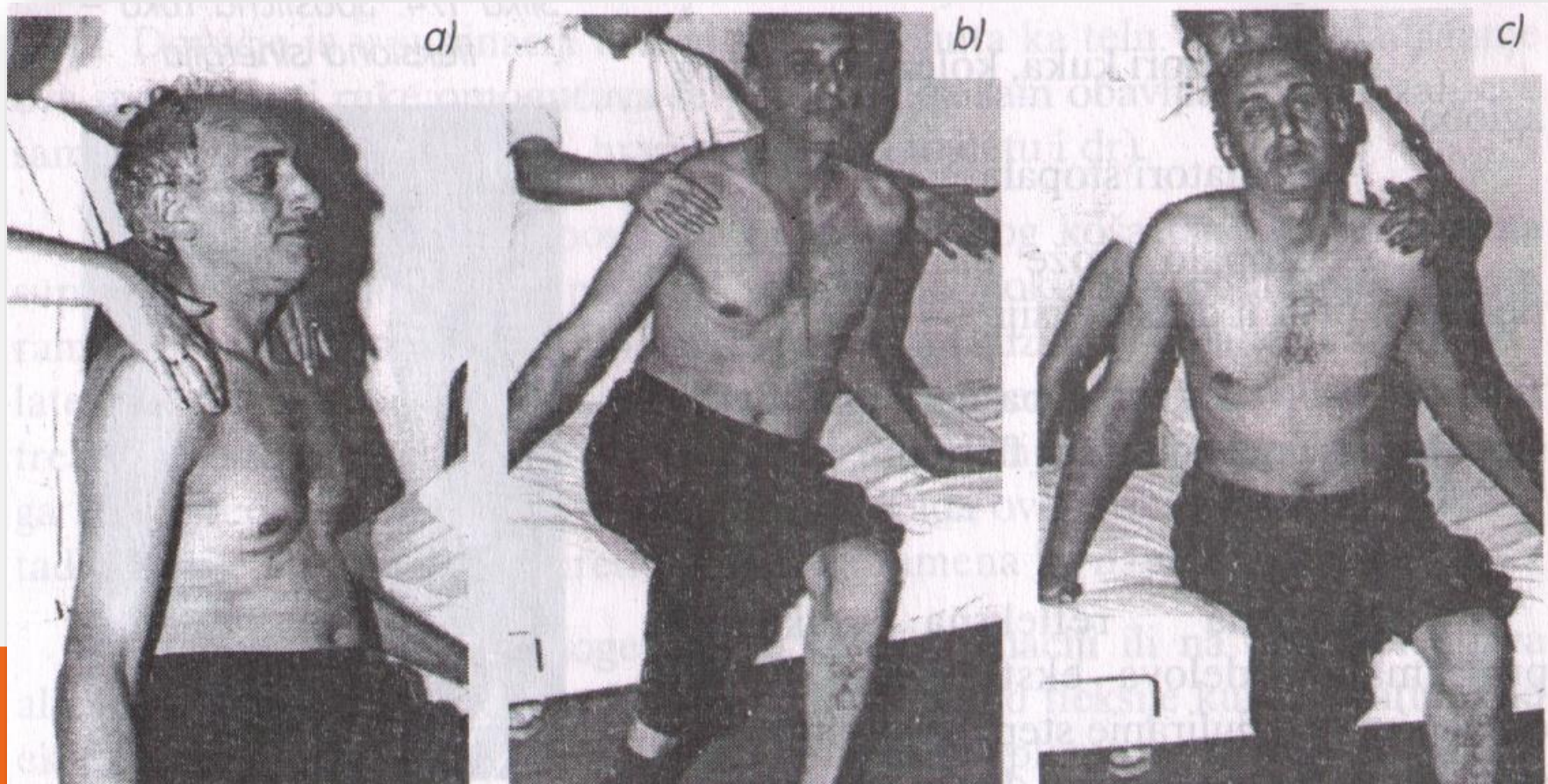
VERTIKALIZACIJA PACIJENTA

- hemiplegični pacijenti gube posturalne obrasce na plegičnim ekstremitetima
 - narušena je automatska reakcija uspravljanja i ravnoteže, kao i posturalna adaptacija nasuprot gravitaciji
 - početak vertikalizacije podrazumljeva postepeno podizanje glave i grudnog koša pacijenta pomoću jastuka ili podmetača
 - treba voditi računa da postoji mogućnost cirkulatornog disbalansa u mozgu, tako da treba biti obazriv i kroz par dana dovesti pacijenta u sjedeći položaj.
- 

VERTIKALIZACIJA PACIJENTA

- treba stimulirati i simetrično prenošenje težine preko oba tuberozitetima i obje natkoljenice (najbolje je ako su kukovi i koljena u fleksiji od 90 stepeni, a u pogledu rotacije u neutralnom položaju)
- kada postigne stabilan sjedeći položaj, pacijent bez većih problema može preći preko ruba kreveta u stojeći položaj.

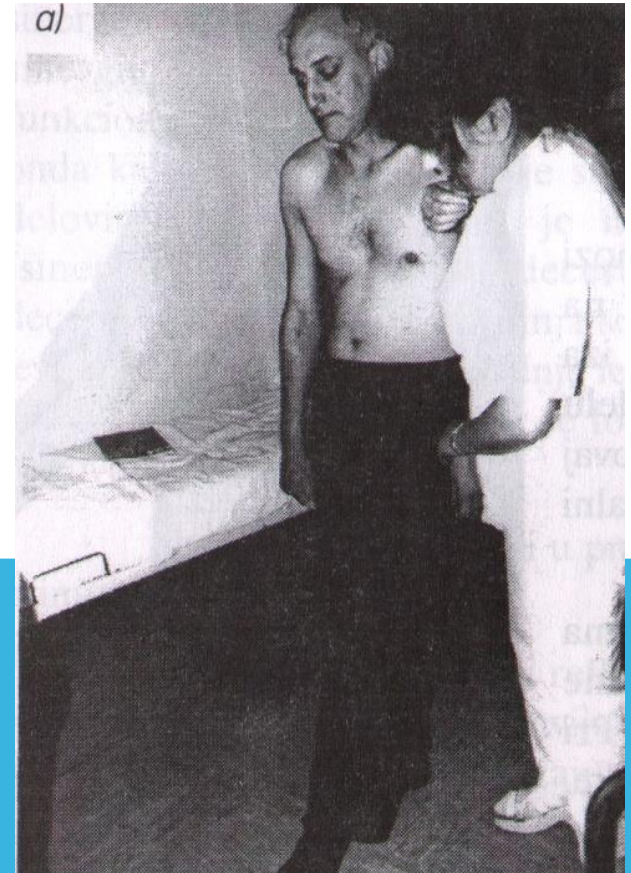
VERTIKALIZACIJA PACIJENTA



VERTIKALIZACIJA PACIJENTA

- kada pacijent postigne stojeći položaj, posturalni obrazac je još više narušen zbog većeg korištenja zdrave strane tijela
- da bi poboljšali posturu i kasnije hod, potrebno je da pacijentu pokažemo kako da tjelesnu masu rasporedi i na oštećenu stranu
- Potrebno je da na kraju akutne faze pacijent treba da bude osposobljen za početak obuke hoda, da nema dekubitusa i kontraktura.

VERTIKALIZACIJA PACIJENTA



ZAKLJUČAK

- Invalidnost kod preživjelih pacijenata je i do 50 %. Bolest pogađa sve starosne skupine a posebno radno sposobno stanovništvo. Zbog toga veliki značaj se pridaje osposobljavanju, tj.rehabilitaciji ovih bolesnika, naročito u akutnoj fazi.
- Rehabilitacijom ne možemo potpuno eliminisati posljedice moždanog udara, ali ih možemo svesti na minimum. Cilj rehabilitacije je, ne samo otklanjanje nedostataka u motorici, već i onih psihičkih, kognitivnih, socijalnih i profesionalnih.
- Ranim početkom tretmana sprječavamo nastanak patoloških šema. To nam omogućava uspješniju reedukaciju motoričkih funkcija, komplikacije svodimo na najmanju moguću mjeru i povećavamo pacijentu šansu za što bolji oporavak, samostaliji i kvalitetniji život.

Hvala na pažnji!!!