

## PREGLEDNI ČLANAK

Bolnica za reumatske bolesti i rehabilitaciju Varaždinske Toplice

### PROGRAM REHABILITACIJE SPINALNE KAZUISTIKE

Dalibor Kraljić, Tihomir Štefanić

#### Sažetak

Tijekom Domovinskog rata, povećanim prilivom ranjenika sa spinalnom lezijom, povećala se potreba što uspješnije rehabilitacije takve kazuistike. Izrađen je ovaj program, te smo istim postigli maksimalni angažman pacijenta što sada dnevno iznosi 5-6 sati.

Izmjenom pojedinih segmenata programa, izlasci na terene, šetnje gradom, izleti u prirodu, šport na otvorenom, razbili smo monotoniju svakodnevnog vježbanja i zadržali motivaciju na zavidnom nivou.

Rezultat takvog rada je znatno kvalitetniji rehabilitacijski postupak, brža restitucija preostalih funkcija, brže osamostaljenje na planu samozbrinjavanja kao i skraćenje hospitalnog rehabilitacijskog postupka.

#### Summary

During the war in Croatia, with the great accession of young wounded people with lesion of the spinal cord suddenly appeared increased needs for the most succesfull rehabilitation. We made this rehabilitation program and achived that patients are occupied with maximum engagement 5-6 hours daily.

By changing certain segments of the program and trying to motivate patients with therapeutical trips, going out on the grounds, with visiting the town (Varaždin, Zagreb), with sport activities and occupational therapy we succeeded to avoid the every day monotony and to keep the motivation of patients on high level. As the result of our work, now we have better rehabilitation tréatment, faster restitution of preserved locomotor functions, faster achieving of indepedence in self-care activities, as well as shortening of the hospitalisation period.

#### Uvod

Niz godina su bolnički odjeli bili mješoviti s različitom kazuistikom bolesnika, što se pokazalo nedjelotvornim, te se počelo razmišljati o profiliranju

odjela. Od osnutka bolnice praktično radimo i s bolesnicima koji imaju ozljede hrbtnične moždine. Taj rad postaje intenzivnijim dolaskom prof. dr. Vjekoslava Nankovića konzilijarnoga traumatologa i predstojnika spinalnog odjela Traumatološke klinike u Zagrebu od godine 1984. Zadnjih godina jedan odjel počinje raditi kao spinalni odjel, da bi unatrag godinu dana u početku Domovinskog rata prilikom većeg broja ranjenika nastala potreba osnivanja još jednoga spinalnog odjela. Oba odjela s po 40 postelja djeluju kao cjelina sa znanstvenim pristupom rješavanja spinalne kazuistike. Predstojnici tih odjela izučeni su na zasadama škole Stock-Mandeville i nastoje duže razdoblje te zasade oživotvoriti. Prema vlastitim mogućnostima uredili smo, iako ne još u potpunosti, uvjete za rehabilitaciju bolesnika primljenih na te odjele. Prostor odnosno sobe, namjestili smo prema potrebama takvih bolesnika, smanjen je broj postelja na odjelima, da bi se u sobama dobio veći prostor koji je neophodan za slobodno kretanje bolesnika u kolicima kao i lakši pristup osoblja posteljama radi bolje njege i provođenja vježbi na postelji kad je to potrebno. Zapravo cjelovit tretman, njega i fizikalna terapija podređena je jednom cilju, tj. da se u što kraćem roku postignu najveći uspjesi, što ne uključuje samo tretman fizičkog nedostatka nego i program socijalne, emocionalne, psihičke prilagodbe, kao i rad s obitelji, kako bi ona bila spremna prihvatiti bolesnika kada se vrati kući.

Da bi se provjerio postignuti stupanj rehabilitacije, bolesnik prelazi u drugi dio našeg centra gdje se smješta u dvoposteljne sobe posebno prilagođenih sanitarnih uređaja, gdje može potpuno samostalno djelovati brinući se sam o sebi i o terapijskim postupcima, što predstavlja posljednju etapu prije odlaska kući.

Terapija spinalnog pacijenta je dinamična i rad sastava stručnjaka jednog spinalnog odjela. Po primitku na spinalni odjel bolesnik je dodijeljen liječniku specijalistu koji je ujedno predstojnik i usklađivač sastava. S njim dolazi cjelovit sastav stručnjaka posebno izučenih za rad sa spinalnom problematikom. Sastav ostaje u tijeku liječenja zajedno, sastaju se tjedno raspravljajući o napretku pojedinaca i stvaraju nove planove ovisno o slučaju. Uzajamnost je ključ uspjeha sastava, zna se što tko radi, što program čini uspješnim a boravak u bolnici kraćim.

Članovi su sastava: specijalist fizijatar čelnik sastava koji usklađuje njegov rad, medicinska sestra, fizioterapeut, psiholog, radni terapeut, socijalni radnik, profesor tjelesne kulture, animator kulture te po potrebi ostali članovi sastava: neurokirurg, opći kirurg, urolog, radiolog, internist, defektolog, psihijatar, ortoped, liječnik medicine rada. Ključna je riječ cijelog sastava: "Pomogni mi uraditi sam", to predstavlja cilj rehabilitacijskih postupaka. Na svakom odjelu radi specijalist fizijatar kao predstojnik odjela, jedan liječnik opće prakse (specijalist), 17 medicinskih sestara, viša med. sestra, šest terapeuta i viši terapeut. Dva radna terapeuta su za cijelu bolnicu, što smatram nedopustivo malim brojem.

## Rad medicinskih sestara

Sestre rade u tri smjene s obzirom na kazuistiku bolesnika opterećenost je poslom velika. Na odjel dolaze bolesnici spinalnih ozljeda, ali često i otvorenih dekubitusa, što zahtjeva dodatnu njegu i pažnju, a usporuje tijekom rehabilitacije. Često je to bio slučaj sa ranjenicima iz susjedne države Republike B i H koji su dolazili u dosta tešku općemu stanju, s oslabljenim imunološkim odgovorom kao posljedicom dugotrajna ležanja u nepovoljnim uvjetima. Da što prije dođe do saniranja dekubitusa i osposobljavanja za puno liječenje, sestre u tijeku 24 sata svaka dva sata njeguju i okreću bolesnika, po potrebi i češće, također i previjaju dekubitus. Odmah po dolasku bolesnika počinje se intermitentnim kateteriziranjem, što traži točno propisani postupak, koji se mora provesti bez žurbe, kako bi ih u tijeku boravka sestre naučile da to čine sami čim to budu u mogućnosti. Osim toga, zahtijeva se da bolesnik vodi nadzor o količini i načinu mokrenja te ostatnoj mokraći. Sestre ih navikavaju na primjenu urinara, kao i na način izradbe priručnih urinara. Osim o mokrenju sestre brinu o nadziranju stolice koja se uređuje najčešće davanjem laksativa svaki 3. dan. Bolesnici koji se mogu sami prati bivaju podučeni od sestara na koji način u novonastalim uvjetima to uraditi. Oni koji su savladali prijelazak imaju na raspolaganju kolica u kojima se mogu samostalno tuširati i kupati. Sestre poučavaju bolesnike o njezi kože: kako izbjeći ozljede i pucanje kože, kako prevenirati nastanak dekubitusa, što bi unazadilo tijekom rehabilitacije. Savjetuje nošenje odgovarajuće prostrane odjeće i obuće, upućuju o dobrom utopljenju tijela pri nižim vanjskim temperaturama, kao i pomažu u savladavanju načina oblačenja. Svakodnevno bavljenje bolesnikom sestri omogućuje dobar odnos i mogućnost davanja savjeta, uputa kao i pravodobno upozorenje ostalim sudionicima sastava o mogućim promjenama određenog bolesnika.

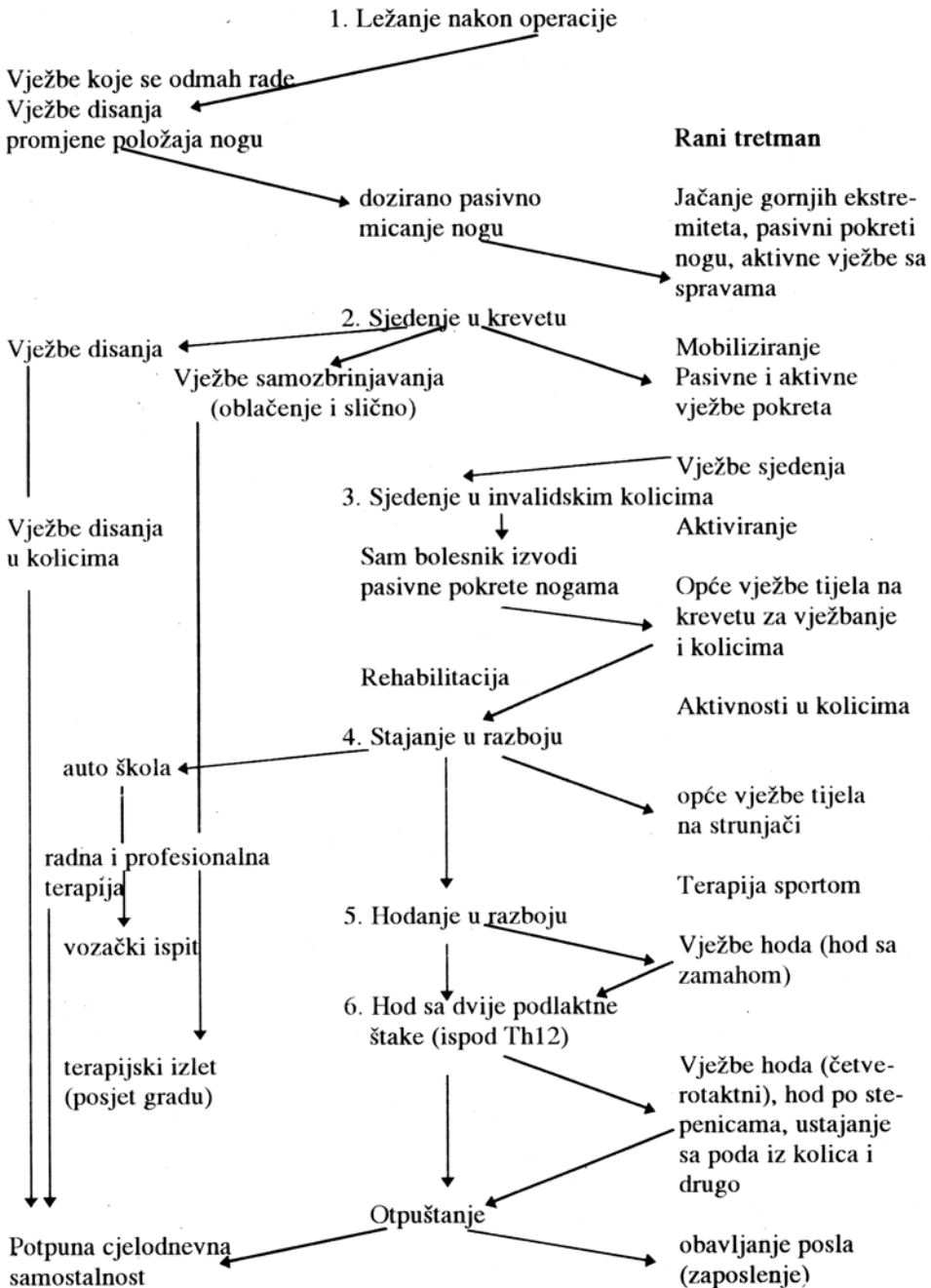
## Rad terapeuta

Kineziterapijski program po bolesnikovu (tablica 1.) dolasku u našu ustanovu sastoji se od:

### I. Prevencija dišnih smetnji

Vježbama disanja želi se spriječiti pojava upale pluća. Provodimo torakalno i abdominalno disanje ekspiratornog tipa zbog utjecaja na kardiovaskularne djelatnosti.

Tablica 1.  
Shematski prikaz fizioterapeutskih postupaka u rehabilitaciji paraplegičara



## II. Prevencija dekubitusa

Zahtjeva stalnu djelatnost medicinskog osoblja, također i sama bolesnika u tijeku čitava života zbog slabije otpornosti kože, slabijeg krvotoka i slabije ishrane oduzetih dijelova tijela.

## III. Prevencija kontraktura

Upotreba jastuka, drvenih sanduka, izradba pomagala, korištenje vrećica s pjeskom, promjena bolesnikova položaja te medicinska gimnastika.

## IV. Prilagodba na okomiti stav - vertikalizacija

U prvo vrijeme u našoj ustanovi radi se uz pomoć dvodjelnog ležaja s mogućnošću stupnjevanja od 0 - 90°. U istu svrhu upotrebljujemo oscilatornu dasku, invalidska kolica za stajanje i stajalice.

Svrha: povoljan utjecaj na prozračivanje pluća i plućni krvotok, ekspektoraciju, diurezu, defekaciju, sprečavanje osteoporoze te pojačanu facilitaciju nogu.

## V. Jačanje ramenog obruča i ruku.

Dok je bolesnik još vezan za postelju, nužno je ojačati rameni obruč i ruke, što je preduvjet za kasniji prelazak u kolica, samozbrinjavanje, ravnotežu te veću samostalnost. Osim upotrebe utega, vrećica s pijeskom te pružanja sve snažnijeg otpora terapeuta aktivnom pokretu bolesnika - dodatnih mogućnosti nemamo.

## VI. Vježbe ravnoteže

U ranoj fazi provodi se na krevetu. Bolesnik se osloni na ruke te pokušava održati sjedeći položaj. U daljnjoj fazi oslonac je jedna ruka naizmjenično, a na kraju sjedenja bez oslonca na ruke, te narušavanje ravnoteže od strane terapeuta guranjem bolesnika napred, nazad, bočno. Isto se radi kada bolesnik prijede u kolica, a pogotovo u dvorani s medicinskom loptom, utezima kada je težište izvan oslonca. Tako dolazi do refleksnih odupiranja uz aktivaciju muskulature trupa.

## VII. Prijelaz - transfer

Za bolesnikovu veću samostalnost nužan je preduvjet mogućnost prijelaza s postelje na kolica i obratno, s kolica na stolicu, strunjaču, u osobni automobil itd. U početnom razdoblju bolesnik se uči uz upotrebu daske za transfer i uz pomoć terapeuta. Kako rameni obruč, ruke i trup ojačavaju, tako je i ta tehnika lakša i brža.

## VIII. Samozbrinjavanje

Kao sastavni dio rehabilitacijskog postupka za bolesnikovu veću samostalnost nužan je preduvjet mogućnost samozbrinjavanja. Bolesnik se uči samostalnom oblačenju, higijenskim navikama, okretanju u postelji i mijenjanju položaja radi prevencije dekubitusa, promjeni urinara, stavljanju pelena, samostalnom hranjenju - tako da što manje ovisi o medicinskom osoblju, a najzad i o brizi druge osobe kod kuće po svršetku rehabilitacije.

## IX. Djelatnost mjehura i crijeva

Oslabljen ili nemoguć nadzor djelovanja mjehura i crijeva velik je problem s kojim se susrećemo u procesu rehabilitacije. Pomoć terapeuta se sastoji u tome da iskoristi ošit kao aktivnu presu, stezanje trbušnih mišića uz najjači udisaj za uriniranje. Bolesnik se uči trljati donji dio abdomena u smjeru umbilicusa prema simfizi. Kao vanjski podražaj pri uriniranju ponekad pomaže puštanje mlaza vode.

## X. Hod

Snažno mišićje trupa, ramenog obruča i ruku su preduvjet ovom stupnju rehabilitacije. Ako se radi o paraplegiji, počinje se vertikalizacijom, stajanjem u razboju u longetama, dok se u kasnijemu razdoblju prelazi na hod u hodalici s apliciranim longetama ili aparatom ukoliko ga bolesnik posjeduje. Konačni je stupanj hod sa štakama s aparatom i ortopedskim cipelama samostalnom njihovom primjenom od bolesnikove strane.

U bolesnika sa djelomičnom oduzetosti nogu nužnost je obnova preostalih mišićnih skupina, njihovo jačanje te svladavanje ravnoteže. Počinje se vježbanjem stajanja u razboju, po potrebi uz primjenu pomagala (longete, FEP-a, osmica itd.), te postupan prijelaz na hodalicu i štake. Hod se svladava po ravnome, a kasnije hod uza stepenice i niza stepenice s terapeutom i samostalno.

## XI. Elektroprocedure

Najveći broj elektroprocedura jesu stimulacije dekubitusa el. stimulacije paretične muskulature, upotreba kvarc-lampe za liječenje dekubitusa, TENS za bolna stanja, modulacijske struje. Dio terapijskih mogućnosti bolesnici koriste na hidroterapiji (Hubard, bazen, četverostanična galvanizacija, Hauffeove kupke).

## XII. Dvorana

Otvaranjem dvorane za potrebe spinalne kazuistike omogućen je bolji rad s bolesnicima. Ovdje se vježba jačanje ruku, transfer, disanje, upravljanje bolesnika na oscilatornoj dasci ili stajalici, vježbe koordinacije, pasivne, aktivne

i aktivno potpomognute vježbe. Time je znatno smanjen rad s bolesnicima na postelji. Dvorana se koristi neprekidno za cijeloga radnoga vremena.

### XIII. Trim-kabinet

U želji da tijek rehabilitacije bude brži i svrhovitiji, s bolesnicima se redovito odlazi u trim-kabinet. Mogućnost upotrebe raznih pomagala za vježbanje snage i hipertrofiju mišićja (utezi raznih veličina, puli-aparat, švedske ljestve, strunjača, medicinska lopta, bicikl-ergometar, elastične trake i telesfor) daje dobre rezultate. Treba napomenuti da bolesnici pri tome moraju savladati veću razdaljinu za silazak u te prostore. S njima je uvijek nazočan terapeut s odjela. U sklopu opremljenosti i tehničkih mogućnosti Centra medicine aktivnog odmora koristimo postojeću aparaturu za sljedeće ispitivanje:

- vitalni kapacitet pluća (VK),
- forsirani ekspiratorni volumen (FEV<sub>1</sub>),
- inspiratorna i ekspiratorna apnoa,
- dinamometrijsko mjerenje mišićne snage - stisak šake, fleksora podlaktice, uz prilagodbu moguće mjerenje obima snage gotovo svih pokreta nogu,
- Astrand test na bicikl-ergometru i
- pokretni sag.

Za navedene oblike ispitivanja napravljene su popisnice za bilježenje dobijenih podataka i ocjenu uspješnosti rehabilitacije.

### XIV. Plivanje

Dio bolesnika pohđa bazen u "Minervi" pod nadzorom profesora tjelesne kulture. Ovdje se radi strogo individualno sa svakim bolesnikom.

Stupnjevi učenja: - samostalni ulazak i izlazak iz vode-transfer  
- savladavanje straha od vode,  
- dovođenje u okomit položaj u vodi,  
- ispit sigurnosti.

Kod bolesnika se javlja veliko zadovoljstvo zbog prirodosti kretanja i smanjenja uočljivosti invaliditeta.

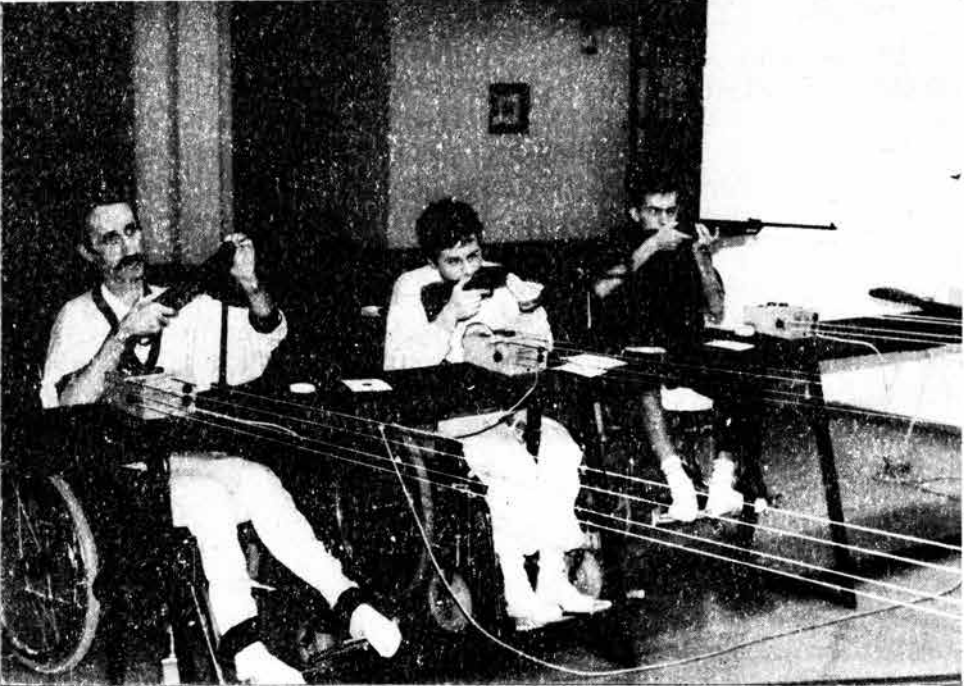
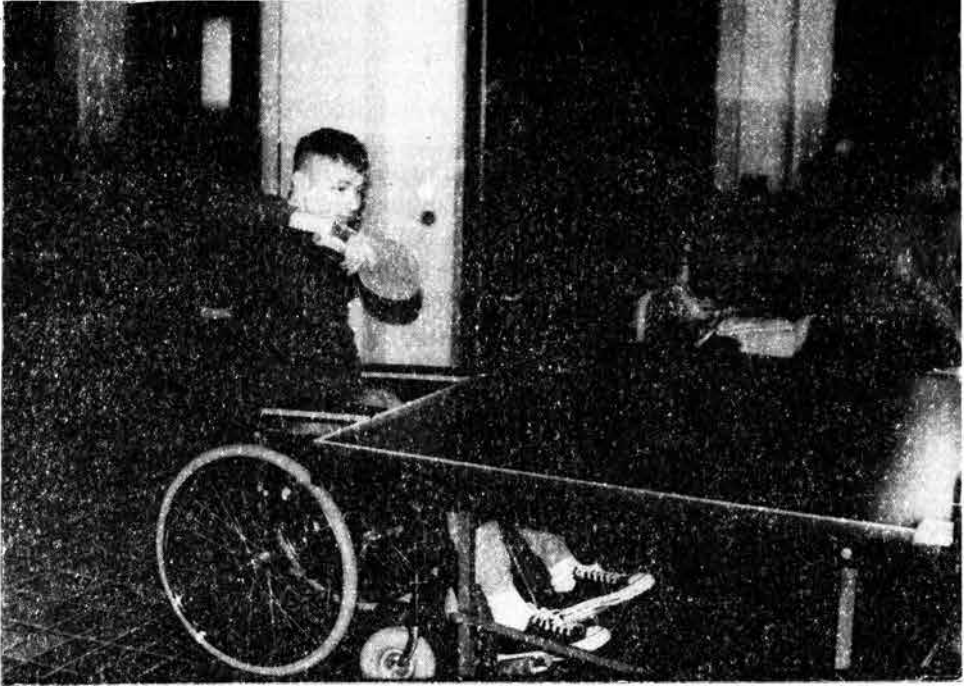
### XV. Hipoterapija

Na osnovi teorije o smanjenju spazama u spastičnih paraplegija dio bolesnika koristi i ovu mogućnost. Veća zapažanja i iskustva nemamo, isto je u tijeku praćenja.

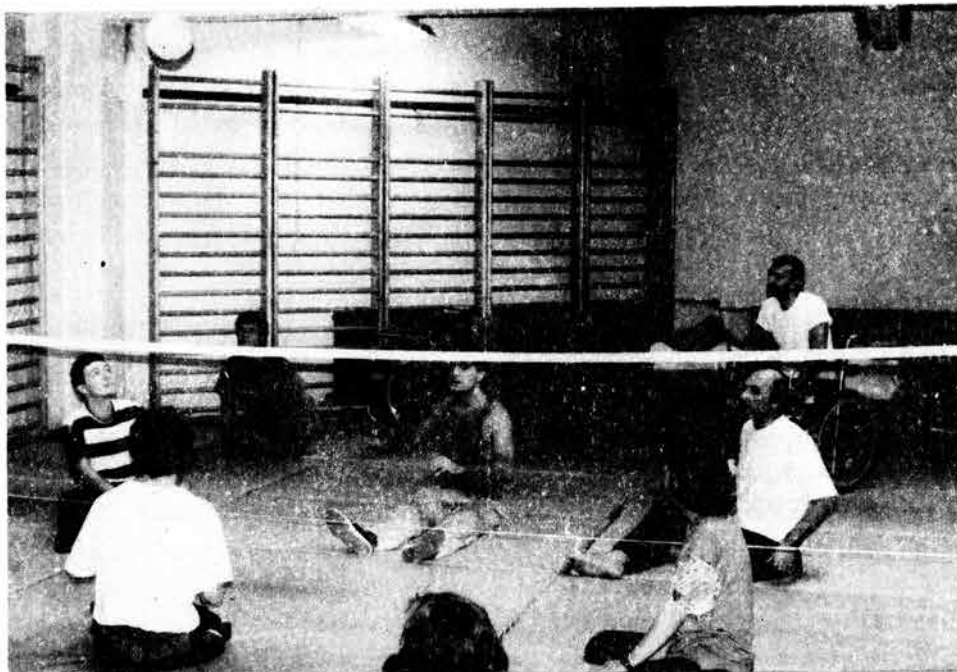
### XVI. Invalidski šport

Za bolesnike ove Bolnice ponuđeno je organizirano obavljanje športskih djelatnosti u našoj ustanovi. Bavljenje športom smatramo obveznim. To su stolni tenis, viseća kuglana, streljana, košarka, kuglana, odbojka i tenis.

(SLIKE 1, 2 i 3).







Za bolesnike se kao terapijski izlet organizira odlazak u Varaždin na pokretne stepenice "VA-MU" na kolicima. Svrha je naučiti ih korištenju istih za samostalno kretanje po robnim kućama. Savladavanje arhitektonskih zapreka, snalaženje u gradskom prometu. Prijelazak pješačkim prijelazom također se provodi. Ovisno o vremenskim prilikama, odlazi se s bolesnicima u park na vježbe disanja, vožnju kolicima po neravnu i po šljunčanu tlu, te upoznavanje naših Toplica.

### Radna terapija

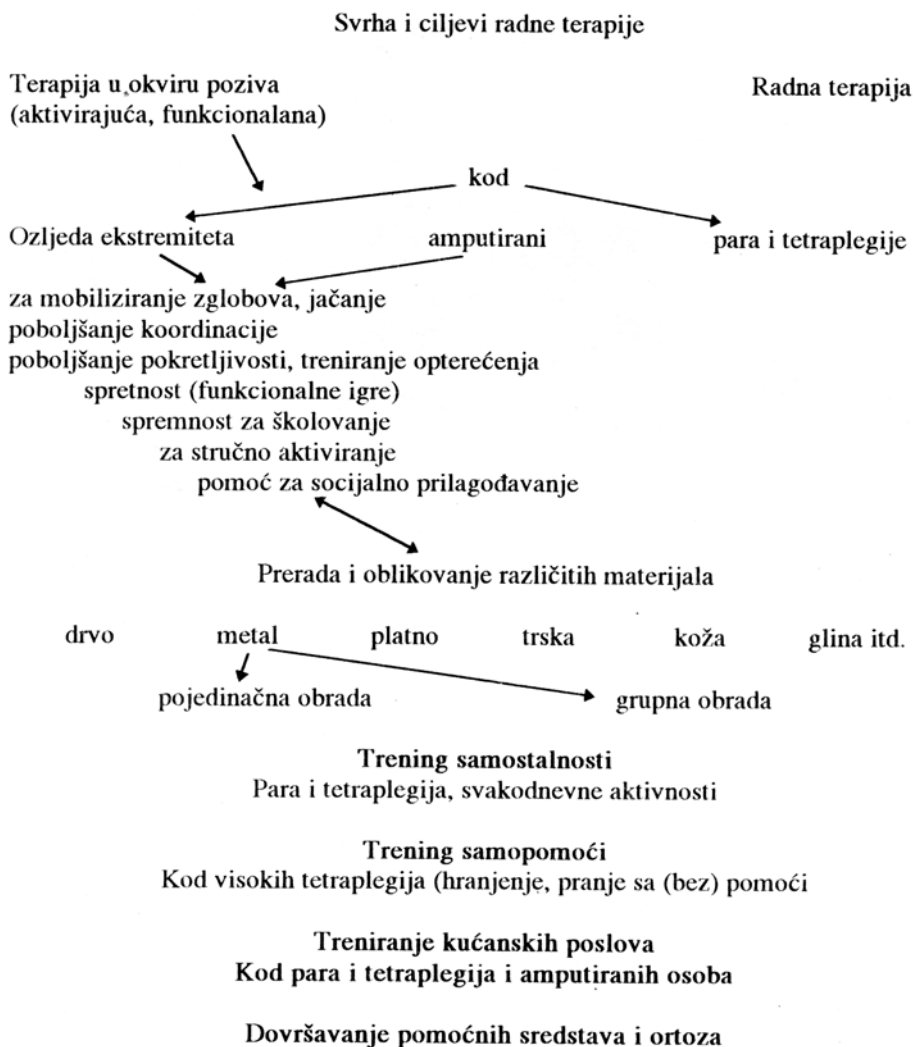
Novostvoreni prostori radne terapije koja je potpuno opremljena vlastitim sredstvima sada su u razdoblju osmišljavanja nacрта rada. Djelatnici se za sada dva radna terapeuta uz stručnu pomoć jednog KV-bravara i KV-stolara. (Tablica 2.)

Uređene prostorije za radnu terapiju jesu:

1. dvije radionice (za obradu kovina i drva),
2. prostorija za rad s "mekim" tvarima (vuna, konac, tkanina, koža...),
3. prostorija za rad elektroničkim računalima,
4. prilagođena kuhinja.

Radionice su opremljene brojnim oruđima složenim prema svojoj namjeni oko radnih površina koje su prilagođene radu tih invalidskih kolica. Također su i poneka oruđa prilagođena za jednostavniju upotrebu, npr. zadebljanjem (razne drške), fiksiranjem za radnu površinu (kliješta, škare) i sl.

Tablica 2.



**Terapijski izlet**

sportska natjecanja, adventske svečanosti, poklade, posjete, grupni razgovori, obrazovanje

Diplomirani radni i profesionalni terapeut (trogodišnje školovanje)

Radni majstori: stolar i strojobravar (za obradu metala)

Umjetnički obrt (viša tehnička ili škola primjenjene umjetnosti na primjer zlatarski obrt)

Rad u radionicama omogućuje našim bolesnicima mogućnost da se bez obzira na svoj nedostatak bave nekim svojim hobijima, da nauče što novo, odnosno da sadržajno popune slobodno vrijeme, a ujedno samim radom da djeluju korisno na funkcije lokomotornog sustava: snagu, pokretljivost, odvratanje misli od bolesti, popuštanje psihičke napetosti, podizanje samopouzdanja, poboljšanje raspoloženja i sl.

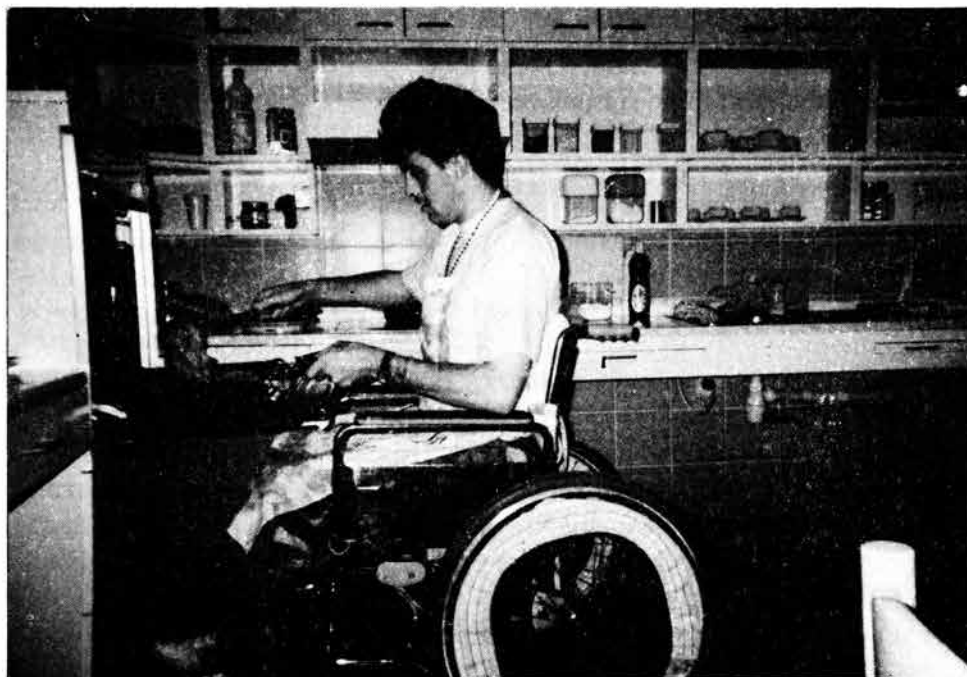
Svojom veličinom radionice omogućuju istodobno rad skupine od deset bolesnika u invalidskim kolicima. Taj rad može biti individualan ili povezan grupno u jednom radnom procesu.

U prostoriji za rad s "mekim" materijalima postoji tkalački razboj kojim se dadu istkati razne krpare koristeći "restle" iz obližnjih tekstilnih tvornica. Tu je i šivaći stroj te okviri za izradu goblena. Koristeći nekoliko tehnika koje zahtjevaju različiti rad prstiju, izrađuju se i tapiserije, a tehnikom makramea ukrasni držači za cvijeće, zidne police, ukrasi i slično. Sve ove djelatnosti mogu biti okupaciono-radnog karaktera, a mogu se izvoditi i u svrhu poboljšanja motoričkih funkcija (snage, koordinacije).

U toj prostoriji istovremeno može raditi pet bolesnika.

Prostorija sa računalima koristit će (još ne djeluje) uglavnom bolesnici visoke ozljede hrbtenice. Pritiskom na tipkalo razvijat će svoje preostale motoričke djelatnosti ruku u smislu koordinacije, brzine i spretnosti (video igre + nastava u upravnom poslovanju).

Kuhinja je prilagođena za upotrebu invalidnim osobama na najvišoj mogućoj razini. To znači da na pojedinim mjestima umjesto donjih dijelova ima samo radne površine ispod kojih se može zaći kolicima, gornje police su spuštene niže i na dohvat ruke bolesniku u kolicima. Pećnica je u visini lica sjedećem bolesniku. Mnoga kuhinjska pomagala prilagođena su po potrebi za jednoruke djelatnosti (kuhinjska daska sa dva čavla na koju se stavlja kruh, sir ili povrće, što omogućuje rezanje jednom rukom i sl.). Takvom kuhinjom želi se mnogim oštećenim bolesnicima dokazati da oni, uz neke prilagodbe, mogu biti samostalni u tako svakodnevnom nužnom prostoru kao što je kuhinja. U njoj se provodi vježbanje kulinarskih umijeća i kućanskih poslova.



U okviru naše radne terapije izrađuju se pomagala (ortoze) kojima se nadomještaju deficitarne motoričke mogućnosti bolesnika u djelatnostima hranjanja, pisanja, kretanja kolicima, pomagala za držanje utega, a isto tako i razne korekzione udlage. Ta pomagala izrađuju radni terapeuti, ponekad i uz radni udjel sama bolesnika.

Naša radna terapija ima i rad s djecom, i to u pojedinačnom i skupnom obliku.

Radeći s bolesnicima, uočili smo probleme izdavanja doznaka za kolica koje bolesnici još uvijek dobijaju odmah nakon ozljede, što smatramo preuranjenim. Zato se često događa da primjenjena kolica po svršetku liječenja ne zadovoljavaju bolesnikove potrebe. On ih poslije teško može zamijeniti ili dobiti nova. Neodgovarajuća kolica uzrokuju kasnije niz teškoća, kao što su bolovi u ramenu, stvaranje dekubitusa, loše držanje i slično. To sve uzrokuje veće troškove i povećava dužinu trajanja stac. rehabilitacije. Kao primjer možemo navesti kolica visoka uzglavlja, pače s naslonom za glavu koja dobijaju kvadriplegije u tijeku rehabilitacije, dok u stvarnosti dobro rehabilitirana kvadriplegija može koristiti kolica gotovo standardne izvedbe.

SLIKA 5.



Postoji niz tipova invalidskih kolica. Smije ih propisivati iskusan stručnjak kada je stanje konačno, prema bolesnikovim potrebama (postoje točne odredbe kako se propisuju kolica, kojih se držimo, a moraju ih se pridržavati svi oni koji sudjeluju u liječenju bolesnika).

Zbog toga se zalažemo da prva opskrba bolesnika u bolnici bude kolicima iz bolničkog skladišta. Dobra kolica znače veću pokretljivost, veću samostalnost, manju potrebu za tuđom njegom i pomoći, tj. veću kvalitetu života, što je osnovni cilj svake rehabilitacije.

### Psiho-socijalni aspekti

Budući da se radi o bolesnicima koji zbog naravi bolesti moraju duže vrijeme boraviti u ustanovi, očekuje se niz psiholoških tegoba vezanih uz narav bolesti, prognoze liječenja, dužine boravka te pojava simptoma hospitalizma. Skupinskim radom stručnjaka treba procijeniti način i čas kada bolesniku objaviti vrstu ozljede. Zasada je da bolesnik od početka bude točno obaviješten o svom stanju. S obzirom da tijek i uspjeh rehabilitacije ovisi o psihološkim

bolesnikovim osobinama (konativne, kongitivne i emocionalne sposobnosti), nužno je izvršiti njihovu provjeru:

- provođenje vježbe podnošljivosti na bol,
- provođenje vježbe suočavanja sa stresom te smanjenje anksioznosti vezane uz očekivanje stresnih stanja,
- provođenje terapijskih tehnika pri pojavi depresija, straha, pojave niza psihosomatskih reakcija, poremećaja spavanja itd.,
- psihološko savjetovanje bolesnikove obitelji,
- utvrđivanje prostora radne sposobnosti već u tijeku medicinske rehabilitacije te savjetovanje o mogućim zanimanjima koje može obavljati.

Osobito je važna uloga rada s osobljem (posebno medicinskim sestrama i fizioterapeutima) u cilju što boljeg prepoznavanja bolesnikovih psiholoških potreba i razvijanja odgovarajuće komunikacije. Invalidne osobe moramo gledati kao sastavni dio društva. U sklopu društvene zaštite istih posebnu pozornost treba posvetiti obitelji koja okružuje takvu osobu da postane poticajna rehabilitacijska sredina. Oštećenu osobu ne treba iz društva izdvojiti, već joj omogućiti normalan život u obitelji.

Profesionalno orijentiranje i usmjerivanje uključuje odabir najprimjerenijeg oblika radnoga, profesionalnoga i okupacijskog osposobljavanja.

Pod tim se razumijeva ove postupke:

- priprema za rad,
- iznalaženje odgovarajućega mjesta ili zanimajuće djelatnosti u suradnji s odgovarajućim ustanovama i članovima obitelji,
- pronalaženje odgovarajućeg smještaja, ako povratak u obitelj nije moguć.

Ostvarujući u prethodnim poglavljima sve navedene postupke, uspijevamo cjelovito uključiti i motivirati bolesnike na suradnju te u prosjeku dnevna skrb iznosi cca 5 sati po bolesniku. Tu su uključene hidroprocedure, kineziterapijski postupci u dvorani i na otvorenomu, stajanje svakodnevno u stajalici do sportskih djelatnosti, koje smatramo obveznim dijelom programa. U taj broj sati programa još nije pridodana radna terapija za koju tražimo odgovarajući kadar jer na tržištu radnih terapeuta nema.

Ko prilog programu prilažemo shematski prikaz terapijskih postupaka u rehabilitaciji paraplegičara koji već u sadašnjim uvjetima ispunjujemo 80%.

## Literatura

1. Ecary M.: L'escarre sacrée du paraplegique. Thèse médecine Lyone 1975
2. Maury M.: La readaptation des paraplegiques et tetraplegiques. Readaptation: 381, 1991 Paris.
3. Maury M.: La paraplegie. Flammarion-Medicine0sciences Paris
4. Majkić M.: Kineziterapija. 1983 Zagreb
5. Rio M.: L'animation: une reponse a une demande. Cahiers de Ladapt, 82, 28, 1983 Paris.

---

Rad primljen: 03. 04. 1993.

Rad prihvaćen: 01. 12. 1993.