

STRUČNI ČLANAK

Bolnica za reumatske bolesti i rehabilitaciju, Varaždinske Toplice

RAD SPINALNOG CENTRA I DANAŠNJA REHABILITACIJA PARA I TETRAPLEGIJA

SPINAL CENTRE PRACTICE AND PRESENT PARA- AND TETRAPLEGY REHABILITATION

Ivan Džidić

Sažetak

Danas se u svijetu bolesnici s ozljedama kičmene moždine rješavaju u spinalnim centrima. Bitno je da od početka bolesnik bude objektivno informiran o svom stanju da bi mogao adekvatno surađivati na programu rehabilitacije. U principu težimo da se svaki bolesnik prema stvarnim mogućnostima vrati u svoju životnu sredinu i na odgovarajuće radno mjesto. Umirovljenje mladih ljudi (sada boraca) sa stanovišta rehabilitacije je potpuni promašaj.

Ključne riječi: spinalni centar, rehabilitacija

Summary

Today spinal cord patients all over the world have been treated in spinal centres. It is essential for the patients to be objectively informed about their condition from the very beginning so that they could adequately collaborate in rehabilitation programs. In principle we aim at bringing every patient back into his life surroundings and to suitable job according to his real possibilities. Young people's retirement (present soldiers) from rehabilitation point of view is a complete failure.

Key words: spinal centre, rehabilitation

Rad spinalnog centra i današnja rehabilitacija para i tetraplegija

Ključne riječi: spinalni centar, rehabilitacija

Cjelokupni tretman bolesnika s ozlijeđenom kralježnicom i medulom spinalis u svijetu se rješava u takozvanim spinalnim centrima. Spinalni centar podrazumijeva funkcionalnu cjelinu dijagnostike, kirurgije i rehabilitacije gdje

će bolesnik postići maksimum svojih mogućnosti i gdje će biti pripremljen i usmjeren za profesionalnu rehabilitaciju. Poželjno je ako za takvog bolesnika postoji već poznato radno mjesto tako da se bolesnik može točno prilagoditi potrebnim uvjetima da bi mogao na tom radnom mjestu u potpunosti zadovoljiti.

U Bolnicu za reumatske bolesti i rehabilitaciju u Varaždinskim Toplicama dolaze bolesnici (sada ranjenici) s ozljedom kičme i kičmene moždine iz cijele Republike Hrvatske, ali najviše iz Traumatološke klinike u Zagrebu. Mi smo povezani s Traumatološkom klinikom u Zagrebu tako da funkcioniramo kao spinalni centar. Bolesnici s paraplegijom dolaze u našu ustanovu obično 14. dan nakon operacije, a s tetraplegijom kada bolesnik bude neovisan o respiratoru, obično 3 do 4 tjedna nakon operacije.

Osnovni princip je da bolesnik od početka bude objektivno informiran o svom stanju, mogućem oporavku i osnovnom cilju boravka u centru za rehabilitaciju tj. postizanju što je moguće većeg stupnja povratka u svoju životnu sredinu i na odgovarajuće radno mjesto.

Današnjim stupnjem kirurgije možemo bolesnika već 2. postoperativni dan vertikalizirati na dasci za paraplegičare, u kolicima ili hodom ako nema neuroloških ispada (1, 2, 3, 4). Pri tome bolesnici s cervikalnim ozljedama dobivaju Schantzov ovratnik a oni sa torakalnim ili lumbalnim lezijama trouporišni steznik. Bolesnici s prijelomom torakalne ili lumbalne kralješnice uz aplicirani trouporišni steznik u hodu upotrebljavaju dvije podlaktne štake zbog rasterećenja kralješnice.

Kod bolesnika s ozljedom kralješnice bez neuroloških ispada naš osnovni zadatak je jačanje paravertebralnih mišića koji trebaju stvoriti fiziološki korzet koji će štiti kralješnicu i omogućiti njenu funkciju. Indicirane su samo izometričke kontrakcije uz aplikaciju interferentnih struja zbog ublaženja lokalnih bolova, ako su prisutni. Od hidroterapije određujemo plivanje u bazenu leđnim stilom s plastičnim ovratnikom za cervikalnu kralješnicu i trouporišnim steznikom za torakalnu i lumbalnu kralješnicu. Ovim stilom plivanja kralješnica je potpuno rasterećena jer bolesnik praktično lebdi u vodi.

Ovakvi bolesnici će uglavnom biti sposobni da ostanu u svom zanimanju, osim ako su teški fizički radnici. Potrebno vrijeme boravka u našoj ustanovi je 4-6 tjedana. Prva tri tjedna snaga mišića raste ali se kompjutoriziranom tomografijom ne može dokazati porast mišićne mase. To se tumači neuronalnim adaptacijskim procesima. Dalja tri tjedna treninga dovode do povećanja mase za 16% prema Hoppeleru (5).

Schantzov ovratnik se počinje postupno skidati nakon 8-10 tjedana po ozljedi, a trouporišni steznik se nosi 4-6 mjeseci. Potrebno je preporučiti bolesnicima da u saobraćaju, zbog naglih kočenja i ubrzanja, nose navedene steznike godinu dana od prijeloma.

Kod bolesnika s tetraplegijom osnovni cilj je spriječavanje dekubitalnih ulcera, te respiratornih i uroloških komplikacija. Prevenciju dekubitalnih ulkusa

postizemo čestim okretanjem bolesnika (svakih 2-3 sata) (6) i korištenjem specijalnih ležajeva (7, 8, 9, 10). Potrebno je takve bolesnike polako privikavati spavanju na trbuhu.

Respiratorne komplikacije sprječavamo vježbama disanja. Poznato je da je kod takvih bolesnika prisutna redukcija vitalnog kapaciteta na oko 2/3 od normale. Osobito je potrebno jačanje pomoćnih respiratornih mišića (sternokleidomastoideusa i trapeziusa). U slučaju respiratornog infekta potrebna je energična zaštita antibioticima, jer razvoj teških bronhitisa ili upala pluća može biti fatalan za bolesnika. Masaža grudnog koša vibratorom pomaže lakšem i boljem iskašljavanju.

Cilj u sprečavanju uroloških komplikacija je uspostavljanje automatskog mjehura. Temeljni princip je intermitentna kateterizacija, od trenutka ozljede, kateterima za jednokratnu upotrebu više puta dnevno da se mjehur ne puni preko 500 ccm. Samo u nedostatku jednokratnih katetera aplicira se trajni kateter. Na njega stavimo štipaljku i puštamo urin približno svaka 2 sata. U noći je potrebno kontinuirano pražnjenje. Takvi bolesnici moraju dnevno piti tri litre tekućine, ljeti i u febrilnoj fazi do pet litara, zbog većeg ispiranja bubrega i mokraćnog sistema čime se sprečava preražmnožavanje bakterija i razvoj pijelonefritisa koji su jedna od najtežih komplikacija kod takvih bolesnika.

Ako bolesnik nema kliničkih manifestacija sa strane urotrakta ne dajemo antibiotike bez obzira na bakteriološki nalaz. U akutnom uroinfektu s visokim temperaturama i tresavicama dajemo gentamicin 3 x 120 mg do nalaza antibiograma, a zatim prema antibiogramu. U fazama bez kliničkih znakova uroinfekta dolazi u obzir intermitentno davanje uroantiseptika.

U slučaju pojave urolitijaze i ostalih komplikacija sa strane urotrakta liječenje se provodi u dogovoru sa našim konzilijarnim urologom.

Pasivnim vježbama održavamo opseg pokreta zglobova, iako je to često otežano zbog jakog spasticiteta miškulature.

Vježbama stajanja na dasci za paraplegičare sprečavamo urološke, kardiovaskularne i respiratorne komplikacije. Dizanje u uspravni položaj mora biti postupno (do 15° dnevno), naročito kod lezija cervikalne kralježnice, zbog hipotenzije koja se javlja zbog dužeg mirovanja nakon ozljede. Vertikalizacija i stajanje na dasci za paraplegičare su bitni zbog boljeg otjecanja mokraće, zbog izazivanja pritiska na zglobove i kosti, da se smanji demineralizacija i lomljivost istih. Kada je bolesnik savladao stajanje na dasci za paraplegičare, ako to dozvoljavaju ruke, uvodimo stajanje u razboju u bazenu s apliciranim longetama. Pojavom oporavka počinjemo s aktivnim i aktivno potpomognutim vježbama bez savladavanja sile teže na suhom i u bazenu. Daljim oporavkom počinjemo s vježbama hoda u bazenu, a potom na suhom u razboju, zatim uz pomoć trokolice, a kasnije s potpazušnim štakama. Ako bolesnik ima snage da se služi podlaktanim štakama potrebno ih je primjeniti.

Sa savladavanjem pokreta protiv sile teže uvodimo vježbe protiv laganog otpora uz postepeno povećanje otpora do postizanja pune snage zdravog mišića.

Čim je to moguće, uz primjenu radne terapije osamostaljujemo bolesnika u aktivnostima svakodnevnog života (7). Neophodno je učenje tehnike transfera krevet-kolica i obratno, kao i ostalih tehnika transfera u aktivnostima svakodnevnog života i kretanja. Zbog svladavanja prepreka kao što je rubnik ili vožnje na pokretnim stepenicama u robnoj kući bolesnik mora savladati tehniku vožnje kolica na dva kotača.

Važno je timsko kontinuirano praćenje bolesnika i redovita tjedna, a najviše dvotjedna evaluacija njegovog stanja i prema tome korekcija postavljenog programa rehabilitacije. U našoj ustanovi rehabilitacioni tim sačinjavaju fizijatar kao šef tima, fizioterapeut, medicinska sestra, radni terapeut, socijalni radnik i psiholog. Po potrebi konzultiraju se i drugi stručnjaci.

Vrijeme oporavka ovisno je o nivou i opsegu neuroloških i funkcionalnih ispada, a traje od nekoliko mjeseci do godine dana. I nakon toga perioda može se očekivati oporavak ali ne bitan (11). Potrebno je učiniti EMG, koji treba ponoviti u slučaju zastoja oporavka da se može procijeniti realno stanje i na taj način eventualno otkriti uzroke zastoja u oporavku.

Bolesnici s tetraplegijom bez tendencije oporavka tretiraju se od početka pasivnim vježbama, radi sprečavanja kontraktura uz ostale spomenute mjere u sprečavanju dekubitalnih ulkusa, uroloških i respiratornih komplikacija. Oni su uglavnom ovisni o pomoći druge osobe. Kod bolesnika s tetraplegijom postoji mogućnost upotrebe nekih aparata kao na primjer televizora, radio prijemnika, korekcije položaja u krevetu pritiskom prekidača bradom. Takvim bolesnicima konstrukcijom specijalnih naočala s ugrađenim prizmama omogućeno je i čitanje u ležećem položaju, ako se knjiga ili novine pričvrste za stalak ispred bolesnika. U nekim zemljama postoje posebne institucije tehnički vrlo dobro opremljene koje olakšavaju svakodnevni život takvim bolesnicima.

Kod tetrapareza postoji veliki izbor u improvizaciji raznih pomagala, u ovisnosti od stupnja oštećenja, koja će im omogućiti što je moguće manju ovisnost o pomoći druge osobe u kretanju, oblačenju i hranjenju. Poželjno je da takvi bolesnici budu što je moguće više obrazovani zbog mogućnosti zapošljavanja ili profesionalne rehabilitacije, jer se mogu baviti mnogim poslovima gdje nije potrebna velika fizička snaga. Paraplegičari mogu raditi sve sjedeće poslove gdje su potrebne zdrave ruke. Današnjim razvojem elektronike širi se broj zanimanja koje takvi bolesnici mogu obavljati u uredu, poduzeću ili kod kuće upotrebom minimalne snage za pritisak tipke na termičalu kompjutera ili nekog drugog uređaja. Zbog toga je potrebno u toku rehabilitacije konzultirati stručnjaka za profesionalnu orijentaciju koji će uvažiti postojeće tehnološke mogućnosti, stanje bolesnika i njegove želje, u izboru radnog mjesta. Danas je moguće i prilagođavanje radnog mjesta mogućnostima bolesnika.

Važan je realan odnos prema svom stanju invalidnosti u svim sferama života (12) da bi bolesnik mogao živjeti najbolje moguće s postojećim

moogućnostima, što je osnovni princip rehabilitacije.

Ovo je posebno važno istaknuti u ratnim uvjetima kada je veliki broj vrlo mladih ljudi sa spinalnom problematikom. Nuđenje bilo čega drugoga osim adekvatnog radnog mjesta i maksimalno moguće kvalitetnog života je za njih sa stanovišta rehabilitacije promašaj.

Literatura

1. Nanković V., Zimmermann B., Buljat G., Kejla Z. : Traumatske ozljede u području cervikotorkalnog prelaza, XV ortopedsko-traumatološki dani Jugoslavije, Lovran- Opatija 10-12. 05. 1984.
2. Džidić I., Ivanković M., Sekelj-Kauzlarić K.:Vrijednost internog fiksatora po Nankoviću kod operativnog liječenja i rehabilitacije prijeloma kralješnice, Reumatizam, 38 (5-6): 1-2, 1991.
3. Dick W., Kluger P., Magerl F. et al: A new device for internal fixatio of thoracolumbar and lumbar spine fractures: The fixateur interne. Paraplegia 23:225- 232, 1985.
4. Errico Tj., Bauer DR., Weugh T.: Spinal trauma, Lippincott company, Philadelphia, 1991. s 301-308.
5. Referomed, Bayer-Pharma Jugoslavija: Trening atrofične muskulature, Ljubljana, listopad 1986.
6. Džidić I.: Rehabilitacija bolesnika nakon ozljeda cervikalne kralješnice, 5. kongres lekara za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju Jugoslavije, Bled 21-24. 10. 1987.
7. Rusk A. H.: Rehabilitacija, Savez društava defektologa Jugoslavije, Beograd 1971.
8. Guttmann L.: Spinal Cord Injuries, Second edition, Oxford 1976.
9. Fisher SV., Kosiak M.: Pressure distribution and skin temperature effect of ROHO wheelchair ballon cushion, Arch Phys Med Rehabil 60:70-71, 1979.
10. Džidić I.: Korist ROHO madraca u sprečavanju i liječenju dekubitalnih ulkusa, Reumatizam, 38 (5-6):75-76, 1991.
11. Yarkony M. G., Roth E. J., Heinemann A. W., Lovell L., Wu Y.: Fuctional Skills After Spinal Cord Injury Rehabilitation: Three-Year Longitudinal Folow-up, Arch Phys Med Rehabil 69:111-114, 1988.
12. Crewe N. M., Krause J. S.: Marital Relationships and Spinal Cord Injury, Arch Phys Med Rehabil, 69:435-438, 1988.