VAŽNOST PERIODA ADAPTACIJE U MEDICINSKOJ REHABILITACIJI ZA POSTIZANJE DEFINITIVNE RADNE SPOSOBNOSTI

V. Mandić, V. Mihailović i D. Matulić
Zavod za fizičku medicinu i rehabilitaciju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Institut za fizičku medicinu i rehabilitaciju "Dr S. Milošević", Igalo i Odelj za fizičku medicinu i rehabilitaciju Kliničkog bolničkog centra, Split


Medicinskom rehabilitacijom možemo postići poboljšanje funkcije do granice koju dopuštaju oštećenja lokomotornog aparata, osobito zglobova. Na početku rehabilitacije kretnje su vrlo ograničene i bolne, zbog čega nastaje jak zaštitni spazam. U toku rehabilitacije kretnje su sve manje bolne, a opseg kretnja sve veći, dok se konačno bol ne izgubi. Konačno stanje je kontrakturna uzrokovana promjenama zglobovih tijela i periartikularnih tkiva, i to stanje medicinski smatramo definitivnim. Na to slijedi period adaptacije radnika kao hibridne cjeline na nove uvjete. To je vrijeme, kad se radnik prilagodava novim uvjetima, uči da koristi oslijeđeni dio tijela na drugačiji način nego dosada, koristeći se adaptacijom, supstitucijom i ostalim mehanizmima prilagođavanja. U tom periodu radnik upotrebljava oštećene dijelove voljnom kontrolom, a još postoji stanovita osjećajnost ili bolnost. Prilagođavanje mora uvježbati novi živčani putove, novi slijed i koordinaciju pokreta, i to su razviti nove slojne pokrete. Na taj način postepeno voljno upotrebljavanje oslijeđenog dijela tijela ustupa mjesto automatskoj, bezbolnoj upotrebi. Konačna ocjena radnog kapaciteta i preostale radne sposobnosti realna je samo nakon perioda adaptacije.

Lokomotorni aparat u toku restauracije funkcije nakon oštećenja bilo kakvog etiološkog prulazi kruz slijedeće faze:

Prva je faza period klasičnog liječenja. Ona uključuje medicamentno liječenje te konzervativne ili operativne zabave, koji su u danom slučaju potrebni za uspostavljanje funkcije. U tom sljučaju terapeut - internist - kirurg - traumolog - postaje članom rehabilitacijskog tima, a to za njega znači obaveznu da ima stalno na umu buduće


227
profesionalne aktivnosti tog čovjeka i da svoje stručne intervencije i ostale aktivnosti usmjerava prema tome cilju (1, 2).

Dруга je faza period medicinske rehabilitacije, koji uključuje njegov bolesnika rehabilitacijskog tipa, fizičku terapiju, terapiju radom, tehnička pomagala itd. s ciljem da se ponovno uspostavi funkcija bolesnog ili ozlijeđenog dijela tijela, koliko god je to maksimalno moguće, s obzirom na prisutna organska, strukturna oštećenja. Kineziterapija je pritom ključna metoda (3, 4, 5). U tim medicinskim rehabilitacijama uobičajenim kontroliranim pregledima pratit ćemo postepeno poboljšanje funkcije i nakon određenog vremena doći ćemo do stanja koje se unatoč provođenju fizičke terapije dalje ne poboljšava. Ako smo primijenjivali adekvatnu fizičku terapiju, i nakon 4—6 tjedana ne postižemo nikakvo daljnje poboljšanje funkcije, moramo s medicinske strane stanje smatrati definitivnim (6).

Na potpuno završenu medicinsku rehabilitaciju treba da se nadoveže period adaptacije. Radnik se mora prilagoditi novim funkcionalnim uvjetima i naučiti da upotrebljava oštećeni dio tijela na nešto drukčiji način nego dosada, koristeći se adaptacijom, supstitucijom i sličnim mehanizmima prilagođavanja, uvježbavajući nove živčane putove i sheme pokreta (1). Period adaptacije je od posebne važnosti u medicinski radni, a karakteriziran je dvije značajke: svaki pokret oštećenog dijela tijela vrši se stalnom svjesnom voljom kontrolom, i još uvijek je prisutna osjetljivost ili stanovita bolnost. U toku adaptacije radnik razvija nove sheme pokreta, njihovu jačinu, brzinu, koordinaciju, spretnost, izdržljivost, ukratko nove radne navike, i na taj način voljno korištenje postepeno ustupa mjesto automatskoj funkciji. Paralelno se odvija i klinički tok liječenja: svaka akutna bolest ili ozljeda lokomotornog aparata prečena je bolovima. Refleksnim putem nastaje spazam okolne muskulature, kojoj je svrha da maksimalno imobilizira razvijeni dijelovs lokomotornog aparata, osobito zglobova. Uzmemo li kao primjer jednu intra-artikularnu frakturu, onda prognostički očekujemo kontrakturnu zglobova, dakle trajno smanjenje opsega pokreta. U početku rehabilitacije su kretnice, pa i male, vrlo bolne i izazivaju jak zaštitni spazam. U toku daljine rehabilitacije kretnice postaju sve manje bole, a izaziva je izaziva spazam sve slabija, dok konačno ne prestane. Smanjenje boli omogućuje sve intenzivnije postupke fizičke terapije i time povećanje opsega pokreta zglobova. U konačnom stanju kretnice zglobova su ograničene onoliko koliko to uzrokuju promjene zglobnih tijela, te i periaurtikularnih mekih tkiva. Bol je prestala a ruke i spazam, jer se organizam navikao na nove funkcionalne uvjete. Ovo stanje smatramo definitivnim funkcionalnim kapacitetom zglobova i upisujemo ga uobičajenim metodama u dokumentaciju (povijest bolesti, komorijske nalaze, vježbanja i osiguranja itd.) (8, 9, 10).

Međutim, time još nije završen postupak uspostavljanja, jer se na ovo, za nas medicinski definitivno stanje, mora nadovezati adaptacija radnika kao biološke cjeline na nove funkcionalne uvjete supstitucijom izgubljene kretne drugom kretnom, kompenzacijom ograničenja pokreta u jednom zglobo pojačanjem pokreta u drugom zglobu ili kralježnici itd. Sve to radnik uči angažirajući stalno volju, uvježbavajući nove pokrete i
sheme pokreta, njihov slijed i koordinaciju. Nakon više tisuća ponavljanja pokreta na novi način, smanjuje se sve više voljui angażovan, a sve više koristi automatizam pokreta. Kad se pokret vrši potpuno automatski, onda je i radna adaptacija završena i tek sada možemo ustanoviti koliko i kako definitivno stanje utječe na određenu radnu operaciju, radne zadatke ili uopće ne utječe (11).

Ovo ponovno učenje novih radnih uzoraka može biti dulje ili kraće, teže ili lakše. Kraće je i lakše ako se centralni nervni sistem ne nuda prebavljivati sa shemama bitne različite od dotadašnjih, ali je i dulje i teže ako treba naučiti drukčije pokrete ili manje fiziološke pokrete nego dosada i takav rad dovodi mnogo brže do zamora. Ne postoji paralelizam između težine ozljede-bolesti i duljine perioda adaptacije. Kao primjer navodimo stanje nakon prijeloma lakta desne ruke, kod kojeg je ostala djelomična kontrakcija lahta (flesija-ekstensija), ali je potpuno blokirana pronacija i supinacija podlaktice. Prije nesreće, radnik je sve radne operacije zavijanja (od šara ča do slavine) radio samo pokretom pronacije-supinacije i pritom je trebao malo mišićne snage i mogao dugo raditi do zamora. Sada to zavijanje mora vršiti pokretnim cijelca desne ruke, trupa, a i donijeli ekstremiteta. Koliki je morao biti napor centralnog nervnog sistema da identificira nove sheme pokreta svih tih dijelova riječi, uvježba njihov slijed i koordinaciju, da te nove sheme uhoda i tako prijed od vojnog na automatski rad! U uvijek slučaju, koji smo uzel kao primjer, utrosak energije je 8—10 puta veći i mnogo ranije će doći do zamora.

Na osnovi dugogodišnjeg iskustva smatrali smo potrebnim upozoriti na važnost perioda adaptacije radnika, prije definitivne ocjene radne sposobnosti a pogotovo preostale radne sposobnosti. Rezultat ocjene preostale radne sposobnosti odmah nakon završene medicinske rehabilitacije biti će funkcionalno slabiji, dok će ocjena nakon adaptacije dati i bolji i realniji rezultat. Ovakvim postupkom ukloniti često i faktor straha i zabrinutosti radnika neposredno nakon povratka na radno mjesto. Period radne adaptacije treba oranzirati, što nije uvijek lako. No o obzirom na rezultat, trud se svakako izplatit.

LITERATURA


229
Summary

THE IMPORTANCE OF THE PERIOD OF ADAPTATION IN THE PROCESS OF WORKERS' REHABILITATION FOR DEFINITE WORKING ABILITY ACHIEVEMENT

Medical rehabilitation may bring functional improvement up to a level permitted by damages of the locomotor system, especially by those of the joints. At the start of rehabilitation the restricted motions are initially very painful and provoke an intensive protective spasm. In the course of rehabilitation the range of motions becomes more extensive, motions are less and less painful, until finally the pain disappears. The final condition which is medically considered as definite is the contracture due to damages of the joints and periarticular tissues. The process of rehabilitation includes a period of worker's adjustment to the new conditions. The worker learns to use the damaged part of the body in a different manner by means of adaptation, substitution and other mechanisms of adjustment. That is a period of voluntary control of the damaged parts, and yet some certain tenderness or pain is present. Adaptation is supposed to develop new neural patterns, a new sequence and coordination of motions, and consequently new motion schemes. So voluntary use of the damaged body part is substituted by automatic and painless control. Definite evaluation of working capacity and residual working ability is possible only after the period of adaptation.

Department for Physical Medicine and Rehabilitation, Medical Faculty University of Zagreb, Zagreb, Dr S. Mihoković Institute for Physical Medicine and Rehabilitation, Igalo and Department for Physical Medicine and Rehabilitation, Hospital Centre, Split