

Zavod za reumatske bolesti, fizikalnu medicinu i rehabilitaciju,
Mihanovićeve 3, Zagreb

NAŠA SIKUSTVA U LIJEČENJU EIPKONDILITISA LASEROM

OUR EXPERIENCES IN THE TREATMENT OF HUMERAL EPICONDYLITIS WITH LASER

Mladen Čuljak, Nada Škreb-Rakijašić, Milica Topličanec i Dragica Pavlović

Stručni članak

Sažetak

U radu se uspoređuje skupina od 24 bolesnika (13 žena i 11 muškaraca) liječenih laserom i kontrolna skupina od 24 bolesnika (8 žena i 16 muškaraca) liječenih magnetoterapijom s dijagnozom epikondilitisa humerusa.

Za ocjenu djelotvornosti praćeni su parametri: spontana bol, Thomsenov test, stisak šake. Parametri su ocjenjivani prije početka terapije, te nakon 20 aplikacija.

Rezultati pokazuju povoljniji učinak primjenom lasera u odnosu na kontrolnu skupinu.

Summary

In the work a group of 24 patients (13 female and 11 male patients) treated with laser is compared with the control group (8 female and 16 male patients) treated with magnetotherapy. They all had the diagnosis epicondylitis humerus.

In order to evaluate the efficacy the following parameters were observed: spontaneous pain, Thomsens test and the clench of the fist. The parameters were evaluated before the treatment and after 20 applications.

The results show a better efficacy when using laser than in the control group.

Uvod

Epikondilitis humerusa zbog svoje učestalosti i tvrdokornosti u liječenju predstavlja problem u reumatološkoj praksi.

Autori iznose svoja iskustva u liječenju laserom u odnosu na kontrolnu skupinu liječenu magnetoterapijom.

Cilj rada je dokazati da je laser dobro došla terapijska procedura u liječenju epikondilitisa humerusa.

Bolesnici i postupak

Ispitivali smo dvije skupine od po 24 bolesnika, ukupno 48 (27 muškaraca i 21 žena) s dijagnostičiranim epikondilitisom humerusa. Bolesnici

su bili u dobi od 30 do 60 godina starosti (prosječna dob je 44,6 godina), raznih zanimanja i s različitim vremenskim trajanjem smetnji (do mjesec dana 26 bolesnika, do 3 mjeseca 16 bolesnika i više od 3 mjeseca 6 bolesnika). Prva je skupina tretirana infracrvenim laserom IR-95 proizvođača COSMOGAMA, a kontrolna skupina magnetoterapijom aparatom IVEMT-2 proizvođača »Vodnjanka« iz Pule.

U prvoj skupini tretiranoj laserom bilo je 17 bolesnika s radijalnim epikondilitisom i 7 bolesnika s ulnarnim epikondilitisom. Mjesto aplikacije dobro je očišćeno alkoholom i osušeno, a lakat je postavljen u semiflektirani relaksirajući položaj. Korištena je tehnika stimuliranja točaka (ukupno 5 točaka). Upotrebljavana frekvencija je bila od 80 do 640 Hz, gustoća energije do 3J/cm², a dužina trajanja tretmana bila je 10 minuta.

U kontrolnoj skupini bilo je 17 bolesnika s radijalnim epikondilitisom i 7 bolesnika s ulnarnim epikondilitisom. Tretirani su impulsnom visokofrekventnom magnetoterapijom, frekvencije 160 Hz, a pojedina aplikacija trajala je 30 minuta.

Rezultati su ocjenjivani prije tretmana i nakon 20 aplikacija na temelju subjektivnog stanja bolesnika (prisustvo spontane boli), te kliničkog nalaza. Od raznih funkcionalnih testova izabrali smo Thomsenov test koji nam se čini najobjektivnijim. Kod ovog testa bolesnik vrši dorzalnu fleksiju šake uz savladavanje otpora koji pruža fizijatar, a lakat je pri tom ispružen. Podlaktica je na stolu ili suspenziji u visini ramena u nultoj poziciji (1). Snaga stiska šake mjerena je VIGORIMETROM »MARTIN« zbog lakog, brzog i ugodnog načina primjene, te relativno pouzdanih rezultata. Smatramo ga veoma pogodnim aparatom za kontrolu uspješnosti primjenjenih fizikalnih procedura u fizijatriji i reumatologiji (2).

Svi bolesnici bili su liječeni na odjelu za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju našeg Zavoda.

Rezultati

Rezultate liječenja ocijenili smo na temelju subjektivnog osjećaja bolesnika, tj. spontane boli (jaka bol, podnošljiva bol, lagana bol), Thomsenovog testa (pozitivan, lagano pozitivan, negativan) i mjerenja motorne snage šake VIGORIMETROM »MARTIN«.

Parametri su ispitivani na početku i na kraju tretmana.

Na početku tretmana kod svih bolesnika smo imali jaku spontanu bol, pozitivan Thomsenov test i prosječnu snagu stiska šake 26,4 kPa.

	Laser				Magnetoterapija			
	M	Ž	Ukupno		M	Ž	Ukupno	
			N	%			N	%
Kompenzirano stanje	5	4	9	37,5	3	3	6	25
Relativno kompenzirano stanje	6	5	11	45,8	5	4	9	37,5
Nekompenzirano stanje	2	2	4	16,7	6	3	9	37,5

Kod 9 bolesnika (37,5%) liječenih laserom i 6 bolesnika (25%) liječenih magnetoterapijom, rezultate smo ocijenili kao kompenzirano stanje. Kod tih bolesnika je nakon provedenog tretmana zaostala lagana spontana bol, Thomsenov test je bio negativan, a stisak šakom poboljšan za 50% (prosječna vrijednost 39,6 kPa).

Kod 11 bolesnika (45,8%) liječenih laserom i 9 bolesnika (37,5%) liječenih magnetoterapijom, rezultate smo ocijenili kao relativno kompenzirano stanje. U tih je bolesnika nakon liječenja bila podnošljiva spontana bol, Thomsenov test je bio lagano pozitivan, a stisak šakom je poboljšan za 25% (prosječna vrijednost 33 kPa).

Nekompenzirano stanje imali smo kod 4 bolesnika (16,7%) liječenih laserom i 9 bolesnika (37,5%) liječenih magnetoterapijom. Kod tih je bolesnika dalje ostala jaka spontana bol, Thomsenov test je ostao pozitivan, a poboljšanja stiska šake nije bilo.

Rasprava i zaključak

Uvođenjem lasera u fizikalnu medicinu dobili smo još jednu vrijednu proceduru u liječenju naših bolesnika. Pri tome je važno spomenuti da se radi o neinvazivnoj metodi liječenja, a također ne dovodi ni do pojave mjerljivog termalnog učinka. Prilikom aplikacije laserske energije fotoni se apsorbiraju u tretiranom tkivu, te potom dovode do terapijskog efekta koji se očituje u smanjenju bola, upale i edema. Primjenom frekvencije do 100 Hz ispoljava se analgetsko djelovanje, a iznad te granice analgetskom učinku pridružuju se i biostimulacijsko djelovanje. Ispitivanjem je dokazana djelotvornost stimuliranja selektivnih akupunkturnih ili bolnih točaka, pri čemu se poboljšava aferentni prijenos informacija u CNS. Dokazano je i pojačano stvaranje serotonina pri tome. Ovo se može odraziti na centralni descendirajući inhibitorni ritam kao i druge endogene neurotransmitere uzrokujući analgetski efekt.

Na potiskivanje ili uklanjanje boli kod bolnih stanja laserom, ukazalo je niz autora (3, 4).

U oko polovine naših bolesnika subjektivni osjećaj bola se nakon prve i/ili druge aplikacije čak i nešto pojačao, a poboljšanje je najčešće nastupilo već nakon 3—5 aplikacija.

Jajić i suradnici (1989) su postigli značajno poboljšanje spontane boli već 7 dana nakon terapije laserom kod radijalnog epikondilitisa humerusa koje se održalo kroz čitavo vrijeme praćenja bolesnika (5).

Hopkins je međutim opazio značajno smanjenje boli već 24 sata od početka terapije laserom (6).

U 4 naša bolesnika što iznosi 16,7% nije došlo do poboljšanja kliničke slike što je u skladu s podacima iz literature da 10—20% bolesnika ne reagira na liječenje laserom (7).

Uspoređujući rezultate liječenja laserom i magnetoterapijom uočili smo da su oni povoljniji kod primjene lasera, no problem epikondilitisa humerusa ostaje dalje aktualan i ostaje jedan od izazova u daljnjem unapređenju fizikalne terapije i rehabilitacije.

Literatura

1. Blažević A. Funkcionalna dijagnostika kod epikondilopathia humeri radialis. Reumatizam, 1985; 32 (1—2):18.
2. Topličanec M, Čuljak M, Silobrčić L. Mjerenje motorne snage VIGORIMETROM »MARTIN« — metoda izbora u procjeni različitih oblika fizikalne terapije kod povreda šake. U: VIII. fizijatrijski dani Jugoslavije. Kopaonik, 1989; 203—205.
3. Zanelli R. Influenza della emissione Laser su alcune forme di dolore. Agg El Magn Med, 1984; 2:213.
4. Bieglio Ch. A report on experience in treatment of pain of spinal origin by low power L.A.S.E.R., Valda referen, Ser: GaAs laser, Irradia AB, Stockholm, 1987.
5. Jajić I, Došen V, Ivetta M. Učinak lasera na kliničke simptome radialnog epikondilitisa humerusa. Fiz. med. i rehab., 1989; 6 (1—2):37—41.
6. Hopkins GO. Double blind cross over trial of infrared laser in the treatment of tennis elbow, Irradia AB, Stockholm, 1987.
7. Laserum 2002, spectro analytic Irradia AB, Stockholm, 1987.