

Iva Lončarić
Martina Rilović

Klinički zavod za rehabilitaciju i ortopedska pomagala
Klinički bolnički centar Zagreb

Kalcificirajuće tendinopatije u ramenu - učinkovitost ESWT-a

Calcifying tendinopathies of the shoulder - effectiveness of ESWT

Rame i rameni obruč složena su biomehanička i kineziološka cjelina. Rame je dinamički opterećen zglob koji ima zadaću u pripremi šake za izvođenje različitih te prijeko potrebnih svakodnevnih životnih radnji i aktivnosti. Strukturalna složenost te istovremeno visoka amplituda pokreta, čine rameni zglob izrazito podložnim nastanku bolnih stanja i sindroma. Najčešća kretanja u ramenom zglobu je abdukcija, uslijed koje, bilo izolirane ili u kombinaciji sa drugim kretanjama, tetiva mišića supraspinatusa biva najviše traumatizirani dio radi svog specifičnog položaja. Ponavljana nefiziološka opterećenja nadvladavaju sposobnost reparacije tkiva što dovodi do promjena u strukturi tetive. U tetivi promijenjene strukture, velika je pojavnost ubrzanog ulaganja prekomjernog depozita kalcija što rezultira nastankom kalcificirajućih tendinopatija. Bol je vodeći simptom uz smanjenje amplitude pokreta, a kontraktura je očekivana komplikacija jer je ramena zglobna čahura u stanju inaktivnosti i imobilnosti vrlo podložna nastanku kapsulitisa. Ciljana i pravovremena kineziterapija nužna je u sprečavanju nastanka kontrakture, a primjena desenzibilizacije u blokiranju prenošenja podražaja boli. Jedan od novijih terapijskih postupaka u neinvazivnom liječenju kalcificirajućih tendinopatija je terapija udarnim valom (ESWT, prema eng. *Extracorporeal Shock Wave Therapy*) nastala po principima djelovanja litotripsije. Udarne valove stvoreni u uređaju usmjeruju se na ciljano područje tijela gdje izazivaju nastanak mikrotrauma koje mijenjaju okoliš tkiva te time potiču mehanizme samoozdravljenja. U Kliničkom zavodu za rehabilitaciju i ortopedsku pomagala KBC Zagreb provedeno je istraživanje o efikasnosti primjene terapije udarnim valom kod kalcificirajućih tendinopatija

ramenog zgloba, u tetivi mišića supraspinatusa. Istraživanje je provedeno u razdoblju od travnja 2012. do ožujka 2013. na uzorku od 60 radnoaktivnih ispitanika. Priroda posla u 80% ispitanika uključivala je konstantno statičko i/ili dinamičko opterećenje gornjih ekstremiteta (trgovci, skladištari, medicinske sestre, vozači motornih vozila veće kategorije, gospodarstvenici). Ispitanici su bili podijeljeni u dvije skupine; u skupini A (n=30) je provedena fizioterapija prema algoritmu (kineziterapija i desenzibilizacija) i skupina B (n=30) u kojoj je provedena kineziterapija i terapija udarnim valom tri puta u razmaku od tjedan dana. U fizioterapeutsku procjenu uključene su mjere gibljivosti (goniometrija), vizualno analogna skala boli (VAS), procjena ASŽ-a (eng. *Simple Shoulder Test*) i trajanje liječenja. Dobiveni rezultati ukazuju na postojanje statistički značajne razlike u amplitudi pokreta kod skupine B, antefleksija ($t=2,156667>1,96$), vanjska rotacija ($t=2,133566>1,96$), dok unutarnja rotacija ne ukazuje na statistički bitne promjene ($t=0,916779<1,96$). VAS u skupini B pokazuje statistički značajnu razliku u smanjenju boli ($VAS<5$, $p=0,05\%$, $t=4,966169>1,96$), a pokazatelji aktivnosti svakodnevnog života (n=12) testirani Simple Shoulder Testom ($p=0,05\%$, $t=5,3>1,96$) ukazuju na povećanje funkcionalnosti i djelatnosti. Vrijeme provođenja fizioterapije u skupini B, u prosjeku je iznosilo <30 dana, dok je u skupini A trajalo >40 dana. Prema dobivenim rezultatima u liječenju kalcificirajućih tendinopatija, posebice u mišićima rotatorne manžete ramena, terapija udarnim valom uz kineziterapiju je metoda izbora višestrukih dobrobiti.

Ključne riječi: kalcificirajuća tendinopatija, terapija udarnim valom