



VAŠE ZDRAVLJE

VODIČ ZA ZDRAV ŽIVOT

Hipotenzija

**Kalcifikati
u ramenu**

Vaginalne
infekcije

**Triatlon
i djeca**

Hashimoto
tireoiditis

Prehrana
u proljeće

RESPIRATORNE
alergije u djece

sprega naslijeđa i okoliša



Pridružite
nam se na
Facebooku

Kalcifikati u ramenom zglobu

Kalcifikati se najčešće pojavljuju u dobi između 40 i 50 godina, rijetko nakon 70. godine i češće kod žena. Iako mogu biti zahvaćena oba ramena, desno je češće zahvaćeno

VESNA BUDIŠIN, dr. med., spec. fizijatar - reumatolog, Poliklinika Medikol, Mandlova 7, Zagreb, T: 01/6397 333, W: www.medikol.hr

Rameni je zglob najpokretljiviji zglob u našem tijelu, čija je zadaća omogućiti ruci i šaci izvođenje brojnih složenih kretnji u svim aktivnostima svakodnevnog života. Kuglastog je oblika, što mu omogućuje veliku pokretljivost, no istodobno je i nestabilan jer je građen tako da je velika glava nadlaktične kosti u kontaktu sa znatno manjom i plitkom zglobnom udubinom na lopatičnoj kosti. Međutim, brojni mišići i ligamenti koji ga okružuju daju mu dinamičku stabilnost, to jest stabilnost pri izvođenju raznih pokreta. Mišići rotatori (obrtai) ramena poput manžete obuhvaćaju zglob sa svih strana, izuzev donje strane. Promjene u mišićima koji čine rotatornu manžetu (musculus supraspinatus, infraspinatus, teres minor i subscapularis) najčešći su razlog pojave bolnih sindroma ramena.

Mogući uzroci bolova u ramenu

Bol u ramenu može se pojaviti kao posljedica različitih bolesti vezanih uz koštano-zglobni sustav, kao što su reumatoidni i psorijatični artritis, seronegativne spondiloartropatije, reumatska polimialgija, urički artritis, osteomijelitis i avaskularna nekroza. U slučaju bolesti unutarnjih organa (želuca, jetre, žučne vrećice, gušterače i pluća) bol može biti prenesena u rame, a u lijevom ramenu može biti posljedica ishemijske bolesti srca. Nadalje, može

se javiti i kao posljedica bolesti vratne kralježnice (cervikalna radikulopatija), kao i u slučaju tumorskog procesa (kao što je Pancoastov tumor) ili koštanih metastaza.

Bol u ramenu primarno potječe od oštećenja mekih struktura zgloba (tetiva, mišića, sluznih vreća i zglobne kapsule). Ti su poremećaji grupirani u nekoliko skupina: subakromijalni sindrom sraza, ruptura rotatorne manžete, tendinitis mišića duge glave, subakromijalni burzitis, smrznuto rame, osteoartritis i kalcificirajući tendinitis ili

tendinopatija mišića rotatorne manžete ramena.

Slabija prokrvljenost tetiva razlog odlaganja kalcifikata

U tetive mišića, kada govorimo o kalcificirajućem tendinitisu ili tendinopatiji ramenog obruča, mogu se odlagati kristali kalcijeva fosfata. To je čest poremećaj čiji uzrok nije poznat. U slučajevima bolnog ramena, kalcifikate nalazimo kod 6,8 do 30 posto osoba, dok ih 2,7 do 20 posto može imati kalcifikate bez pratećih bolova ili nekih drugih simptoma.

Kalcifikati se najčešće pojavljuju u dobi između 40 i 50 godina, rijetko nakon 70. godine i češće kod žena. Iako mogu biti zahvaćena oba ramena, desno je češće zahvaćeno. Najčešće nastaju u tetivi mišića supraspinatusa, manje u tetivi mišića infraspinatusa i teres minor, a mogu se javiti i u tetivi mišića subscapularisa.

U tetivama mišića rotatorne manžete ramena postoje zone slabije prokrvljenosti, osobito u tetivi supraspinatusa, u dijelu tetive koja je oko jedan

centimetar udaljena od hvatišta tetive za kost, a naziva se "kritična zona". Kalcijeve soli talože se upravo u dijelovima tetiva sa slabijom prokrvljenošću.

Reakcija tijela protiv kalcifikata pokretač upalne reakcije i boli

Pri odlaganju kalcija u tetive ramena bolesnik uglavnom ne osjeća bolove dok se kalcifikat ne poveća toliko da pritišće tetivu i stvara nelagodu u ramenu s povremenom pojavom boli. **Kako je kalcifikat u tetivi ramena strano tijelo koje smeta tijelu, ono ga se pokušava riješiti pokrećući proces razgradnje (resorpcije) kalcija.** U okolini kalcija stvaraju se nove krvne žilice i stanice (makrofagi, orijaške stanice) koje uklanjaju kalcij, pri čemu se unutar tetive razvija upala, a s njom i bol.

Ovisno o trajanju simptoma, bolest se manifestira kao **akutna** (koja traje do dva tjedna), **subakutna** (tri do osam tjedana) i **kronična** (tri i više mjeseci). Simptomi u subakutnoj i kroničnoj fazi su bol i osjetljivost na pritisak, a bolesnik može napipati bolnu točku u ramenu. **Bol** je prisutna s vanjske strane ramena i ponekad se širi u nadlakticu, a mogu se javiti i trnci sa širenjem u podlakticu, sve do šake, pojačava se pri kretanjama, zbog čega kretnje mogu biti ograničene, a noću je izraženija i često je otežano spavanje na boku zahvaćene strane.

Kod akutne faze (kod otapanja kalcija), bol je izrazita i onemogućava kretnje u ramenu. Bolesnik drži ruku uz tijelo i u položaju unutarnje rotacije.

Nakon što završi proces razgradnje i uklanjanja kalcifikata, simptomi nestaju, a zaostaje samo osjećaj povremenog zatezanja u ramenu,

što odgovara procesu cijeljenja u oštećenom tkivu.

Dijagnostički protokol

Kod sumnje u kalcifikat u ramenu potrebno je učiniti **rendgenske snimke ramena**, temeljem kojih procjenjujemo lokalizaciju, veličinu, ograničenost i gustoću kalcifikata: tijekom formativne (kronične) faze kalcifikat je jasno vidljiv, ograničen i jednakomjerne gustoće; tijekom resorptivne (akutne) faze kalcifikat je nejasno ograničen, magličast, nejednake gustoće, dijelom i prozračan.

Ultrazvukom se vide meke struktura kao što su tetive, tetivna hvatišta i zglobna kapsula, ali se vide i kalcifikati u tetivama ramena.

Kompjutorizirana tomografija (CT) pokazuje slične rezultate kao i rendgen, ali zračenje je znatno jače. **Magnetska rezonancija (MR)** detaljno prikazuje meke strukture, ali nema posebnog značenja u dijagnostici kalcifikata u tetivama ramena.

Konzervativne metode prije operativnih

Kalcificirajući tendinitis liječi se konzervativno i operativno. **Konzervativno liječenje uključuje medikamentoznu i fizikalnu terapiju.** Primjenom konzervativnih metoda može se izliječiti većina bolesnika s kalcifikatima u ramenu.

U akutnoj fazi, kada je cilj smanjiti bol, primjenjuju se **nesteroidni antireumatici (NSAID)**, a često i "**opijatni**" lijekovi. Daju se i **kortikosteroidne injekcije direktno u bolno rame.** Davanje kortikosteroidnih injekcija u postupku liječenja smanjuje mogućnost zacjeljivanja tkiva, s obzirom na to da kortikosteroidi pridonose slabosti tetive te ih treba izbjegavati. Velik je broj

aplikacija kortikosteroidnih injekcija na pogrešno mjesto. Ako se već daju, kortikosteroide je potrebno davati na pravilan način - injekcija se daje subakromijalno, i to s prednje strane (ne s lateralne) i nikad u tetivu.

U akutnoj fazi primjenjuje se **masaža ledom (kriomasaža)** bolnog ramena, dok se u kroničnoj fazi apliciraju **tople procedure.** **Elektroterapijske procedure** također imaju analgetsko djelovanje kod bolnih stanja ramena. Kod bolesnica s kalcificirajućim tendinitisom primjenjuje se i **terapija laserom**, kao i **terapijski ultrazvuk.** Navedeni fizioterapijski postupci imaju povoljan učinak kada su udruženi s **terapijskim vježbama.** Najvažnije je kontinuirano provođenje terapijskih vježbi i stalno mjerenje opsega pokreta radi praćenja poboljšanja kliničke slike. Terapijskim vježbama, pendularnim i pasivnim vježbama povećava se opseg pokreta, nastoji se održati amplituda kretnji u ramenom zglobu i spriječiti kontrakture.

Procedure fizikalne terapije nisu učinkovite kod svih bolesnika. U posljednje vrijeme sve se više koristi **terapija udarnim valom (shock-wave terapija).** To je primjena ultrazvučnog impulsa (vala) koji prenosi veliku količinu energije u bolno mjesto. Ultrazvučnim valom stvara se polje visokog tlaka na bolnom mjestu te se tako potiče otapanje (resorpcija) kalcifikata i ubrjava proces zacjeljivanja. Udarni val je neinvazivna terapija kojom se relativno brzo vrlo uspješno liječi kalcificirajući tendinitis te se kod većine bolesnika izbjegne kirurško liječenje.

Ako su tegobe dugotrajne i uporne, a kalcifikat velik, potrebno ga je **operativno odstraniti artroskopijom** kao minimalno invazivnim postupkom.