

Neprepoznata stražnja luksacija ramena – prikaz slučaja

Unrecognized posterior dislocation of the shoulder – a case report

Željko Jeleč, Marcel Gorup, Ana Vuković Pirk, Zdenko Beck, Jadranko Kovjanić, Gordan Rujevčan*

Sažetak

Stražnja luksacija ramena rijedak je klinički i radiološki entitet. Od svih luksacija humeroskapularnog zgloba na stražnju luksaciju otpada manje od 2%. Način liječenja određen je veličinom defekta na glavi nadlaktične kosti, te trajanjem luksacije.

Predstavljamo slučaj 66-godišnje žene s neprepoznatom stražnjom luksacijom ramena zadobivenom padom s bicikla. Nakon CT-a desnoga ramena, učinjena je otvorena repozicija humeroskapularnoga zgloba i transpozicija gornje trećine tetive *m. subskapularisa* u područje defekta na glavi humerusa.

Deset mjeseci nakon operacijskoga zahvata klinički se nađe zadovoljavajući opseg kretnji. Bolesnica je subjektivno izrazito zadovoljna statusom operiranoga ramena, te konačnim rezultatom operacijskoga liječenja.

Ključne riječi: stražnja luksacija ramena, neprepoznata, operacijsko liječenje, prikaz slučaja

Summary

Posterior dislocation of the shoulder is a rare clinical and radiological entity. It accounts for less than 2 % of all dislocations of the shoulder. The method of treatment is determined by the size of the defect and the duration of the dislocation.

We present a case of a 66-year-old woman with unrecognized posterior dislocation of the shoulder after falling from a bicycle. Following a CT scan we performed an open reposition of the humeroscapular joint and transposition of the upper third of subscapularis tendon into the humeral head defect. Ten months after surgery we found a good range of motion and the patient is very satisfied with the final result of the surgical treatment.

Key words: posterior shoulder dislocation, unrecognized, surgical treatment, case report

Med Jad 2015;45(3-4):139-144

Uvod

Stražnja luksacija ramena rijedak je klinički i radiološki entitet. Smatra se da 2% svih luksacija ramena otpada na stražnju luksaciju.^{1,2} Unatoč maloj incidenciji, stražnja luksacija ramena je od velikog kliničkog značaja, jer većina slučajeva ostaje neprepoznata kod prvog posjeta liječniku.³⁻⁵ U seriji od 24 bolesnika sa stražnjom luksacijom ramena, u 21 slučaju inicijalno nije postavljena ispravna dijagnoza.⁶

Stražnja luksacija ramena definirana je kao akutni klinički entitet koji uključuje traumu, te impresijski defekt glave nadlaktične kosti. Kronična stražnja luksacija ramena je neprepoznata akutna luksacija kod koje je od traume prošlo više od tri tjedna. Glavno obilježje kronične luksacije je postojanje

impresijske frakture na glavi nadlaktične kosti.⁷ Način liječenja određen je veličinom defekta na glavi nadlaktične kosti, te trajanjem luksacije.

* **Opća bolnica „Dr. Ivo Pedišić“ Sisak, Odjel za ortopediju**, (dr. sc. Željko Jeleč, dr. med.; Ana Vuković Pirk, dr. med.; mr. sc. Zdenko Beck, dr. med.; Gordan Rujevčan, dr. med.), **Odjel za radiologiju** (Marcel Gorup, dr. med.), **Odjel za kirurgiju** (mr. sc. Jadranko Kovjanić, dr. med.)

Adresa za dopisivanje / *Correspondence address*: dr. sc. Željko Jeleč, Odjel za ortopediju, Opća bolnica “Dr. Ivo Pedišić” Sisak, Strossmayerova 59, 44000 Sisak, zjelec@yahoo.co.uk

Primljeno / *Received* 2015-02-12; Ispravljeno / *Revised* 2015-05-25; Prihvaćeno / *Accepted* 2015-06-03.

Prikaz slučaja

Prikazujemo slučaj 66-godišnje žene koja je dva mjeseca prije prvog pregleda na našem odjelu pala s bicikla izravno na desno rame. Prvi pregled nakon pada obavljen je u drugoj ustanovi. U dva navrata je učinjen rendgen desnog ramena, te u jednom navratu i ultrazvuk nakon čega je postavljena dijagnoza kontuzije desnog ramena, te je indicirana fizikalna terapija. U trenutku prvog pregleda u našoj ustanovi, bolesnica je već započela s provođenjem fizikalne terapije.

Bolesnica se liječila zbog hipertenzije, druge ozbiljnije bolesti negira. Prije dvije godine slomila je lijevi radius na tipičnom mjestu, prije 4 godine postavljena je sumnja na reumatoidni artritis, učinjena je obrada indicirana od strane imunologa, nije ordinirana nikakva terapija. Alergije na hranu i lijekove negira.

Tijekom prvog pregleda kliničkom slikom dominirala je ograničenost kretnji u desnom ramenu, antefleksija je bila izvediva do 45 st., abdukcija do 40 st., a rame je bilo “zaključano” u unutarnjoj rotaciji od - 15 st. (Slike 1 a, b i c).



Slike 1 a, b i c. Opseg kretnji prije operacijskog zahvata, antefleksija (a), vanjska rotacija (b) i abdukcija (c)

Picture 1 a, b and c. Range of motion before the surgery, forward flexion (a), external rotation (b) and abduction (c)

Iz navedenog položaja unutarnju rotaciju je bilo moguće izvesti do visine velikog trohantera desne bedrene kosti. Zbog opisane kontrakture bolesnica nije bila u mogućnosti dosegnuti usta desnom šakom, te posljedično, nije mogla niti jesti desnom rukom. Sa stražnje strane desnog ramena mogla se ispalpirati tvrda tumefakcija koja je odgovarala glavi nadlaktične kosti. Učinjeni rendgen u AP projekciji jasno je pokazao stražnju luksaciju ramena s obrnutom Hill-Sachs lezijom (Slika 2.), nakon čega je indicirana hospitalizacija na Odjel za ortopediju radi operacijskoga liječenja. Tijekom preoperativne obrade učinjen je CT desnoga ramena kojim je utvrđena veličina defekta artikulacijske plohe glave humerusa od 25% (Slika 3).



Slika 2. Prijeoperacijski rendgen pokazuje stražnju luksaciju uz pozitivan „trough line“ znak
Picture 2 Preoperative x-ray image showing posterior dislocation and positive trough line sign



Slika 3. CT pokazuje da veličina defekta na artikulacijskoj plohi humerusa iznosi oko 25%
Picture 3 CT-scan showing that the size of the defect on a humeral head articular surface is approximately 25%

Nakon učinjene preoperativne obrade i pripreme, pristupi se operacijskom zahvatu u općoj endotrahealnoj anesteziji, te uz antibiotsku profilaksu. Standardnim prednjim pristupom kroz deltoidepektoralnu brazdu učini se tenotomija gornje trećine tetive *m. subskapularisa*, te se otvori humeroskapularni zglob. Nakon repozicije, u položaju unutarnje rotacije verificira se izrazita nestabilnost desnoga ramena. Defekt na prednjoj strani zglobne plohe glave nadlaktične kosti se osvježi kohleom, te se ranije tenotomirana gornja trećina tetive subskapularisa neresorptivnim šavom fiksira u područje defekta. Na kraju operacijskoga zahvata, odmah po sterilnom pokrivanju rane, postavi se “home-made” imobilizacija u položaju vanjske rotacije od 20 st. (Slika 4).



Slika 4. Imobilizacija posebno izrađenom udlagom u vanjskoj rotaciji od oko 20 stupnjeva
Picture 4 Immobilisation by home made splint in a position of approximately 20 degree of external rotation

Postoperativni tijek bio je uredan, kontrolni rendgen pokaže sukladnost zglobnih tijela. Peti poslijeoperacijski dan bolesnicu se otpusti na kućnu njegu, jedanaesti poslijeoperacijski dan odstrane se šavovi. Četiri tjedna nakon operacije uklanja se imobilizacija, te se dopuštaju pasivne kretnje, dva mjeseca nakon operacije dopuštaju se i aktivne kretnje te se bolesnicu upućuje na provođenje fizikalne terapije. Bolesnica je provela ukupno 15 fizikalnih terapija. Deset mjeseci nakon operacije bolesnica je imala vrlo dobar opseg kretnji u desnom ramenu: 160 st. antefleksije, 40 st. vanjske rotacije, te 115 st. abdukcije (Slika 5 a, b i c). Kontrolni rendgen u AP projekciji pokazao je uredan prikaz zglobne pukotine, te glavu humerusa bez znakova nekroze (Slika 6). Nakon operacije i završene fizikalne terapije bolesnica ima manje tegobe u smislu bolova koji se javljaju pri većem opterećenju. Unatoč navedenim tegobama, izrazito je zadovoljna rezultatom operacijskoga liječenja, te statusom operiranoga ramena.



Slike 5 a, b i c. Opseg kretnji deset mjeseci nakon operacije, antefleksija (a), vanjska rotacija (b) i abdukcija (c)

Picture 5 a, b and c. Range of motion ten months after surgery, forward flexion (a), external rotation (b) and abduction (c)



Slika 6. Rendgen snimka deset mjeseci nakon operacije pokazuje urednu širinu zglobnog prostora humeroskapularnog zgloba

Picture 6 Ten months after surgery x-ray image showing normal width of humeroscapular joint

Rasprava

Iako na stražnju luksaciju ramena otpada manje od 2% svih luksacija ramena, teško je točno procijeniti prevalenciju stražnje luksacije zbog toga što mnogi slučajevi ostaju nedijagnosticirani. Većina stražnjih luksacija ramena posljedica je epileptičkog napadaja, traume visokog intenziteta, strujnog udara ili elektrokonvulzivne terapije. Ukoliko se kao uzrok isključi trauma, stražnja luksacija patognomonična je za epileptički napadaj. Većina stražnjih luksacija događa se kod muškaraca u dobi između 35 i 45 godina, a 15% njih je bilateralno.⁸ Razlog veće učestalosti kod muškaraca nije u potpunosti jasan, može se dovesti u vezu sa češćim stradavanjem u prometnim nesrećama, te prilikom sporta. Pored toga, njihova muskuloznost može povećati rizik od luksacije tijekom epileptičkog napadaja. Stražnja luksacija ramena moguća je kod traume visokog intenziteta, ukoliko je aksijalna sila primijenjena na rame u nestabilnom položaju unutarnje rotacije, antefleksije, te abdukcije. Luksacija je također moguća i kao rezultat kontinuirane kontrakcije unutarnjih rotatora dok je rame u abdukciji, što se događa za vrijeme epileptičkog napadaja. Stražnjim luksacijom ramena dolazi do nastanka impresijskog

osteohondralnog defekta (tzv. obrnuta Hill-Sachs lezija) u području prednjega dijela artikulacijske plohe glave nadlaktične kosti. Navedena lezija nastaje kao rezultat sudara prednjega dijela glave nadlaktične kosti i stražnjega ruba glenoida. Ukoliko se rame ne reponira u ranoj fazi, defekt se povećava i postaje kortikalni kao rezultat “efekta mljevenja” prilikom rotacijskih kretnji.

Zakašnjela dijagnoza stražnje luksacije ramena je česta, a smatra se da više od 50% stražnjih luksacija ne bude prepoznato prilikom prvog kliničkog pregleda.¹⁰ Uobičajeni razlozi kasne dijagnoze su kasniji dolazak pacijenta, mogućnost da liječnik prilikom pregleda uopće ne posumnja u mogućnost stražnje luksacije, te neadekvatna radiološka obrada. Bolesnik prilikom pregleda obično drži ozlijeđeno rame u unutarnjoj rotaciji i abdukciji. Rame je “zaključano” u unutarnjoj rotaciji od 10° do 60°, te iz tog položaja nisu moguće ni aktivne, niti pasivne kretnje. Glava nadlaktične kosti fiksirana je na stražnji rub glenoida.

Na standardnoj anteroposteriornoj rendgenskoj snimci ramena opisano je nekoliko znakova koji su karakteristični za stražnju luksaciju: unutarnja rotacija humerusa uvjetovana fiksiranim položajem glave na stražnjem rubu glenoida, “the vacant glenoid sign”-prednja glenoidna fosa izgleda prazno, “rim sign” koji označava udaljenost između prednjega ruba glenoida i glave humerusa veću od 6 mm i “trough line”, što označava okomitu liniju kroz impakcijski prijelom na glavi humerusa.⁷ Standardnu aksilarnu projekciju teško je dobiti s obzirom na činjenicu da bolesnici obično ne mogu abducirati rame. CT je od velike koristi u procjeni veličine defekta na artikulacijskoj plohi glave nadlaktične kosti, te u evaluaciji pridruženih promjena na glenoidu.¹¹ MR nije nužno učiniti jer su pridružene ozljede mekih tkiva kod stražnje luksacije ramena izuzetno rijetke.

Ukoliko je između dislokacije i dijagnoze proteklo dulje vremensko razdoblje, ponekad se savjetuje ne liječiti dislokaciju. To se posebno odnosi na bolesnike slabije osteomuskularne građe, starije osobe, dementne osobe, bolesnike s nestabilnom epilepsijom, te bolesnike koji nakon dislokacije imaju tek manje funkcionalne smetnje.^{3,7,9} Kod svih ostalih bolesnika indicirano je aktivno liječenje s ciljem postizanja kongruentnosti zglobnih tijela, te stabilnog, funkcionalnog i bezbolnog zgloba. Za liječenje ove kompleksne ozljede na raspolaganju je široki izbor različitih postupaka, u rasponu od jednostavne zatvorene repozicije do zahtjevnijih operacijskih zahvata.

Prema Čičku,⁷ koristan vodič u klasifikaciji i liječenju stražnje dislokacije ramena je veličina

impresijskog defekta na artikulacijskoj plohi glave nadlaktične kosti. Manji defekt na artikulacijskoj plohi glave nadlaktične kosti (do 25%) liječi se zatvorenom ili otvorenom repozicijom. Ukoliko je rame nestabilno nakon repozicije, indicirano je učiniti transpoziciju gornje trećine tetive m. subskapularisa. Defekti glave nadlaktične kosti srednje veličine (između 25% i 50%) liječe se transpozicijom malog tuberkuluma u područje defekta, dok se veći defekti (iznad 50% ukupne površine artikulacijske plohe glave nadlaktične kosti) liječe ugradnjom endoproteze.

U našem slučaju, imali smo bolesnicu s dva mjeseca starom luksacijom, gdje je veličina defekta na glavi nadlaktične kosti bila 25%. Radilo se o bolesnici koja je do ozljede bila visoko aktivna, do same ozljede došlo je nakon pada s bicikla, nakon ozljede bolesnica nije bila sposobna za svakodnevne aktivnosti (hranjenje, osobna higijena), te je svakako bilo indicirano aktivno liječenje. Zbog duljeg vremena proteklog od ozljede, zatvorena repozicija nije pokušana, te smo se odlučili za operacijski zahvat. Tijekom operacijskoga zahvata, nakon uspješne repozicije, verificirana je izrazita nestabilnost ramena u položaju unutarnje rotacije, te smo se, prema gore navedenim preporukama, odlučili za transpoziciju gornje trećine tetive m. subskapularisa u područje defekta na glavi nadlaktične kosti. Postoperativno je u trajanju od četiri tjedna primijenjena imobilizacija u vanjskoj rotaciji, nakon čijeg skidanja su dopuštene najprije pasivne a zatim i aktivne kretnje. Unatoč subjektivnim tegobama koje je bolesnica osjećala deset mjeseci nakon operacije (povremena blaža bolnost, nemogućnost podizanja težeg tereta, te rada s rukama podignutim iznad razine ramena), bolesnica je izuzetno zadovoljna rezultatom operacijskoga liječenja i funkcionalnim statusom operiranoga ramena. Zbog toga smatramo da smo unatoč objektivnim hendikepima (relativno manji broj takvih bolesnika i posljedično slabije iskustvo), pridržavajući se uputa iz stručne literature, prikazani slučaj uspješno dijagnosticirali i terapijski riješili.

Liječenje neprepoznate kronične stražnje luksacije ramena je, i za bolesnika i za liječnika, zahtjevan postupak. Najvažnije je, što je ranije moguće, iz dostupnih anamnestičkih podataka, kliničkoga pregleda, te učinjene radiološke obrade, ispravno dijagnosticirati ozljedu. Podatak o epilepsijskom napadaju ili udaru električne struje, liječnika mora asociirati na stražnju luksaciju ramena. Glavni klinički znak je “zaključano rame”, tj. rame u unutarnjoj rotaciji iz koje nije moguća nikakva vanjska rotacija. Za dobar rezultat liječenja potrebno je precizno uzimanje anamnestičkih podataka, detaljan klinički

pregled, kvalitetna dijagnostika, precizne procjene veličine defekta na prednjem dijelu artikulacijske plohe glave nadlaktične kosti, te nakon svega pravilan odabir metode liječenja. Uz sve gore zadovoljene preduvjete, stražnja luksacija ramena može se uspješno liječiti, ne samo u visoko specijaliziranim ortopedskim klinikama, nego i u županijskim i općim bolnicama.

Literatura

1. Cave EF, Burke JF, Boyd RJ. Trauma management. Chicago: Year Book Medical Publishers, 1974;437.
2. Becker R, Weyand F. Rare, bilateral posterior shoulder dislocation: a case report. *Unfallchir urg.* 1990;93:66-8.
3. Hawkins RJ, Neer CS 2nd, Pianta RM, Mendoza FX. Locked posterior dislocation of the shoulder. *J Bone Joint Surg. Am.* 1987;69-A:9-18.
4. Heller KD, Forst J, Forst R. Differential therapy of traumatically-induced persistent posterior shoulder dislocation: review of the literature. *Unfallchirurg.* 1995;98:6-12.
5. Michos IB, Michaelides DP. Reduction of missed posterior dislocation of the shoulder: report of 2 cases, 1 of them bilateral. *Acta Orthop Scand.* 1993;64:599-600.
6. Djurdjevic D. Unrecognized posterior dislocation of the shoulder. Masters Thesis, Zagreb 2003.
7. Cicak N. Posterior dislocation of the shoulder. *J Bone Joint Surg Br.* 2004;86-B:324-32.
8. Checchia SL, Santos PD, Miyazaki AN. Surgical treatment of acute and chronic posterior fracture-dislocation of the shoulder. *J Shoulder Elbow Surg.* 1998;7:53-65.
9. McLaughlin HL. Posterior dislocation of the shoulder. *J Bone Joint Surg Am.* 1952;24:584-90.
10. Hawkins RJ. Unrecognized dislocations of the shoulder. *Instr Course Lect.* 1985;34:258-63.
11. Aparicio G, Calvo E, Bonilla L, Espejo L, Box R. Neglected traumatic posterior dislocations of the shoulder: controversies on indications for treatment and new CT scan findings. *J Orthop Sci.* 2000;5:37-42.