

# Osificirajući fibrom orbite

Damir Košutić<sup>1</sup>  
Vedran Uglešić<sup>2</sup>  
Predrag Knežević<sup>2</sup>  
Mario Jurić<sup>3</sup>  
Spomenka Manojlović<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinika za kirurgiju  
Kliničke bolnišnice Maribor  
<sup>2</sup>Klinika za kirurgiju lica,  
čeljusti i usta Kliničke bolnice  
"Dubrava", Zagreb  
<sup>3</sup>Odjel za maksilofacijalnu  
kirurgiju Kliničke bolnice  
Mostar

## Sažetak

*Osificirajući fibrom glave i vrata rijedak je tumor koji najčešće zahvaća gornju i donju čeljust. Javlja se u trećem i četvrtom desetljeću života. Lezija je obično solitarna, dobro ograničena. Postupnim rastom stanjuje okolno zdravo koštano tkivo. Radiološka slika ovisi o trajanju bolesti. U ranome stadiju prikazuje se kao oštro ograničeno prosvjetljenje s pojedinačnim nakupinama kalcifikata. U daljnjem tijeku, uz oštro ograničenu zonu prosvjetljenja na periferiji, središnje smještene nakupine kalcifikata postaju gušće. Histološku sliku karakterizira fibrozno tkivo isprepletano koštanim trabekulama lamelarne kosti koje su obrubljene osteoplastima i mjestimice miksomatoznom stromom. Terapija je kirurška i sastoji se u potpunoj resekciji tumora, koja jedino može spriječiti pojavu lokalnoga recidiva. U radu smo prikazali rijedak slučaj osificirajućeg fibroma orbite koji je zahvatio zigomatičnu kost i proširio se preko velikoga krila sfenoida do optičkoga kanala. Specifičnost terapije u naše bolesnice jest u tome što je unatoč doticaja tumora s prednjom lubanjskom bazom nije upotrijebljen neurokirurški pristup.*

**Ključne riječi:** osificirajući fibrom, veliko krilo sfenoida, terapija.

Acta Stomat Croat  
2004; 229-232

PRIKAZ SLUČAJA  
Primljeno: 18. lipnja 2004.

Adresa za dopisivanje:

Vedran Uglešić  
Klinika za kirurgiju lica,  
čeljusti i usta  
KB "Dubrava"  
Avenija Gojka Šuška 6  
10000 Zagreb  
e-mail: vuglesic@kbd.hr

## Uvod

Osificirajući fibrom spada u skupinu bolesti koju osim njega čine cementofibrom, benigni cementoplastom i periapikalna fibrozna displazija. Svima njima je zajedničko da nastaju iz primitivnih mezenhimalnih stanica periodontalnoga tkiva koje imaju potencijal stvaranja koštanoga tkiva, cementa ili, kao što je to u većini slučajeva, i jednog i drugog. Zato je bolje govoriti o različitu spektru jedne te iste bo-

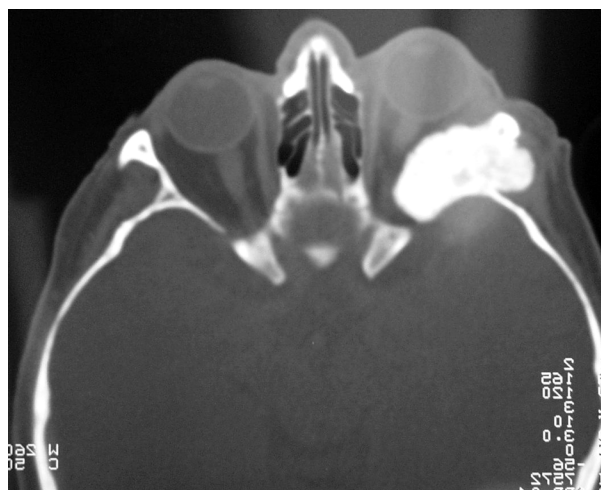
lesti nego o zasebnim entitetima. Upravo zbog toga dijagnozu je moguće postaviti samo na osnovi kombinacije kliničke slike te radiološkog i patohistološkog nalaza. Osificirajući fibrom glave i vrata je rijedak tumor koji najčešće zahvaća gornju i donju čeljust, a javlja se u pravilu u trećem i četvrtom desetljeću života. Lezija je obično solitarna i sporoga rasta, ali je opisan i agresivan tijekom bolesti, pogotovo u mlađih bolesnika i u onih u kojih je bolest bila u maksili (1). Radiološka slika ovisi o trajanju bolesti,

tako da se u ranome stadiju prikazuje kao oštro ograničeno prosvjetljenje s pojedinačnim nakupinama kalcifikata. U daljnjemu tijeku razvoja bolesti karakteristično je da uz oštro ograničenu zonu prosvjetljenja na periferiji središnje smještene nakupine kalcifikata postaju gušće. Za razliku od fibrozne displazije, koja može zahvatiti i više od jedne kosti, ima nejasne granice i širi se kroz kost rastući unutar nje, osificirajući fibrom u pravilu je mono-ostotičan, dobro ograničen i raste postupno stanjujući okolno zdravo koštano tkivo (2). Histološki gledajući, osificirajući fibrom karakterizira fibrozno tkivo isprepletano koštanim trabekulama lamelarne kosti koje su obrubljene osteoblastima i mjestimice miksomatoznom stromom. Na nekim mjestima mogu se naći i upalne stanice, gigantske stanice tipa stranoga tijela, te nakupine hemosiderina. Osificirajući fibrom maksile može zahvatiti maksilarni sinus, etmoid i orbitu, a u rijetko opisanim slučajevima i bazu prednje lubanjske jame (3) i temporalnu kost (4). Terapija je kirurška i sastoji se u potpunoj resekciji tumora koja jedino može spriječiti nastanak lokalnoga recidiva.

Namjera ovoga članka je prikazati rijedak slučaj osificirajućeg fibroma orbite koji je zahvatio zigomatičnu kost i proširio se preko velikoga krila sfenoida do optičkoga kanala.

### Prikaz bolesnika

Bolesnica MJ, 77 godina, upućena je u našu ambulatnu zbog protruzije bulbusa i deformacije desne strane lica. Iz anamneze se sazna da je bolesnica prije deset godina operirana zbog tumora desne temporalne regije, o kojemu nije imala medicinske dokumentacije. Prije dvije godine ponovno je operirana u istoj ustanovi zbog lokalnoga recidiva. Tada je postavljena histološka dijagnoza osteoma. Šest mjeseci nakon druge operacije bolesnica se javila maksilofacijalnom kirurgu zbog protruzije desnoga bulbusa. Tada je prvi put upućena na CT kojim je ustanovljen dobro ograničen koštani tumor koji zahvaća lateralni zid i dno orbite, reducira koštanu masu lateralnoga ruba orbite, tijelo zigomatične kosti i širi se u maksilarni sinus, čiji volumen gotovo u cjelosti smanjuje. Tumor zahvaća i veliko krilo sfenoida te se širi do optičkoga kanala (Slika 1).



Slika 1. CT orbita što pokazuje oštro ograničeni koštani tumor koji zahvaća lateralnu stjenku zigomatične kosti i širi se po velikome krilu sfenoida do optičkoga kanala.

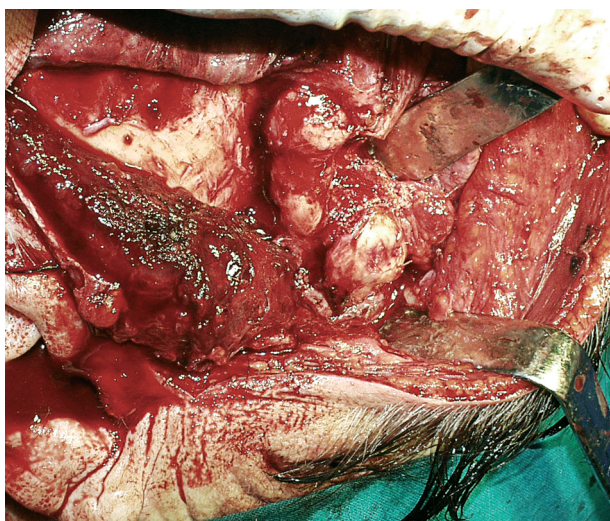
Figure 1. CT of the orbit showing a sharply circumscribed bone tumour involving the lateral wall of the zygomatic bone and spreading/extending up to the optic canal, via the great wing of the sphenoid.

Tijekom operacije korištena je kombinacija koronalnog, infraorbitalnog i intraoralnog pristupa. Nakon osteotomije zigomatične kosti, ona se privremeno odstranila, što nam je omogućilo adekvatan pristup na tumor smješten u orbiti i infrazigomatično (Slika 2). Najprije je tumor odstranjen infrazigomatično, a zatim, nakon preparacije mekih tkiva orbite, i iz područja velikoga krila sfenoida gdje smo tijekom resekcije prikazali duru prednje lubanjske baze. Pošto je odstranjen tumor (Slika 3), učinjena je osteosinteza prethodno osteotomirane zigomatične kosti mini pločicama, a defekt lateralnoga zida i dna orbite rekonstruiran je titanskom mrežicom koju smo presvukli deksonska mrežicom (Slika 4). Postoperativni tijek protekao je uredno. Kontrolni CT pokazao je da je tumor u cjelosti odstranjen (Slika 5). Šest mjeseci nakon operacije bolesnica ima uredan vid na desnom oku, nema enoftalmusa niti dvoslika. Spušten lateralni kantus korigirat će se u drugom aktu (Slika 6).

### Zaključak

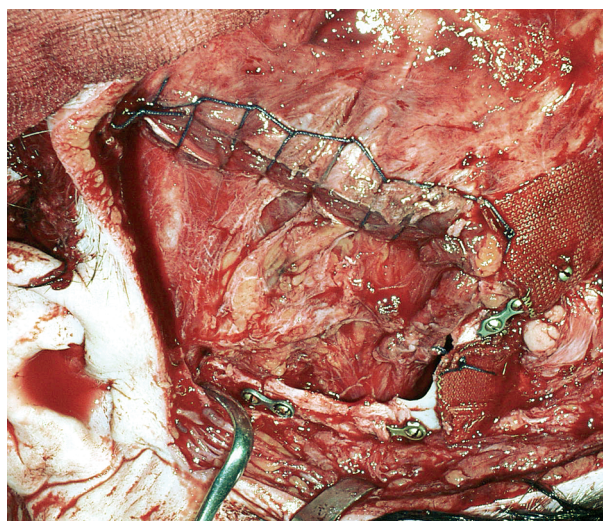
Diferencijalna dijagnoza benignih fibrozno-koštanih tumora u području glave i vrata je, s obzirom na njihovo zajedničko podrijetlo od stanica perio-





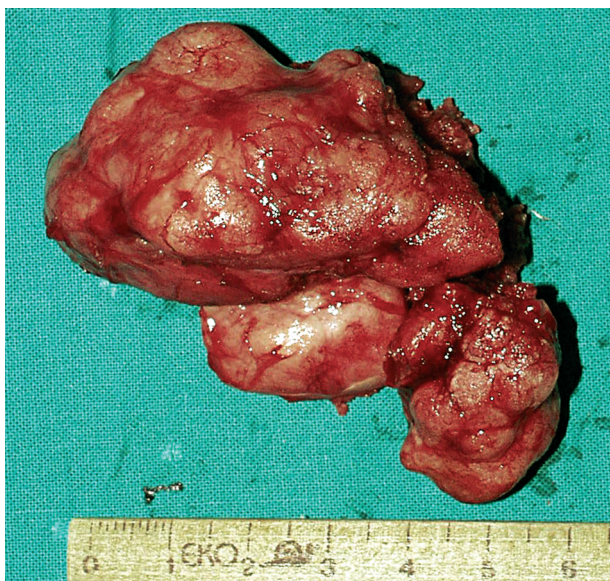
Slika 2. Nakon osteotomije zigomatične kosti prikazana je tumorska masa intraorbitalno i dio tumora koji se ispod tijela zigomatične kosti spušta prema maksilarnom sinusu.

Figure 2. After osteotomy of the zygomatic bone the tumour mass is shown intraorbitally and part of the tumour, which descends towards the maxillary sinus, under the body of the zygomatic bone.



Slika 4. Nakon odstranjenja tumora tijelo zigomatične kosti vraćeno je i fiksirano mini pločicama u svojoj položaj. Lateralna stjenka i dno orbite rekonstruirano je titanskom mrežicom koja je presvučena deksonom.

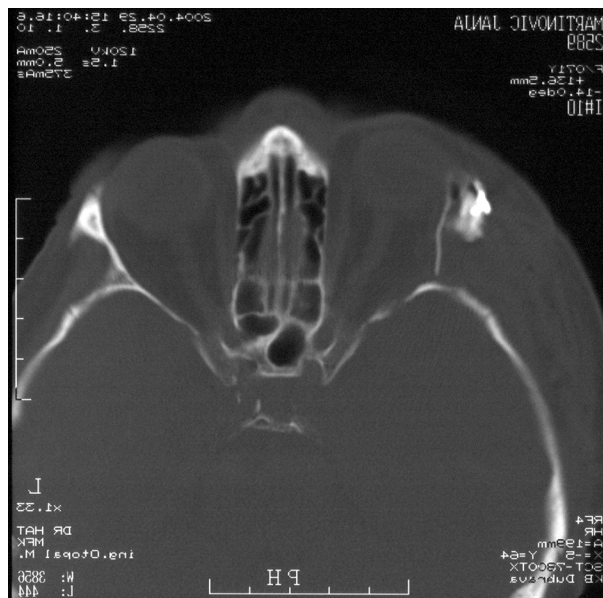
Figure 4. After removal of the tumour the zygomatic bone returned and fixed in position with mini plates. The lateral wall and floor of the orbit reconstructed with titan mesh and covered with Dexon.



Slika 3. Tumor nakon što je odstranjen

Figure 3. Tumour after removal

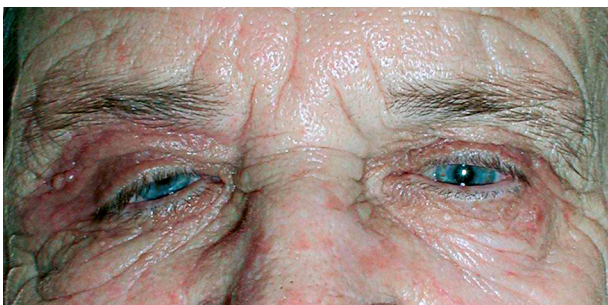
dontalnoga ligamenta, vrlo često nejasna i ozbiljan je klinički problem. Radiološka slika tih promjena u ranoj je fazi gotovo identična, što otežava razlikovanje početne faze osificirajućeg fibroma od fibro-



Slika 5. Kontrolni CT orbita na kojem se vidi uredan položaj desnoga bulbosa i rekonstrukcija lateralnoga zida orbite. Tumor je u cijelosti odstranjen.

Figure 5. Control CT of the orbit showing the normal position of the right bulb (oculi?) and reconstruction of the lateral wall of the orbit. The tumour totally removed.





Slika 6. Izgled bolesnice 6 mjeseci nakon operacije. Potrebna korekcija spuštenoga lateralnog kantalnog ligamenta.

Figure 6. The appearance of the patient six months after the operation. Correction of the lower position of the lateral canthal ligament required.

zne displazije. Slično ponekad vrijedi i za histološku sliku, zbog čega se konačna dijagnoza gotovo u pravilu postavlja na osnovi kombinacije kliničkih, radioloških i histoloških pokazatelja (5). Fibrozna displazija najčešće se javlja u prvom ili drugom desetljeću života, najveća incidencija osificirajućeg fibroma je u trećem i četvrtom (1). Neobično je da se u naše pacijentice bolest javila tek u osmom, zapravo vjerojatno kasnom sedmom desetljeću života, što je u literaturi do sada jedinstven primjer. Neuporaba CT-dijagnostike u preoperativnom planiranju prvih dviju operacija, učinjenih izvan naše ustanove, upućuje na veliku mogućnost inadekvatne resekcije čemu u prilog govore i dva lokalna recidiva. Vrijednost kompjutorizirane tomografije u dijagnostici, ne samo lokalizacije nego i vrste tumora orbite, već je dugo poznata (6) i potvrđena u kliničkoj praksi. Specifičnost magnetske rezonance u dijagnostici osificirajućeg fibroma još uvijek je kontroverzna (7, 8).

Naše je mišljenje da se resekciji kako osificirajućeg fibroma, tako i bilo kojeg tumora orbite, ne smije pristupiti bez prethodno učinjene CT-dijagnostike na osnovi koje se jedino može planirati adekvatan zahvat. Pogrešna patohistološka dijagnoza osteoma nakon druge operacije učinjene izvan naše ustanove upućuje na inadekvatan histološki materijal, tj. najvjerojatnije odstranjenu samo vanjsku opnu tumora.

Poznato je da se osificirajući fibrom javlja najčešće u području mandibule, a odmah iza toga maksile i to u prvome redu medijalnog i donjeg orbitalnog ruba i maksilarnoga sinusa, no opisani su i slučajevi širenja na etmoid, sfenoidnu kost i bazu pred-

nje lubanjske jame (3). Osim naše bolesnice do sada je u literaturi opisan izrijekom samo jedan slučaj osificirajućeg fibroma lateralnoga ruba orbite, ali bez zahvaćanja velikog krila sfenoida (9). Prijeko potrebnu potpunu resekciju toga lokalno destruktivnog tumora moguće je postići kombiniranim koronalnim, infraorbitalnim i intraoralnim pristupom uz tzv. "privremenu" osteotomiju zigomatične kosti, koja se nakon odstranjenja tumora ponovno fiksira na svoju anatomska poziciju mini-pločicama. Iako je tijekom zahvata zbog širenja procesa na bazu prednje lubanjske jame eksponirana dura, u operaciji nije sudjelovao neurokirurg. Dok neki autori u kirurškom liječenju osificirajućeg fibroma orbite preporučuju multi-disciplinarni pristup (10), mi smatramo da u pojedinim, precizno predoperativno planiranim slučajevima to nije potrebno.

### Literatura

1. DONALD PJ, GLUCKMAN JL, RICE DH. The Sinuses. New York, NY: Raven Press Ltd. 1995: 587-8.
2. SHIELDS JA, NELSON LB, BROWN JF, DOLINSKAS C. Clinical, computed tomographic, and histopathologic characteristics of juvenile ossifying fibroma with orbital involvement. *Am J Ophthalmol* 1983; 96 (5): 650-3.
3. NAKAGAWA K, TAKASATO Y, ITO Y, YAMADA K. Ossifying fibroma involving the paranasal sinuses, orbit, and anterior cranial fossa: case report. *Neurosurgery* 1995; 36 (6): 1192-5.
4. LEVINE PA, WIGGINS R, ARCHIBALD RW, BRITT R. Ossifying fibroma of the head and neck: involvement of the temporal bone- and unusual and challenging site. *Laryngoscope* 1981; 91 (5): 720-5.
5. PIRANA S, ZERATI F, VOEGELS R, MAIA R. Psammomatoid ossifying fibroma. *Rhinology* 2003; 41 (4): 250-2.
6. BILANIUK LT, ZIMMERMAN RA. Computer-assisted tomography: sinus lesions with orbital involvement. *Head Neck Surg* 1980; 2 (4): 293-301.
7. ROMER T, BERGER T, BERGHAUS A, LOEFFLER M. Juvenile ossifying fibroma of the facial skull. *Computerized tomography and nuclear magnetic resonance tomography Radiologie* 1987; 27 (10): 479-82.
8. FAKADEJ A, BOYNTON JR. Juvenile ossifying fibroma of the orbit. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 1996; 12 (3): 174-7.
9. TUNC M, CHAR DH. Ossifying fibroma of the lateral orbital wall in an adult. *Orbit* 1999; 18 (4): 291-3.
10. HARTSTEIN ME, GROVE AS JR, WOOG JJ, SHORE JW, JOSEPH MP. The multidisciplinary management of psammomatoid ossifying fibroma of the orbit. *Ophthalmology* 1998; 105 (4): 591-5.