

Odontogeni tumori u hrvatskoj znanstvenoj i stručnoj publicistici

Odontogenic Tumours in Croatian Scientific and Professional Literature

Goran Knežević
Marko Krmpotić
Berislav Perić

Zavod za oralnu kirurgiju
Stomatološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu

Sažetak

Autori pregledno prikazuju razvoj stručnoznanstvene misli u svijetu i u nas o odontogenim tumorima, tom specifičnom području oralne patologije. Pregled svjetske literature pokazuje veliko zanimanje kliničara i patologa te vrtoglav razvoj znanstvene misli od razdoblja Faucharda, "preko zlatnoga doba stomatologije" u Americi do suvremenih pogleda i klasifikacija Svjetske zdravstvene organizacije nastalih na temelju znanstvenih i stručnih istraživanja uglednih svjetskih oralnih patologa i kliničara.

Pregled literature objavljen u nas o toj problematici pokazuje velike razlike i što se tiče vremena postanka, i što se tiče brojnosti opisa raznih tumora i što se tiče znanstvenih istraživanja na tome polju te ukupnog zanimanja znanstvenostručnih kadrova koji bi se spomenutom potologijom mogli baviti.

Autori zaključuju da je potrebno uspostaviti korak s razvojem svjetskoga znanja o toj patologiji, te zato znanstvena istraživanja i izobrazbu specijalističkih kadrova više usmjeriti k tome području oralne patologije.

Ključne riječi: *odontogeni tumori, pregled, razvoj misli*

Acta Stomatol Croat
1996; 30: 69—74

PREGLEDNI RAD
Primljeno: 17. svibnja 1996.
Received: May, 17. 1996.

Uvod

U vrlo raznovrsnoj patologiji zuba, čeljusti i usne šupljine postoje patološke promjene specifične samo za taj dio čovjekova tijela, a histogenetski su povezane sa zubnim tkivima i razvojem zuba. Odontogeni tumori svojom raznolikošću kliničke slike, rendgenskoga nalaza i histološke slike, svojom množinom i čestoćom nastanka, različitošću ponašanja i kliničkoga značenja tvore taj dio oralne patologije pa nije nikakvo čudo da su od davnine bili predmetom zanimanja kliničara, patologa, antropologa ili znanstvenika bazičnih medicinskih znanosti diljem svijeta. Teško je u svjetskoj

literaturi precizno utvrditi prve opise odontogenih tumora. Nekoliko vjerodostojnih opisa koji djelomice pripadaju i području odontogenih tumora nalazimo u knjizi Pierre Faucharda (1678.-1761.) iz 1746.(1). U XXVII. i XXXII. poglavlju autor opisuje slučajeve geminacije zuba sjekutića i izraslina u čeljustima koje su bile u neposrednoj svezi sa zubima. Poznati engleski anatom i kirurg John Hunter (1728.-1793.), podrijetlom škot, učitelj Edwarda Jennera i Jamesa Parkinssona, napisao je godine 1771. svoje prvo djelo pod naslovom "The Natural History of the Human Teeth" (2) u kojem govori o građi, rasporedu i svrsi zuba te o bolestima

koje nastaju u usnoj šupljini a povezane su sa zubima, pa tako i o promjenama oblika zuba, koje su u određenom razdoblju bile svrstavane među odontogene tumore. Osnutkom Baltimore College of Dental Surgery 1840. počinje zlatno doba stomatologije u kojem su se stomatološka znanosti i struka u najširem smislu razvile i procvale. Zato je posve razumljivo što se u to doba pojavljuju i prvi ozbiljniji radovi, pretežito u američkim stomatološkim časopisima. Bouquot i Elizabeth Lense godine 1994. (3) smatraju da je opis tumora koji je objavljen u inauguracijskom volumenu American Journal of Dental Science 1839. (4), a odnosi se na tumor promjera 7 centimetra u maksilarnom sinusu, prvi pravi opis odontogene neoplazme. Isti je slučaj prikazan i mikroskopski pa nisu točne tvrdnje autora koji navode da su prvi histološki opisi odontogenih tumora bili tridesetih godina ovoga stoljeća.

Prema istim autorima (3) u sljedećih dvadeset godina pojavili su se i drugi opisi odontogenih tumora: odontogeni fibrom 1853. (Adams), odontogeni miksom 1860. (Fergusson), complex odontoma 1848. (Harris), compound odontom 1854. (Talma) i 1858. (Andrews), koje su autori u to doba drugačije nazivali. Važan je pomak učinjen kada su opažene razlike između odontogenih tumora i cista, a čini se da je prvi to opazio Neumann (cit. po Bouquot i Lense) (3) kada je godine 1867. opisao ameloblastom koji je rastao iz odontogene ciste.

Cahn je 1959. (5) napisao da je za izniman napredak u razjašnjavanju etiologije odontogenih tumora i cista osobito zaslužan Malassez koji je 1884. opazio da odontogeni epitel po završetku razvoja zuba ne nestaje potpuno već u tkivu ostaju njegovi ostatci, "debris epiteliaux paradentaire", koji su uzrokom razvoja patoloških promjena. Prema Badenu 1965. (6) Malassez je također autor naziva "epithelioma adamantin" i jedan od prvih autora koji su pokušali klasificirati odontogene ciste i tumore. Naziv epitelnog odontogenog tumora, koji je dao Malassez, doživio je poslije promjenu u adamantinoma (Derujinski) 1890. i stotine inačica sve do ameloblastoma, koji je predložio Churchill 1929. (cit. po Badenu) (6). Sam je pak Baden smatrao da je najprihvatljiviji naziv za taj tumor "odontogenic epithelioma".

Od autora koji su pokušali razvrstati odontogene tumore na najprihvatljiviji način treba spomenuti sljedeće:

Broca je godine 1866. (7) predložio podjelu odontogenih tumora koja se temeljila na stupnju

embriološkoga razvoja zuba, pa razlikuje nekoliko faza razvoja zuba: 1. "periode embrioplastique", 2. "periode odontoplastique", 3. "periode coronaire" i 4. "periode radicaire" te prema njima dijeli odontogene tumore koje naziva odontomima.

Malassez 1885. i Bland Sutton 1888. (cit. po Lucasu) (8) začetnici su modernih podjela odontogenih tumora koje su se osnivale na tkivu iz kojeg se tumori razvijaju. Njihove su klasifikacije malo modificirali Gabell, James i Payne godine 1914. (9) pa su razlikovali epitelne odontome, koji nastaju iz zubnog epitela, složene odontome, koji nastaju iz zubnog epitela i mezenhima, i vezivne odontome nastale iz mezenhima.

Thoma i Goldman su godine 1946. iz podjele odontogenih tumora isključili netumorske promjene i sistematizirali terminologiju. Slijede preciznije klasifikacije odontogenih tumora Američke akademije za oralnu patologiju iz 1952. (8), zatim klasifikacije Pindborga i Clausena iz 1958. (Cit. po Lucasu) (8) te Pindborga i Kramera iz 1971. koju je prihvatila i Svjetska zdravstvena organizacija, a ona je do nedavno i u nas bila prihvaćena.

Godine 1992. Svjetska zdravstvena organizacija prihvatila je novu klasifikaciju odontogenih tumora (12) u kojoj su neke nove do tada nepoznate promjene, kao što su odontogeni tumor skvamoznih stanica i odontogeni tumor svijetlih stanica, a podjela se temelji na odnosu odontogenog epitela i odontogenog ektomezenhima s postojanjem kalcificiranoga zubnog tkiva ili bez njega.

Pogledamo li svjetsku literaturu i važnije radove koji se bave odontogenim tumorima, tada bi osim navedenih trebalo spomenuti Gardnerove radove iz 1984. (13) i 1992. (14), Hjørting Hanse- nov osvrt iz 1991. (15) i još stotine imena raznih autora za svaki pojedini tumor, što bi prelazilo okvire i svrhu ovoga teksta.

Kao primjer suvremenoga sustavnog istraživanja nekog odontogenoga tumora navodimo rad Philipsena i sur. iz 1991. (16) koji obrađuje 499 slučajeva adenomatoidnog odontogenoga tumora i rad Reicharta, Philipsena i Sonnera iz 1955. (17) koji raščlanjuju 3677 slučajeva ameloblastoma objavljenih u svjetskoj literaturi i dokumentiraju rad s oko 250 podataka iz literature, među kojima citiraju i primjer ameloblastoma našeg autora objavljen u inozemnoj literaturi (18).

Postupak

Svrha je ovoga rada pregledno prikazati sve radove koji su u hrvatskoj znanstvenoj i stručnoj literaturi napisani o odontogenim tumorima. Na te-

melju usporedbe prikupljenih podataka s podatcima iz svjetske literature o istovrsnoj problematici ustvrditi jesu li i koliko su razvoj znanosti i struke u tome dijelu oralne patologije pratili svjetska zbivanja.

Odontogeni tumori u domaćoj znanstvenostručnoj literaturi

Početkom 20. stoljeća Gorjanović Kramberger (19) piše o taurodontnim zubima u krapinskoga pračovjeka i nalazi karakteristične promjene premolara i molara koje se mogu usporediti s nalazima u drugim nalazištima pračovjeka diljem svijeta. Slične podatke poslije nalazi i Kallay te nakon sustavne obrade nađene građe navodi oko 90% taurodontnih kutnjaka u krapinskoga čovjeka, a u svojemu djelu "Dentalna antropologija" sublimira rezultate svojih istraživanja i opisuje taurodontizam i dens in dente, tj. invaginaciju zuba, ali ne govori zasebno o odontomima (20,21,22).

Najšire gledano i u kontekstu starih podjela odontogenih tumora to su zapravo prvi opisi u nas u svezi s navedenom problematikom. Prvi članak koji se izravno bavi odontogenim tumorima jest Čuparov članak *Odontomi* iz godine 1940. (23). U radu se osvrće na Brocu i podjelu koja preširoko shvaća pojam odontoma, što je bio potpuno ispravan način Čuparova razmišljanja. Njegova definicija "Odontomi su novotvorenine, koje nastaju na bazi smetnja u razvitku organa, a sastoje se iz svih dijelova razvijenog zubnog tkiva" odgovara današnjem viđenju toga pojma.

Sljedećih godina, osim poglavlja o odontomima u Medicinskoj enciklopediji Rittermana 1970. (24) i nastavnih tekstova u udžbenicima patologije Marković Pečić 1965. (25) - ne nalazimo članaka koji bi se odnosili na odontogene tumore. Jedan od članaka koji opisuje atipične oblike i lokalizacije odontoma jest članak Miše i Kneževića iz 1971. (26) u kojem se u kontekstu starih podjela raspravlja o mekanim i tvrdim odontomima, a među jednostavnim odontomima spominju enamelomi, dentinomi i cementomi, no valja napomenuti da je iste godine predložena potpuno nova klasifikacija odontogenih tumora (11). Čupar je u svojoj knjizi 1975. (37) konačno u nas nastojao razriješiti pitanje podjele odontoma na mekane i tvrde tako što je odbacio podjele koje su uzrokom nesporazuma i organičio upotrebu naziva odontom samo za kalcificirane mješovite odontogene tumore. Slijede članci Kneževića iz 1977. (28 i 29) u kojima je napo-

kon raspravljena problematika odontogenih tumora i odontoma u kontekstu klasifikacije Svjetske zdravstvene organizacije iz 1971. (11) te učinjena raščlamba naše kazuistike u tridesetgodšnjem razdoblju i ponuđeni termini za complex i compound odontoma na hrvatskome jeziku-jedinstveno složeni i rastavljeno složeni odontom- koji nisu doslovan prijevod engleskih naziva već pokušaj da se precizno opišu makroskopske i strukturalne karakteristike tumora. Utvrđeno je također da stvarnost u našoj kazuistici i dijagnostici ne odgovara onome što se u to doba o odontogenim tumorima u svijetu znalo i pisalo.

Članak Pilar-Svobode i Kneževića iz 1974. (30) daje pregled odontogenih miksuma upozoravajući na iznenađujuće obrate kliničke slike, pri čemu je vjerojatnije da se radilo o netočnoj patohistološkoj dijagnostici primarno malignih tumora nego o promjeni ponašanja benignih tumora, kakvi miksumi jesu.

Šutalo i suradnici objavljuju osamdesetih godina (31 i 32) članke o invaginacijama zuba s aspekta dentalne patologije i endodoncije te iznose mogućnosti liječenja.

Prvi primjer ameloblastičkoga fibroma objavljen je u nas 1990., o čemu se je poslije izvještavalo i na Kongresu Međunarodne udruge za maksilofacijalnu kirurgiju u Japanu, Oita (33 i 34). Bagatin i sur. 1991. (35) opisuju slučaj središnjega odontogenog fibroma i upozoravaju na histomorfološke varijabilnosti tumora, nespecifičan rendgenski nalaz i ponašanje tumora.

Opis ameloblastoma, u kojem na 43 slučaja raščlanjuju sve čimbenike ponašanja, liječenje, sklonosti recidivi i malignoj alteraciji, objavili su na I. svjetskom kongresu hrvatskih stomatologa Bagatin i Orihovac (36).

Knežević i sur. 1995. (37) objavljuju članak o nedoumicama u dijagnostici i u liječenju odontogenih tumora, te upozoravaju da još uvijek zaostajemo za svjetskim spoznajama u tome području, jer nismo u stanju dijagnosticirati određen broj patoloških entiteta, pa prema tome još uvijek jedan dio promjena liječimo a da ne znamo o čemu se radi. Autori upozoravaju kako je potrebno da se prihvatiti podjela odontogenih tumora iz 1992. O istoj temi autori izvješćuju na 1. svjetskom kongresu hrvatskih stomatologa (38). Članak autora iz iste godine (39), koji govori o dinamici rasta odontogenih tumora i cista, jest upozorenje kliničarima i navještaj bazičnih istraživanja koja se u svijetu pro-

vode a koja bi trebalo provesti i u nas kako bi se oslobodili nekih ustaljenih zabluda prošlosti.

Osim tih radova koje objavljuju kliničari, koji se danomice bave problematikom patologije čeljusti, postoje i članci u raznim udžbenicima drugih medicinskih i stomatoloških specijalnosti s činjenicama koje ne odgovaraju suvremenim gledištima o odontogenim tumorima, iako bi u doba kada su objavljeni to trebalo očekivati (40).

Začuđuju također površni i netočni podatci u opisima pojedinih odontogenih tumora koje nalazimo i u Stomatološkom leksikonu, posebice što se tiče pojma dentinoma, cementoma, adamantinoma (41), osobito zbog toga što bi knjiga trebala biti sažetak znanja koji služi praktičaru i studentu za razjašnjavanje pojmova.

Rasprava

Usporedba podataka koje nam pruža svjetska i hrvatska znanstvenostručna literatura već na prvi pogled pokazuje da postoji izrazit nerazmjer u pristupu teoriji i praksi koja se odnosi na odontogene tumore. To je djelomice posljedica kasnijega razvoja stomatologije u nas, pa je nemoguće uspoređivati literaturu sredine 19. stoljeća u Americi i u Europi s našom literaturom jer takve u nas u to doba nije niti bilo, niti je bilo kadrova koji bi se njome bavili. Dok se u Americi pojavljuju opisi odontogenih tumora od 1839. do 1860. - doduše pod plove drugim nazivima, kao što su: odontokela, ograničeni vezivni tumor, fibroželatinozni tumor (3) i drugi - u nas ne postoji slične literature. Prvi su radovi iz područja dentalne antropologije i paleoantropologije i tiču se samo anomalija razvoja zuba. Raščlanjujući svu prikazanu literaturu vidljivo je da su se područjem odontogenih tumora u nas bavili isključivo kliničari i to dviju specijalnosti: oralne i maksilofacijalne kirurgije, što se također ne slaže

s kretanjima u svijetu jer se u njemu istim problemima najčešće bave dobro educirani oralni patolozi ali i kliničari kirurških disciplina. Dentalnim anomalijama bavili su se dentalni patolozi i antropolozi, što je potpuno razumljivo, pa je to razlogom da u njihovim tekstovima nalazimo poneki slučaj mane razvoja koje su se nekada svrstavale među odontogene tumore.

Ako pak usporedimo podatke o prikazima pojedinih vrsta odontogenih tumora, tada su podatci još nepovoljniji. Prvi slučajevi nekih odontogenih tumora pojavljuju se u nas tek prije pet godina a jedan dio njih nismo nikada dijagnosticirali, za što nema drugog obrazloženja osim tvrdnje da to nismo bili u stanju. Koliko god se radi o vrlo rijetkim slučajevima, svjetska ih literatura poznata i dapače sustavno opisuje stotine adenomatoidnih tumora u vrijeme kad smo mi dijagnosticirali jedan ili dva slučaja.

Može se također ustvrditi da smo vrlo kasno prihvatili svjetska razmišljanja o podjelama odontogenih tumora, iako je Čupar shvatio problem još četrdesetih godina ovoga stoljeća. Zato su još manje razumljiva današnja lutanja koja se mogu naći u ponekim nastavnim, stručnim ili znanstvenim publikacijama, a to nam potvrđuje da znanost i struka ne idu uvijek uzlaznim putem, posebice kad o nekoj patologiji pišu oni koji se tom patologijom ne bave u svakodnevnom radu. Na žalost i opet moramo ustvrditi da ne postoje kadrovi koji bi svojim obrazovanjem mogli suvereno vladati područjem odontogenih tumora. Danas su tome najbliži oralni i maksilofacijalni kirurzi, premda bi bilo vrlo važno educirati kliničke patologe specifične orijentacije k oralnoj patologiji. To je uz znanstvena istraživanja mogući put da se uhvati i ne izgubi korak s dosezima svjetske oralne patologije u tome vrlo zanimljivom ali vrlo uskom i specifičnom području.

ODONTOGENIC TUMOURS IN CROATIAN SCIENTIFIC AND PROFESSIONAL LITERATURE

Adresa za dopisivanje:
Address for correspondence:

Summary

The authors describe the changing professional/scientific opinion in this country and the world on odontogenic tumours, a specific field of oral pathology. A review of world literature shows great interest of clinicians and pathologists and rapid development on scientific opinion from the age of Fauchard through "the golden age of stomatology" in America to contemporary opinions and classification of the World Health Organization, based on scientific and professional investigations of eminent world oral pathologists and clinicians.

A review of the literature published in Croatia on this problem shows significant differences both with regard to the time of its formation and the descriptions of different tumours and scientific investigations in this field, and the interest of scientific/professional individuals capable of becoming engaged in the above pathology.

The authors conclude that there is a need to get into step with world knowledge of this pathology, and that scientific research and training of specialized personal should focus more on this area of oral pathology, so as not to lose step in the future.

Key words: *Odontogenic tumours, review, development of opinions*

Prof. dr. sc. Goran Knežević
Zavod za oralnu kirurgiju
Stomatološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
Gundulićeva 5,
10000 Zagreb
Hrvatska

Literatura

1. FAUCHARD P. Le Chirurgien Dentiste ou Traite des Dents, Paris, Pierre Jean Mariette, 1746.
2. HUNTER J. The natural history of human teeth: explaining their structure, use, formation, growth and diseases, London, J Johnson, 1771.
3. BOUQUOT J E, LENSE ELIZABETH C. The beginning of oral pathology Part I: First dental journal reports of odontogenic tumors and cysts, 1839-1860, Oral Surg 1994; 78:343-350.
4. RODRIGEZ B A. Case of exostosis of the upper jaw, Am J Dent Sc 1839; 1:88-89.
5. CAHN L R. Contributions to the development of oral pathology, Oral Surg 1959; 12:3-13.
6. BADEN E. Terminology of the ameloblastoma: history and current usage, J Oral Surg 1965; 23:40-50.
7. BROCA P. Traite des Tumeurs., Paris, Asselin, 1866.
8. LUCAS R B. Pathology of Tumours of the Oral Tissues, third ed. Edinburgh London New York, Churchill Livingstone, 1976.
9. GABELL D P, JAMES W W, PAYNE J L. The report on Odontomes, London, The British Dental Association 1814.
10. THOMA K H, GOLDMAN H M. Odontogenic tumors. A classification based on observations of the epithelial, mesenchymal and mixed varieties, Amer J Path 22:433-
11. PINDBORG J J, KRAMER I R H. International Histological Classification of Tumours, No. 5. Histological Typing of Odontogenic Tumours, Jaw Cysts and Allied Lesions, Geneva World Health Organization, 1971.
12. KRAMER I R H, PINDBORG J J, SHEAR M. The WHO Histological Typing of Odontogenic Tumours, A Commentary on Second Edition, Cancer 1992; 70:2988-2994.
13. GARDNER D G. The mixed odontogenic tumours. Oral Surg 1984; 58:166-168.
14. GARDNER D G. An orderly approach to the study of odontogenic tumours in animals, J Comparative Patho 199 ; 107:427-438.

15. HJØRTING-HANSEN E. Benign tumours of jaws, *Current Opinion Dent* 1991; 1:296-304.
16. PHILIPSEN H P, REICHART P A, ZHANG K H, NIKAI H, YU QX. Adenomatoid odontogenic tumor: biologic profile based on 499 cases, *J Oral Pathol Med* 1991; 20:149-158-
17. REICHART P A, PHILIPSEN H P, SONNER S. Ameloblastoma: Biological Profile of 3677 Cases. *Oral Oncol, Eur J Cancer* 1995; 31B:86-99.
18. KNEŽEVIĆ G. Dens invaginatus with ameloblastoma. *Oral Surg* 1980; 49:274.
19. GORJANOVIĆ-KRAMBERGER D. Der diluviale Mensch von Krapina in Kroatien. Ein Beitrag zur Paleoanthropologie, Kreidel, Wiesbaden, 1906.
20. KALLAY J. Novi podaci o mandibulama krapinskog čovjeka. Iz hrvatske medicinske prošlosti, Spomen knjiga Zbora liječnika Hrvatske, Zagreb, 1954.
21. KALLAY J. A radiographic study of the neanderthal teeth from Krapina Croatia, *Dental Antropology*, Pergamon press, Oxford London New York Paris, 1963.
22. KALLAY J. Dentalna antropologija, Izdavački zavod JAZU, Zagreb, 1974.
23. ČUPAR I. Odontomi, *Folia Stomatologica* 1940; 9:13-18.
24. RITTERMAN V. Odontomi, *Medicinska enciklopedija*, knjiga 5. Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb, 1970; pp 8.
25. MARKOVIĆ-PEIČIĆ B. Specijalna patološka morfologija, skripta I dio, *Stom.fak.* Zagreb, 1965.
26. MIŠE I, KNEŽEVIĆ G. Odontomi s atipičnom kliničkom slikom, *Acta Stomatol Croat* 1971; 6:117:123.
27. ČUPAR I. Kirurgija glave i vrata, knjiga druga, *Jugoslavenska akademija medicinskih znanosti*, Zagreb, 1975.
28. KNEŽEVIĆ G. Pojam i značenje odontoma, *Acta Stomatol Croat* 1977; 11:84_90.
29. KNEŽEVIĆ G. Odontogeni tumori u teoriji i praksi, *Acta Stomatol Croat* 1977; 11:167-175.
30. PILAR-SVOBODA B. KNEŽEVIĆ G. Miksomi čeljusti, *Chir Maxillofac Plast* 1974;9:11-17.
31. KOVAČIĆ R, ŠUTALO J. Palatinalna invaginacija u trajnih zubi, *Acta Stomatol Croat* 1983;17:41-47.
32. ŠUTALO J, KOVAČIĆ R, NJEMIROVSKIJ V. Dens invaginatus treće i četvrte klase po Hallett-u i endodontsko liječenje, *Acta Stomatol Croat* 1985;19:193-205.
33. KNEŽEVIĆ G, GRGUREVIĆ J, UGLEŠIĆ V, MANOJLOVIĆ S. Ameloblastički fibrom-prikaz slučaja i prilog raspravi o međusobnoj vezi mješovitih odontogenih tumora, *Acta Stomatol Croat* 1990; 24:45-53.
34. KOBLER P, GRGUREVIĆ J, KNEŽEVIĆ G. Ameloblastic fibroma-case report and discussion on odontogenic tumours, Abstract of 16. Congress of International Association for Maxillofacial Surgery, Oita, Japan, 1991; pp 165.
35. BAGATIN M, MACAN D, MANOJLOVIĆ S, DANILLOVIĆ Ž. Centralni odontogeni fibrom mandibule, *Acta Stomatol Croat* 1991; 25:167-170.
36. BAGATIN M, ORIHOVAC Ž. Adamantinoma čeljusti, *Knjiga sažetaka 1. svjetskog kongresa hrvatskih stomatologa*, Zagreb, 1994;pp 57.
37. KNEŽEVIĆ G, GRGUREVIĆ J, MANOJLOVIĆ S. Nedoumice u dijagnostici i liječenju odontogenih tumora, *Acta Stomatol Croat* 1995; 29:63-69.
38. KNEŽEVIĆ G, GRGUREVIĆ J, MANOJLOVIĆ S, KNEŽEVIĆ F. Nedoumice u dijagnostici i liječenju odontogenih tumora, *Knjiga sažetaka 1. svjetskog kongresa hrvatskih stomatologa*, Zagreb, 1994; pp. 56.
39. KNEŽEVIĆ G, PERIĆ B, JOKIĆ D, KRMPOTIĆ M. Dinamika rasta benignih odontogenih promjena čeljusti, *Acta Stomatol Croat* 1995; 29:203-209.
40. PETROVČIĆ F, MATEJČIĆ M. Stomatološka rendgenologija, Zagreb, Školska knjiga, 1980.
41. LAPTER i sur. Stomatološki leksikon, Zagreb, Globus 1990.