

Bjarte Grung og Anne Christine Johannessen

## Sentralt kjempecellegranulom i kjevene

**S**entralt kjempecellegranulom er en forholdsvis sjelden intraossøs godartet lesjon med ukjent årsak. Forekomsten er lav i kjevene, mens den er vanligere i lange rørknokler. Det er tre konkurrerende teorier om årsak: reaktiv lesjon, utviklingsmessig anomali eller benign neoplasme. Den er godartet, men har av og til aggressiv osteolytisk proliferasjon. I kjevene forekommer den oftere hos unge personer sammenlignet med forekomsten i de lange rørknokler. Det er en svak overvekt hos kvinner. Diagnosen blir som regel stilt ved histologisk undersøkelse av biopsi, men nylig er finnålsbiopsi funnet å være en sikker metode (1). Behandlingen har stort sett vært kirurgisk, men et alternativ til dette har vært injeksjon med korticosteroider eller bruk av kalsitonin (2).

Her presenteres fire tidligere upubliserte kasus av sentralt kjempecellegranulom, tre kvinner og én mann. Tre av dem var 30 år eller yngre, mens den fjerde var over 70 år. Diagnosen ble stilt histologisk, alle lesjonene ble fjernet kirurgisk og fulgt opp fra ett til fem år postoperativt, uten residiv.



Figur 1. Kasus 1: Sentralt kjempecellegranulom regio 32–35, preoperativt.

### Forfattere

Bjarte Grung, spesialist i oral kirurgi og oral medisin. Drammen Oralkirurgi, Drammen

Anne Christine Johannessen, professor, dr.odont, cand.med. Gades laboratorium for patologi, Klinisk institutt 1, Universitetet i Bergen og Avdeling for patologi, Gades institutt, Haukeland universitetssykehus, Bergen



Figur 2. Kasus 1: Operert for sentralt kjempecellegranulom, 4 måneder postoperativt.

### Kasus 1

En 30-årig kvinne ble henvist fra egen tannlege for cyste eller ameloblastom i underkjevens venstre side. Hun hadde selv

merket noen diffuse symptomer og nummenhetsfølelse lokalisert til området for nervus mentalis, og særlig til tennene 32 og 33, men hadde ikke hatt noen smerter eller hevelse. Det var normal sensibilitet av tennene 31 og 41, mens det var svakere, men positiv reaksjon ved 32 og 33, noe raskere reaksjon igjen ved 34, 35 og 36. På panoramax-røntgen var det en radiolusens på 30 x 20 mm regio 31–35 (figur 1). Det var



Figur 3. Kasus 1: Operert for sentralt kjempecellegranulom, 16 måneder postoperativt, fremdeles noe radiolusens ved tidligere perforasjon av bukkale kortikalis.

skarp avgrensning til normalt ben, særlig mesialt. Preoperativ diagnose var traumatisk bencyste, men ved oppklapping var det en blålig farge på bukkale kortikalis og innenfor denne en blå kapsel hvor innholdet hadde preg av levret blod. Den histologiske undersøkelsen viste sentralt kjempecellegranulom.

Det ble gjort nytt kirurgisk inngrep hvor alt patologisk vev ble nøye utskrapt, og fordi apices ved 33 og 34 da var blottlagt, ble disse tennene rotbehandlet

i samme seanse med guttaperkapoints og IRM®-sement etter lateralkondenseringsmetoden. Både nervus mentalis og den fremre delen av nervus alveolaris inferior var blottlagt, men ikke synlig skadet. Ny histologisk undersøkelse bekreftet den første diagnosen.

Fire måneder postoperativt (figur 2) var det full følelse i underleppe og hake, mens anestesi av gingiva først ble normalisert etter 16 måneder. Da ble det også normalisering av sensibilitet av ikke-rotfylte tenner. Det ble funnet radiolusens der perforasjonen i bukkale kortikalis hadde vært (figur 3), mens det var normal periodontalspalte rundt de to rotbehandlete tennene 33 og 34 (figur 4). Ytterligere ett år senere var det full normalisering uten noen subjektive symptomer. Siste kontroll var med panoramærøntgen fem år postoperativt, uten tegn til residiv (figur 5).



Figur 4. Kasus 1: Operert for sentralt kjempecellegranulom, 16 måneder postoperativt, normal periodontalspalte rundt rotfylte tenner 33 og 34.



Figur 5. Kasus 1: Operert for sentralt kjempecellegranulom, 5 år postoperativt, med full normalisering.



Figur 6. Kasus 2: Sentralt kjempecellegranulom mellom tennene 22 og 23, med divergens av røttene.

gjort oppklapping, og mellom 22 og 23 ble det avdekket en rødbrun osteaktig masse som ble nøye utskrapt og sendt for histologisk undersøkelse med foreslått diagnose sentralt kjempecellegranulom. Det var perforasjon til palatinale slimhinne slik at man måtte forvente tilheling med arvevdsdannelse. Den histologiske diagnosen bekreftet den kliniske diagnosen. Det ble foretatt kontroller i ett år (figur 7) og to år postoperativt (figur 8). Pasienten hadde ingen subjektive symptomer, og som ventet ble det arvevstilheling. To år postoperativt var det fortsatt en liten radiolusens, men med irregulær form.

### Kasus 3

En 15 1/2 år gammel gutt ble henvist fra egen tannlege for fjerning av cyste mellom tann 45 og 46. Det var ingen subjektive symptomer, og klinisk var det heller ingen unormale funn. På intraoralt røntgen var det en 10–12 mm radiolusens mellom tennene 45 og 46, helt marginalt (figur 9). Det ble gjort oppklapping bukkalt, bukkale kortikalis ble perforert og det fremkom en tynn cysteaktig kapsel som ble fjernet under tentativ diagnose lateral periodontal cyste eller keratocystisk odontogen tumor. Den histologiske diagnosen var sentralt kjempecellegranulom. Kontroll ett år postoperativt viste full tilheling (figur 10).



Figur 7. Kasus 2: Operert for sentralt kjempecellegranulom, 1 år postoperativt.

### Kasus 4

En 71-år gammel kvinne var henvist fra egen



Figur 8. Kasus 2: Operert for sentralt kjempeggranulom, to år postoperativt..

agnosen ble derfor sentralt kjempecellegranulom, noe som ble bekreftet histologisk. Senere kontroller (figur 12) viste full tilheling.



Figur 9. Kasus 3: Sentralt kjempecellegranulom mellom tennene 45 og 46.



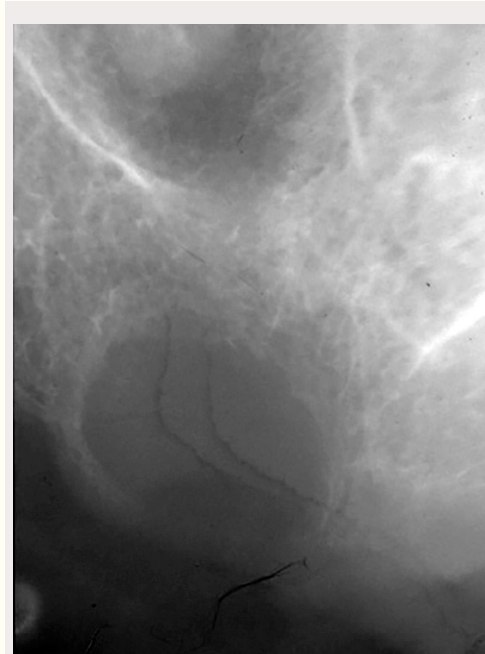
Figur 10. Kasus 3: Operert for sentralt kjempecellegranulom, ett år postoperativt, full tilheling.

tannlege for fjerning av en cyste regio 11. Pasienten hadde selv merket en liten hevelse de siste månedene. Hun hadde vært tannløs i overkjeven i flere år. Klinisk undersøkelse viste en bløt palpabel tumor regio 11 bukkalt, og røntgen viste en radiolusens på 10–13 mm (figur 11). Det ble gjort en oppklapping, og det ble avdekket et bløtvev som hadde preg av levret blod. Den tentative di-

## Drøfting

Sentralt kjempecellegranuloma er en forholdsvis sjelden lesjon i det maxillofaciale området (1 %), men forekommer relativt hyppig i lange rørknokkler (3). Det er en lokalisert og godartet osteolytisk proliferasjon som består av spoleformete fibroblaster i et

relativt løst bindevev med rikelig med små blodkar, områder med blødning og hemosiderinavleiringer, samt reaktiv bennydannelse. I tillegg sees spredte flerkjernete kjempeceller av osteoklasttypen, og det er disse som har gitt forandringen sitt navn (4–6) (figur 13). Ettersom såkalt «brun» tumor ved hyperparathyroidisme ikke kan skilles histologisk fra sentralt kjempecellegranulom, bør pasienten alltid kontrolleres for parathyroideahormon (PTH), særlig eldre pasienter (3, 7, 8). Av de fire beskrevne kasus fantes brun-røde kliniske forandringer som hadde preg av levret blod i tre tilfeller, og her ble diagnosen sentralt kjempecellegranulom stilt klinisk, mens det fjerde tilfellet hadde preg av cyste og fikk tentativ diagnose lateral periodontal cyste eller keratocystisk odontogen tumor. Den

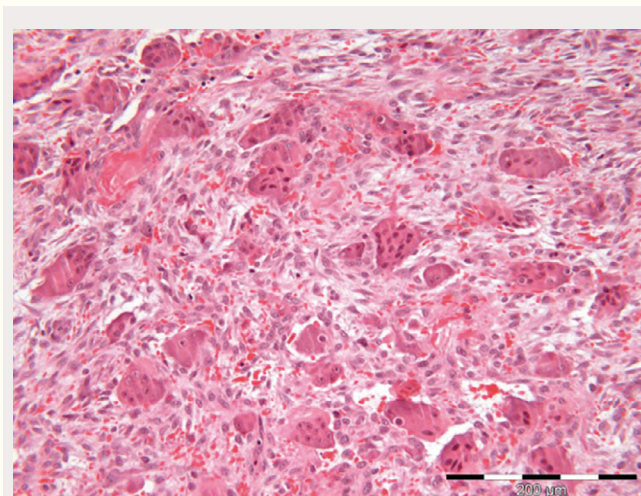


Figur 11. Kasus 4: sentralt kjempecellegranulom i tannløs overkjeve front.



Figur 12. Kasus 4: Operert for sentralt kjempecellegranulom, full tilheling 1 år postoperativt.

histologiske undersøkelsen er absolutt påkrevet ved intraosseøse forandringer som her beskrevet, og viste ved alle fire pasienter sentralt kjempecellegranulom. Klinisk finner man ofte en asymptomatisk hevelse med deviasjon av nabotenner



**Figur 13.** Histologisk bilde av sentralt kjempecellegranulom fra pasienten i kasus 1. Her ses rikt vaskularisert fibrøst bindevev med flerkjernete kjempeceller. Målestav: 200  $\mu$ m.

(9, 10). Ved de beskrevne kasus var det moderat hevelse i tre tilfeller, men bare i ett av tilfellene var der deviasjon av nabotenner.

Det skiller i flere studier mellom to typer av sentralt kjempecellegranulom, en aggressiv type og en ikke-aggressiv type. Forskjellen blir beskrevet som et uttrykk for klinisk forskjell hvor den ikke-aggressive typen betegnes som langsomtvoksende, mens den aggressive typen blir omtalt som smertefull og med lokal bendebrusjon, deviasjon av nabotenner og rotresorpsjoner (11). En annen studie skiller dem både klinisk og histologisk (12). Her fant man at av 30 tilfeller var 20 ikke-aggressive, mens 10 var aggressive, og den histologiske forskjellen gikk blant annet på antall kjempeceller og mitotisk aktivitet.

De beskrevne kasus ble behandlet utelukkende med kirurgi med kyretasje av alt patologisk vev, i tillegg ble to tenner endodontisk behandlet i ett kasus. Dette kunne la seg gjøre fordi lesjonene var forholdsvis små og ikke i noen estetisk sone. I noen tilfeller bruker man nå andre metoder for behandling som for eksempel injeksjon med korticosteroider og subkutan injeksjon med kalsitonin (1,13,14).

### English summary

Grung B, Johannessen AC.

#### Central giant cell granuloma of the jaws. Case reports

Nor Tannlegeforen Tid. 2015; 125: 800–3.

Central giant cell granuloma is a relatively rare intraosseous lesion with unknown etiology. Four new cases of central giant cell granuloma are presented, affecting three women and one man, three of them 30 years old or younger. There were two lesions in

the maxilla and two in the mandible. All four were surgically excised without recurrence after one to five years follow-up.

### Referanser

1. Fonseca FP, Ribeiro AC, Santos-Silva AR, Vargas PA, Lopes MA. Fine needle aspiration cytology and intralesional steroid injection in a central giant cell granuloma affecting the gingiva: a new clinical approach. *Braz Dent J.* 2013; 24: 420.
2. Allon DM, Anavi Y, Calderon S. Central giant cell lesion of the jaw: nonsurgical treatment with calcitonin nasal spray. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009; 107: 811–8.
3. Guerrissi JO. Giant cells mandibular lesion: surgical treatment with preservation of the dentition. *J Craniofac Surg.* 2013; 24: 1394–6.
4. Jundt G, Bertoni F, Unni KK, Saito K, Dehner LP. Benign tumours of bone and cartilage. *World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics. Head and Neck Tumours.* Ed.: Barnes L, Everson JW, Sidransky D. IARC Press, Lyon 2005, 53–57.
5. Orhan E, Erol S, Deren O, Sevin A, Ekici O, Erdogan B. Idiopathic bilateral central giant cell reparative granuloma of jaws: a case report and literature review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2010; 74: 547–52.
6. Nicolai G, Lorè B, Mariani G, Bollero P, De Marinis L, Calabrese L. Central giant cell granuloma of the jaws. *J Craniofac Surg.* 2010; 21: 383–6.
7. Gulati D, Bansal V, Dubey P, Pandey S, Agrawal A. Central giant cell granuloma of posterior maxilla: first expression of primary hyperparathyroidism. *Case Rep Endocrinol.* 2015; doi: 10.1155/2015/170412. Epub 2015 Jan 26.
8. Jafari-Pozve N, Ataie-Khorasgani M, Jafari-Pozve S, Ataie-Khorasgani M. Maxillofacial brown tumors in secondary hyperparathyroidism: A case report and literature review. *J Res Med Sci.* 2014; 11: 1099–102.
9. Daryani D, Gopakumar R. Central giant cell granuloma mimicking an adenomaoid odontogenic tumor. *Contemp Clin Dent.* 2011; 2: 249–52.
10. Sun ZJ, Zwahlen RA, Zheng YF, Wang SP, Zhao YF. Central giant cell granuloma of the jaws: clinical and radiological evaluation of 22 cases. *Skeletal Radiol.* 2009; 28: 903–9.
11. Tosco P, Tanteri G, Iaquina C, Fasolis M, Rocca F, Berrone S, Garzino-Demo P. Surgical treatment and reconstruction for central giant cell granuloma of the jaws: a review of 18 cases. *J Craniomaxillofac Surg.* 2009; 37: 380–7.
12. Reddy V, Saxena S, Aggarwal P, Sharma P, Reddy M. Incidence of central giant cell granuloma of the jaws with clinical and histological confirmation: an archival study in Northern India. *Br J Maxillofacial Surg.* 2012; 50: 668–72.
13. de Lange J, van den Akker HP, van den Berg H. Central giant cell granuloma of the jaw: a review of the literature with emphasis on therapy options. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007; 104: 603–15.
14. Triantafyllidou K, Venetis G, Karakinaris G, Iordanidis F. Central giant cell granuloma of the jaws: a clinical study of 17 cases and a review of the literature. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2011; 120: 167–74.

Adresse: Bjarte Grung, Drammen Oralkirurgi, Torgeir Vraasplass 6, 3044 Drammen. E-post: bjagrung@online.no