

HOVEDBUDSKAP

- Pleomorft adenom i ganen bør eksideres med minst 5 mm margin.
- Opp mot 50 % av spyttkjerteltumorer i ganen er maligne, så diagnosen må bekreftes histologisk før eksisjon.
- Operasjonsområdet kan sekundært tilhele og trenger ikke å rekonstrueres med bløtvevslapp.
- Tampongholder for å dekke såret kan bedre pasientkomfort og legge til rette for tilheling.

FORFATTERE

Dag Petter Nilsen Tingvoll, Tannlege, spesialist i oral kirurgi og oral medisin, Kjevekirurgisk seksjon ved Ålesund sykehus

Nadja Maczko Christoffersen, Tannlege, Privat praksis, Sunnmøre

Frank-Jakob Sandbakk, Tannlege, spesialist i oral kirurgi og oral medisin, Kjevekirurgisk seksjon ved Ålesund sykehus

Paul Åsmund Vågen, Tannlege, spesialist i oral kirurgi og oral medisin, Kjevekirurgisk seksjon ved Ålesund sykehus
Lado Lako Loro, Dr.odont, tannlege, spesialist i oral kirurgi og oral medisin, Kjevekirurgisk seksjon ved Ålesund sykehus

Korresponderende forfatter: Dag Petter Nilsen Tingvoll.
E-post: dag.petter.nilsen.tingvoll@helse-mr.no

Akseptert for publisering 19.6.2026. Artikkelen er fagfellevurdert.

Artikkelen siteres som: Tingvoll DPN, Christoffersen NM, Sandbakk F-J, Vågen PÅ, Loro LL. Pleomorft adenom i ganen: diagnostikk og behandling. Nor Tannlegeforen Tid. 2026;136: 578-583
Doi: 10.56373/6a3a47fa61945

Nøkkelord: spyttkjerteltumor, pleomorft adenom, gane, eksisjon, tampongholder

Pleomorft adenom i ganen – diagnostikk og behandling

Dag Petter Nilsen Tingvoll, Nadja Maczko Christoffersen, Frank-Jakob Sandbakk, Paul Åsmund Vågen og Lado Lako Loro

Pleomorft adenom, også kjent som benign blandet svulst, oppstår fra spyttkjertelvev og har sin opprinnelse i en kombinasjon av epiteliale (duktale) og myoepiteliale celler. Det er den vanligste spyttkjerteltumoren og sees både i de store og små spyttkjertlene. Disse presenteres ofte som langsomtvoksende, asymptomatiske hevelser, men de kan ved vekst gi lokale symptomer. Pleomorft adenom er noe vanligere hos kvinner enn hos menn og oppstår gjerne i 40–60-årsalderen. Vanligste lokalisasjon av pleomorft adenom i de små spyttkjertlene er gane og lepper. Standardbehandlingen for pleomorft adenom er kirurgisk fjerning av svulsten med kapsel for å redusere risikoen for residiv. I dette kasuset beskriver vi behandlingen av en 67-årig kvinne med et palatinalt pleomorft adenom. Under tilhelingen ble en tampongholder benyttet for å bedre hygiene, øke pasientens komfort og sikre god dekning av sårområdet. Dette var en ny fremgangsmåte i forhold til tidligere prosedyre ved Ålesund sykehus.

Om pasient og bakgrunn

Pasienten, en kvinne på 67 år, ble henvist til kjevekirurgisk seksjon fra egen tannlege grunnet en tumor palatinalt på høyre side (figur 1). Denne hadde tilkommet over tid og var, ifølge henviser, vurdert av privatpraktiserende øre-nese-hals-lege ett år tidligere, hvor magnetisk resonanstomografi (MR) ble rekvisitert. Det ble konkludert med mulig pleomorft adenom. Pasienten opplevde ubehag relatert til tumorens størrelse, men rapporterte verken smerte eller B-symptomer.

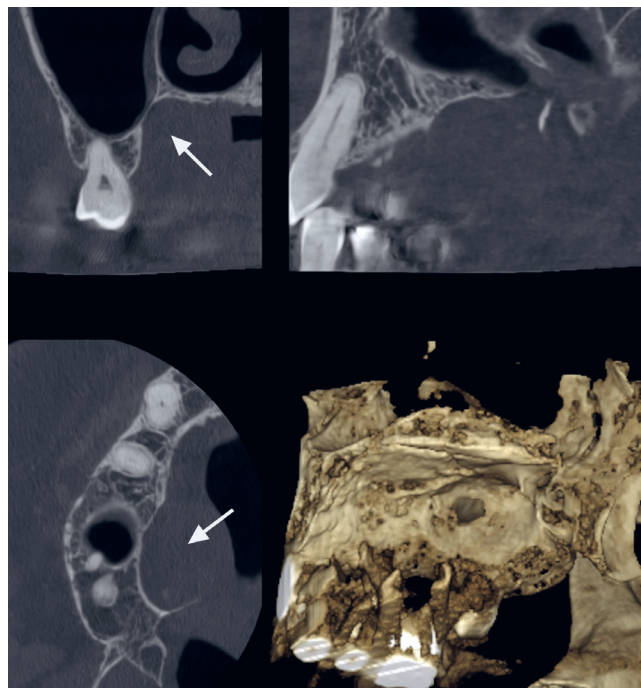


Figur 1. Klinisk foto tatt ved første konsultasjon ved kjevekirurgisk poliklinikk. Tumors utseende og utstrekning palatinalt i 1. kvadrant.

Pasienten var fra tidligere vesentlig frisk og ved normalt hold. Hun hadde tidligere reagert på trimetoprim + sulfonamid (Bactrim, antibakterielt middel) og amoksisicillin med urtikaria, og på amlodipin + valsartan (Exforge, til behandling av essensiell hypertensjon) med hevelse i bena. I tillegg hadde hun hatt en anafylaktisk reaksjon på morfin. Det var ingen historikk på bruk av tobakk. Hennes aktuelle medisiner var acetylsalisylsyre (Albyl-E) (tromboseprofylaktikum), Kandesartan (Atacand, til behandling av primær hypertensjon), moksonidin (Physiotens, til behandling av hypertensjon) og lerkandipin (Zanidip til behandling av essensiell hypertensjon).

Ved poliklinisk konsultasjon var det ingen ekstraorale hevelser eller fargeforandringer og god gapeevne. Det kunne ikke palperes lymfadenitt submandibulært eller på collum. Ellers var det normal sensorikk og motorikk i ansiktet, men mulig anosmi (manglende luktesans). Dette satte pasienten i sammenheng med tidligere gjennomgått covid-19-infeksjon.

I overkjeven høyre side medialt for tannrekken ble det sett en tumor som målte 3 x 4 cm med normal overliggende slimhinne. Tumoren var bløt ved palpasjon og uømt. Ellers var tenner uten anmerking. Det ble rekvirert cone beam computed tomography (CBCT) av maksillen som viste normalt luftførende sinus maxillaris og ingen tegn til patologi i kjeve eller rundt tenner. I relasjon til tumor ble det funnet en skålformet skjelettdefekt med uttynning av kortikalt ben (figur 2).



Figur 2. CBCT tatt ved første konsultasjon viser skålformet fortynning av kortikalt ben palatinalt i 1. kvadrant i relasjon til tumor.

Ved konsultasjonen ble pasienten også vurdert av overlege i øre-nese-hals-sykdommer, og basert på anamnese og kliniske funn ble tumoren vurdert som sannsynlig forenelig med pleomorft adenom. Man ble enig om at biopsi og videre oppfølging skulle gjøres ved kjevekirurgisk seksjon. Pasienten ble presentert for aktuelle funn og samtykket til biopsi, som ble tatt under den første konsultasjonen.

Pasientbehandling

I lokal infiltrasjonsanestesi ble det tatt en incisjonsbiopsi med et snitt over tumor maxima mot det anteriore (figur 3). Deretter ble det utført butt disseksjon med arteriepinsett, før det ble tatt ut en representativ bit med tumorvev. Dette ble overført til 4 % formaldehyd og sendt til Avdeling for patologi ved Ålesund sykehus for patologisk anatomisk diagnose (PAD). Incisjonen ble lukket med enkle suturer (Vicryl 3-0, Ethicon).

Pasienten ble etter mottatt biopsisvar innkalt til videre behandlingsplanlegging og informasjon. PAD bekreftet den tentative diagnosen pleomorft adenom. Pasienten ble oppmeldt til eksisjon av tumor i generell anestesi ved dagkirurgisk avdeling. Det ble også tatt alginatavtrykk av overkjeven for fremstilling av tampongholder til bruk postoperativt.

Seks uker etter første konsultasjon møtte pasienten ved dagkirurgisk avdeling for planlagt tumorreseksjon i generell anestesi med



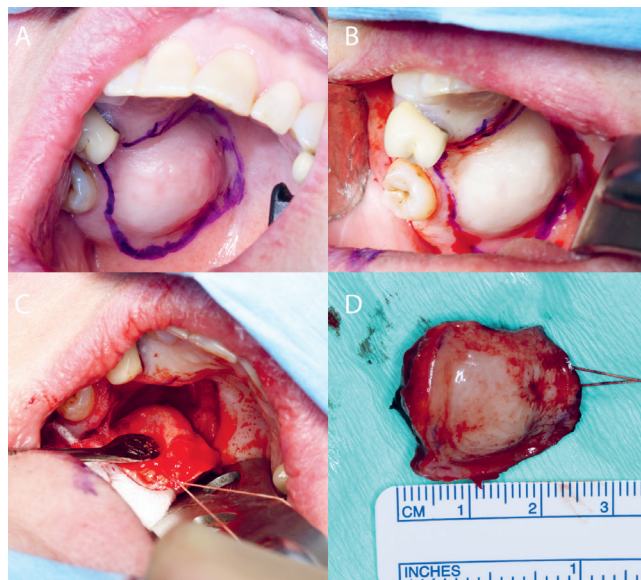
Figur 3. Klinisk foto ved biopsitakning. Incisjon over tumor maxima for biopsitakning.

lokal infiltrasjonsanestesi. Tumor var planlagt fjernet med 5 mm makroskopisk margin (figur 4a). Det ble gjort skarp incisjon langs planlagt reseksjonsrand, og man dissekerte seg ned til ben (figur 4b). Overgang mot bløte gane og arteria palatinus major ble lokalisert (figur 4c). Arteria palatinus major ble frigjort og underbundet med ligatur (Vicryl 3-0, Ethilon), før denne ble satt av med diatermi. Preparatet ble overført til formalin og sendt til avdeling for patologi (figur 4d). Hemostase ble oppnådd ved bruk av diatermi (figur 5) før sårhulen ble pakket med salvetampong (3 x 10 cm), impregneret med Terramycin-Polymyxin B som ble stabilisert med tampongholder i termoplastisk materiale, fremstilt av anaplastolog ved Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet. Pasienten ble peroperativt gitt 1 g traneksamsyre intravenøst (fibrinolysehemmer).

Postoperativt ble det foreskrevet paracetamol (Paracet) 1 g x 4 daglig den første uken og oksykodon (OxyContin) 5 mg x 2 daglig ved sterke smerter og skylling med klorheksidin 2 mg/ml (Corso-dyl) 2 ganger daglig i 14 dager.

Grunnet rubor og hevelse i munnslimhinne ved bruk av klorheksidin munnskyll seponerte pasienten dette selv før første postoperative kontroll. Fra første postoperative kontroll og til uke 6 skylte pasienten morgen og kveld med hydrogenperoksid 1 %.

Ved kontroll etter én uke fortalte pasienten om et upåfallende postoperativt forløp. Det ble observert rolige bløtvevsforhold og ingen tegn til infeksjon. Sårhulen ble vasket forsiktig med fysiologisk saltvann, og det ble pakket ny salvetampong. Pasienten ble deretter kontrollert og fikk byttet salvetampong ukentlig i seks uker (figur 6a–



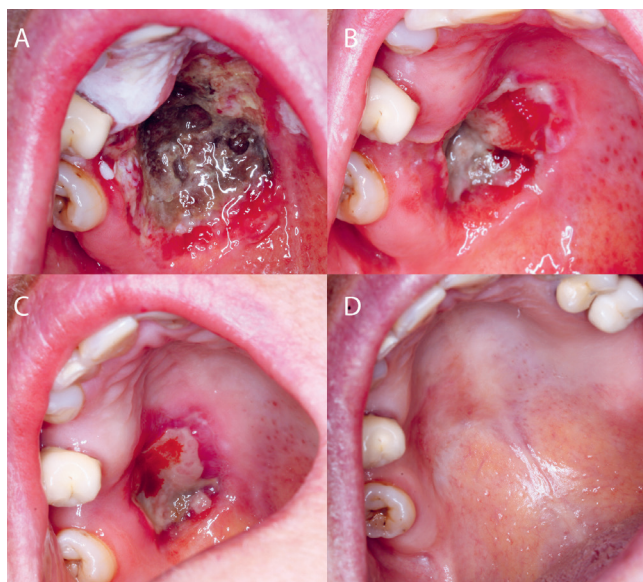
Figur 4. Klinisk foto av operasjon med eksisjon av tumor. Planlagt reseksjon markert med tusj (A). Skarp incisjon ned til periost med kniv (B). Subperiosteal disseksjon og avløsning av tumor. Suture i kl. 12-posisjon for merking av preparat (C). Tumor etter reseksjon, merket med suture kl. 12, for orientering ved histologi (D).



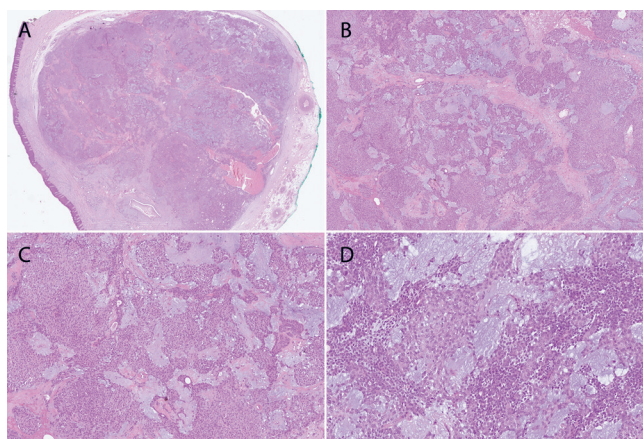
Figur 5. Tumortomt før diatermering for hemostase.

c). Ved kontroll etter seks uker ble det notert granulering av sårhulen med fibrindekke sentralt. Etter uke seks brukte pasienten kun tampongholderen ved matinntak for å beskytte sårområdet mot traume.

Neste kontroll var tre måneder etter reseksjon, og det var da komplett bløtvevstilheling (figur 6d). Den histologiske undersøkelsen viste et pleomorft adenom med kondromyksoid stroma samt epiteliale og myoepiteliale celler som dannet tubulære kjertelstrukturer og solide celleøyer (figur 7a–d). Tumoren var radikalt fjernet,



Figur 6. Klinisk foto ved kontroll etter 1 (A), 3 (B) og 6 (C) uker. Man ser gradvis granulering og fibrindekke av sårdefekt. Videre ser man hvitt belegg på palatinal slimhinne som følge av plakkansamling under tampongholder. Klinisk foto ved 3-månederskontroll viser fullstendig bløtvevstilheling (D).



Figur 7. Histologiske snitt av tumor. Pleomorft adenom med tynn kapsel og overliggende normalt plateepitel (A). Områder med kondromykoide stroma og myoepiteliale celler som danner tubulære kjertler og solide celleøyer med forstørrelse 2x, 5x og 10x (B-D).

og det overliggende plateepitelet var uten patologiske forandringer. Pasienten følges ved kjevekirurgisk poliklinikk med årlige kontroller i fem år.

Diskusjon

Spyttkjerteltumor utgående fra de små spyttkjertlene er uvanlig sammenlignet med i de store spyttkjertlene, og utgjør kun 10 % av alle spyttkjerteltumorer [1].

Pleomorft adenom er den vanligste av de benigne spyttkjerteltumorene og utgjør rundt 45 % av alle tumorer i de små spyttkjertlene [2] og 65 % av de benigne tumorene i glandula parotis [3]. Pleomorft adenom er en blandet tumor med opphav fra epiteliale og mesenkymale celler [4]. Pleomorft adenom kan oppstå i alle aldre, men er vanligst hos kvinner i 50–60-årene.

I de små spyttkjertlene er vanligste lokalisasjon for denne tumoren den posteriore delen av den harde ganen (10 %), etterfulgt av leppen (4 %) [2][5]. De presenteres vanligvis med et utseende som en fast, ikke-bevegelig masse med normal overliggende slimhinne [2].

Tumorer i den harde ganen kan føre til trykkrelatert benresorpsjon [6]. Klinisk bilde alene er ikke nok til å sette diagnosen pleomorft adenom, da tumoren har flere likheter med andre tumorer i samme område, for eksempel mucoepidermoid karsinom, adenokarsinom, myoepiteliale tumorer eller andre bløtvevstumorer [3]. Det er om lag 50 % risiko for at tumorer i de små spyttkjertlene i ganen er maligne, sammenlignet med andre områder i munnhulen [7]. Nøyaktig diagnostikk med histologisk bekreftelse er derfor avgjørende før definitiv tumorreseksjon utføres.

Pleomorft adenom kan i sjeldne tilfeller ha en malign utvikling til karsinom ex pleomorft adenom [8]. Risikoen for malignitetsutvikling øker med tiden tumor har fått utvikle seg og størrelsen på tumor, samt ved residiv [6]. Risikoen for residiv av pleomorft adenom er liten ved lokalisasjon til de små spyttkjertlene [1]. Siden pleomorft adenom utvikler seg sakte, kan de i mange tilfeller ha vokst i mange år før de blir oppdaget [6]. For alle pleomorfe adenomer er det rapportert om malign transformasjon hos 2–7 % [3]. Malign transformasjon skjer oftest ved tumor lokalisert i de store spyttkjertlene og i de små palatinal spyttkjertlene [1]. I tilfeller av residiv av palatinal pleomorft adenom er det rapportert om malign transformasjon hos opptil 22 % [3].

Ved ufullstendig reseksjon er residiv vanlig, og det ser man oftest etter 4–6 år og hos rundt 3 % av pasientene [9]. Hos pasienter behandlet for pleomorft adenom i den harde gane er median tid til residiv rapportert til 16 år [6]. Flere faktorer er kjent for å være assosiert med residiv av pleomorft adenom, inkludert ufullstendig eksisjon, kapselruptur under kirurgi, fravær av tydelige reseksjonsrender samt histologiske trekk som myksoide stroma og satellittknuter [10]. Hos denne pasienten ble disse risikofaktorene håndtert ved nøye kirurgisk planlegging og gjennomføring. Tumoren ble fjernet med tilstrekkelig margin, og det ble ikke observert kapselruptur peroperativt. Preparatet ble sendt til histologisk vurdering for å bekrefte komplett eksisjon og vurdere eventuelle mikroskopiske utløpere. Pasienten følges opp regelmessig for tidlig identifikasjon av eventuelle tegn til residiv.

Pleomorft adenom har ofte stor morfologisk variasjon og har sjelden en homogen histologisk oppbygning. Histologisk kjennetegnes pleomorft adenom ved en tynn fibrøs kapsel og normal overliggende slimhinne [9]. Tumoren inneholder celler av både epitelialt og mesenkymalt opphav, og man ser elementer med myksoïd vev [5]. Kirurgisk eksisjon av tumor er anbefalt ved pleomorfe adenomer. Disse svulstene kan ha irregulære kanter med «tunger» som vokser inn i omkringliggende bløtvev [5]. Grunnet potensial for vekst utenfor makroskopisk avgrenset tumor er det anbefalt at reseksjon gjøres med en margin på inntil 10 mm (2–10 mm) [2]. Vi valgte i dette tilfellet å eksidere tumor med 5 mm margin da det ble ansett som tilstrekkelig radikalitet, samtidig som det begrenset pasientens morbiditet og la til rette for sekundætilheling.

Konklusjon

Ved faste hevelser i ganen, særlig hos middelaldrende og eldre pasienter hvor ingen dental patologi er funnet, bør spyttkjerteltumorer vurderes. En grundig diagnostisk prosess og komplett kirurgisk eksisjon med adekvate marginer gir god prognose og lav residivrate ved pleomorft adenom.

Den på forhånd fremstilte tampongholderen kan i mange tilfeller ved reseksjoner av bløtvevstumorer i overkjeven være et godt alternativ til fastsuturet tampong, noe som vanligvis gjøres for å kontrollere blødning og beskytte sårflaten. Bruken av tampongholder forbedrer pasientens komfort betydelig, sikrer bedre dekning av sårområdet og gjør tampongsift både enklere, raskere og mindre smertefullt.

Takk

Takk til anaplastolog Mette Fink, Enhet for tann og kjeve, Avdeling for øre-nese-hals, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet, for fremstilling av tampongholder.

Takk til Avdeling for patologi, Ålesund sykehus, for histologiske bilder.

Takk til tannlege og lege Jesper Rubin for hjelp med bearbeidelse av røntgenbilder og foto.

Pasienten har gitt skriftlig samtykke til publisering av kliniske opplysninger og bilder.

ENGLISH SUMMARY

Tingvoll DPN, Christoffersen NM, Sandbakk F-J, Vågen PÅ and Loro LL

Pleomorphic adenoma of the palate: diagnosis and treatment

Nor Tannlegeforen Tid. 2026; 136: 578-583

Pleomorphic adenoma, is a benign mixed tumor, arises from salivary gland tissue and originates from a combination of epithelial (ductal) and myoepithelial cells. It is the most common salivary gland tumor and occurs in both major and minor salivary glands. These typically present as slowly growing, asymptomatic swellings, but growth can cause local symptoms. Pleomorphic adenoma is relatively more common in women than in men and usually occurs between the ages of 40 and 60. The most common locations of pleomorphic adenoma in the minor salivary glands are the palate and the lips. The standard treatment for pleomorphic adenoma is surgical excision of the tumor with its capsule to reduce the risk of recurrence. This case describes the treatment of a 67-year-old

woman with a palatal pleomorphic adenoma. Treatment of this type of soft-tissue tumor lies at the interface between what is usually performed by specialists in oral and maxillofacial surgery and by otorhinolaryngologists. In this case, a tampon holder was used during the healing period to improve hygiene, increase the patient's comfort, and ensure the best possible coverage of the wound area. This was a new approach compared with the previous procedure at Ålesund Hospital.

Keywords: salivary gland tumor, pleomorphic adenoma, palate, excision, tampon holder

REFERANSER

1. Torkov P, Jensen T, Poulsen BM. Pleomorft adenom. Tandlægebladet. 2009;113:358–361.
2. Marx RE, Stern D. Oral and maxillofacial pathology: a rationale for diagnosis and treatment. Chicago: Quintessence; 2003. s.528–533.
3. Speight PM, Barrett AW. Salivary gland tumours. Oral Dis. 2002;8(5):229–40. <https://doi.org/10.1034/j.1601-0825.2002.02870.x>.
4. AlSahman L, Alghamdi O, Albagieh H, AlRefai A, AlSahman R, Alnafe S. Pleomorphic adenoma of hard palate: Review of updated literature and "case report". Medicine (Baltimore). 2024;103(36):e39529. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000039529>.
5. Lingam RK, Dagher AA, Nigar E, Abbas SA, Kumar M. Pleomorphic adenoma (benign mixed tumour) of the salivary glands: its diverse clinical, radiological, and histopathological presentation. Br J Oral Maxillofac Surg. 2011;49(1):14–20. <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2009.09.014>.
6. Lopes-Santos G, Marques NGO, Tjioe KC, Oliveira DT. Clinical behavior of recurrent pleomorphic adenoma in the palate: a systematic review. Acta Cir Bras. 2024;39:e390824. <https://doi.org/10.1590/acb390824>.
7. Bjørndal K, Godballe C. Spytkierteltumorer. Tandlægebladet. 2012;116:424–429.
8. Helsedirektoratet. Hode-/halskreft – handlingsprogram. Oslo: Helsedirektoratet. [Hentet 6. august 2025]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/hode-hals-kreft-handlingsprogram>
9. Scully C. Oral and Maxillofacial Medicine: The Basis of Diagnosis and Treatment. 3 utg. London: Elsevier Health Sciences; 2013. s. 217–218.
10. Dulguerov P, Todir J, Pusztaszeri M, Alotaibi NH. Why Do Parotid Pleomorphic Adenomas Recur? A Systematic Review of Pathological and Surgical Variables. Front Surg. 2017;4:26. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2017.00026>.



Klinikk-IT gjort
ENKELT



Ta kontakt: post@clinitech.no | +47-40 00 03 33