

〔臨床〕 松本歯学 24 : 277~282, 1998

key words : 蜂窩織炎 - X線診断 - CT画像

蜂窩織炎 4 症例の X 線診断学的検討

藤本知一, 内田啓一, 人見昌明, 和田卓郎, 長内 剛,
深澤常克*, 児玉健三*

松本歯科大学 歯科放射線学講座

*松本歯科大学 歯科放射線科

Radiographic Examination of Phlegmon : Report of 4 Cases

TOMOKAZU FUJIKI, KEIICHI UCHIDA, MASAOKI HITOMI, TAKUROU WADA, KATASHI OSANAI,
TSUNEKATSU FUKASAWA* and KENZOU KODAMA*

Department of Oral and Maxillofacial Radiology,

Matsumoto Dental University School of Dentistry

**Radiological Section, Matsumoto Dental University Dental Hospital*

Summary

Suppurative inflammation in the loose connective tissue may quickly spread into an interstitial space, cause diffuse local swelling and induce phlegmon, when no isolation from the surrounding tissue is present.

To examine this condition in daily clinical practice, we conducted a radio-diagnostic study in 4 cases (males, aged 24 to 83 years with a mean of 59.0 years) selected from patients who visited our hospital between October 1, 1997 and September 30, 1998, underwent diagnostic imaging by CT and others and were diagnosed with or clinically or radio-diagnostically suspected of having phlegmon.

Inflammation spread into the parotid and/or masseteric region in some cases, but not into the pterygopalatine fossa or orbit.

Although intensive antibiotic and antiphlogistic therapy may prevent widespread inflammation, techniques for urgent diagnosis and therapy of this disease are needed.

緒 言

近年では強力な抗生物質や消炎剤により、広範な炎症進展のある症例は少なくなっているがいわゆる蜂窩織炎の撲滅には至っていないと思われ

る。

頬部蜂窩織炎は頬部の筋肉や疎な結合織中に炎症が進展したもので、上顎臼歯を原因とした菌源性炎あるいは上顎骨折、耳下腺炎などが原因になることが多い。口腔底（以下口底）蜂窩織炎は下

顎歯槽骨炎，智歯周囲炎から波及するものが多いが，唾石や口底の嚢胞が感染源になることもある¹⁾。

今回我々は，歯科放射線科における蜂窩織炎症例について，これからの日常診療の一助とするために炎症の波及状態をX線診断学的に検討した。

対象と方法

平成9年10月1日から平成10年9月30日までの間に松本歯科大学病院を受診し，臨床的およびX線診断学的に蜂窩織炎と診断された，あるいはその疑いのあった患者のうち，CTなどを含めた画像診断を行った4症例（男性4名，年齢24歳～83歳，平均59.0歳）を対象として，その画像上の炎症の波及状態について検討した。

X線撮影は回転パノラマX線撮影（以下パノラマ撮影）や後頭前頭位撮影などの単純撮影およびCTなどの撮像を行った。パノラマ撮影はオート撮影（自動調整，60～80kVp，5～10mA）にて中心咬合位で撮影した。

CT撮像はTCT60A Ex（東芝）を用いて，軸位水平断5mm間隔にて施行した。

検討事項は臨床所見および画像所見で，臨床所見は問診記録や診療録記載所見による。画像所見は読像報告書の記載の検討とともに画像の再検討による。

症 例

対象とした症例は，臨床およびX線診断の結果，蜂窩織炎4例（口腔底部1，頬部3）であった。

これらの疾患の臨床所見と処置を表1に，X線像とCT像を表2に示した。

症例1は83歳男性で左側下顎角部の腫脹が主訴で来院した。2～3カ月前からこの症状があり，歯科医院にて切開排膿を行っていたが，2～3日前に急激な腫脹があった。初診時のパノラマ撮影では「8歯冠周囲にX線透過像があり，「8周囲炎の像を示していた（図1a）。CT像では左側頬部咬筋腫脹が著明なるも下顎枝内側には及んでいず，「8周辺骨吸収が著明で頬側骨皮質に及んでいた。さらに咬筋の骨面には低濃度域（矢印）があり，膿汁の貯留があるものと思われた（図1b）。

表1：臨床所見と処置

症例	年齢	性	臨床所見	処置
1	83	M	左側下顎角部腫脹	「8抜歯，消炎
2	24	M	右側頬部腫脹	消炎，8〕抜歯
3	72	M	左側顎下部腫脹	切開排膿術，消炎
4	57	M	右側頬部腫脹，疼痛	切開排膿，腐骨除去術

表2：X線像とCT像

症例	X線像	CT像
1	「8周囲辺縁不整透過像	咬筋腫脹，骨面低濃度域
2	8〕周囲変化	口底部低濃度域
3	顎角部外側X線透過像	口底部浮腫状，咽頭腔圧迫
4	X線透過，不透過混在像	咬筋・耳下腺部腫脹，浮腫

P-A像では，「8周辺から下顎枝にかけて辺縁不整なX線透過像がみられた（図1c）。左側頬部蜂窩織炎の診断にて入院後，局所麻酔下で「8抜歯し，抗生剤や消炎剤などの点滴を続けて消炎した。

症例2は24歳男性で右側頬部腫脹が主訴で来院した。歯科医院で8〕抜歯後右側頬部腫脹，自発痛，開口障害があった。初診時のパノラマ撮影などの単純撮影では8〕ソケット陰影および8〕周囲変化がわずかにみられ，8〕抜歯後感染および8〕周囲炎が疑われた。CT像では8〕近接口底部に低濃度部の拡がりもみられた（図2a，b）。右側頬部蜂窩織炎の診断にて入院後，抗菌剤にて消炎し，切開排膿手術が予定されたが，浸潤麻酔下8〕抜歯後退院した。

症例3は72歳男性で左側顎下部の腫脹が主訴で来院した。オトガイ正中部に腫脹があったが腫脹は漸次左側顎下部に波及した。症状は腫脹の他に疼痛，開口障害などがあった。初診時のパノラマ撮影では特に腫脹との関連所見はなかったが，咬合法像にて左側下顎骨体外側部にX線透過部があり，P-A像でも左側顎角部外側にX線透過部がみられた（図3a）。さらに超音波画像では，正中から左側顎下部に境界比較的明瞭で内部に点状エコーを含む嚢胞様パターンがあり膿瘍像（矢印）を示していた（図3b）。CT像では左側口底部に低濃度部の拡がりもみられたが，同部が浮腫状で咽頭腔を著明に圧迫し，左側顎下リンパ節の著明な腫脹（矢印）もみられた（図3c，d）。

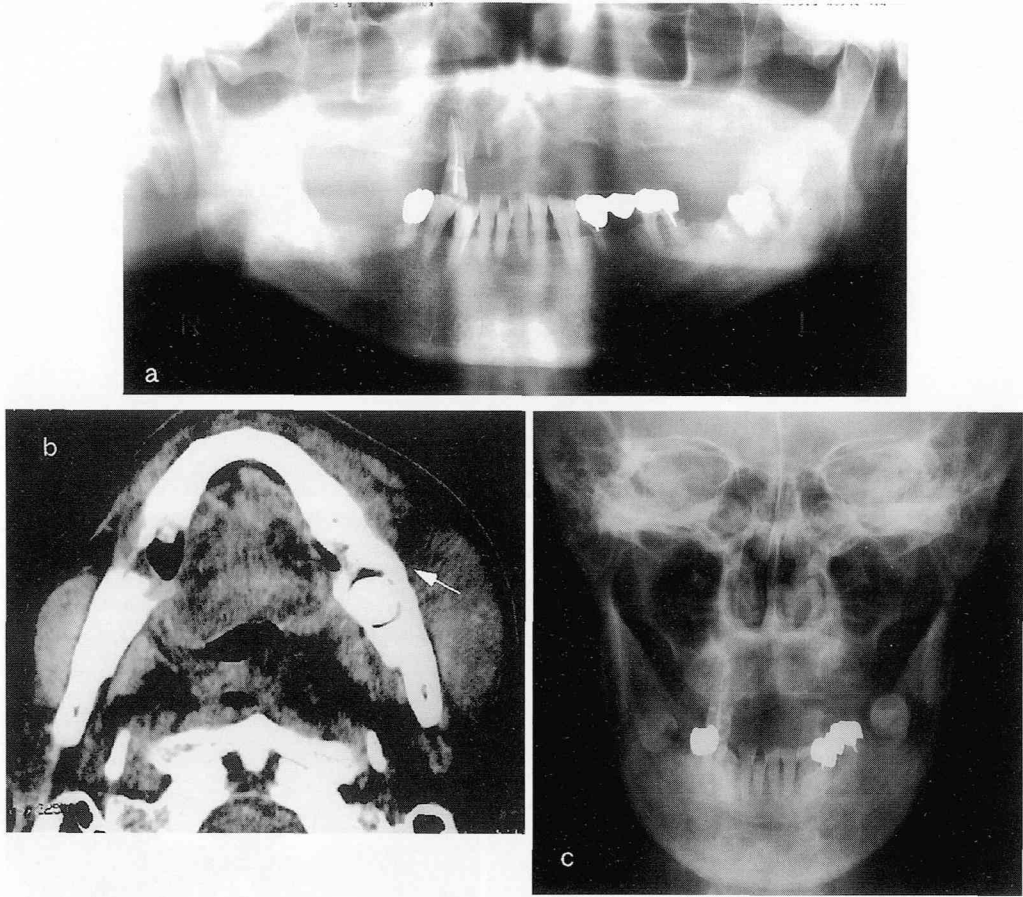


図1：症例1の回転パノラマX線撮影像，CT像，P-A像

a：「8」歯冠周囲にX線透過像がみられる。

b：左側咬筋腫脹が著明で下顎骨体部との間に低濃度域の拡がりが見られる（矢印）。

c：「8」周辺から下顎枝にかけて辺縁不整なX線透過像がみられる。

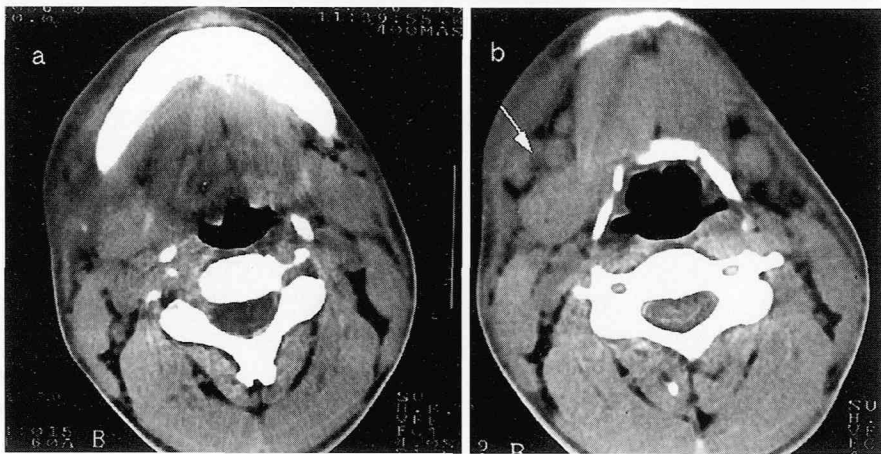


図2：症例2のCT像

a, b：「8」近接口底部に低濃度部の拡がりが見られ、右側顎下リンパ節の腫脹もみられる（矢印）。

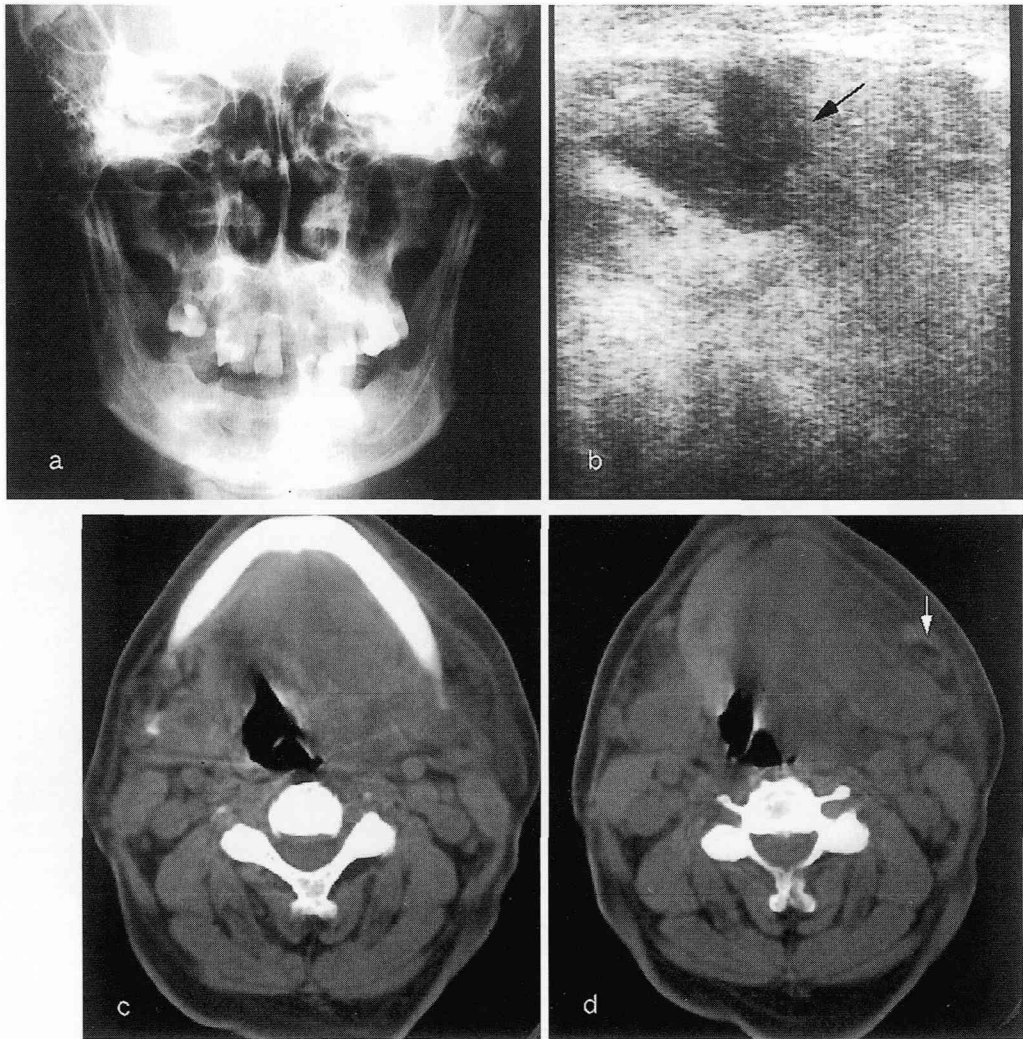


図3：症例3のP-A像，超音波画像，CT像

- a：左側顎角部外側にX線透過部がみられる。
- b：正中から左側顎下部に境界比較の明瞭で内部に点状エコーを含む嚢胞様像がみられる（矢印）。
- c，d：左側口底部が浮腫状で咽頭腔を著明に圧迫し，左側顎下リンパ節の著明な腫脹もみられる（矢印）。

口腔底蜂窩織炎の診断にて入院後，全身麻酔下で切開排膿手術が施行され，抗生剤などにて消炎した。

症例4は57歳男性で右側下顎大白歯部の開口時痛が主訴で来院した。初診2カ月前頃より右側頬部腫脹を自覚し，歯科医院にて右側下顎大白歯部の治療を行っていたが症状の改善がみられなかった。本学初診時も歯周炎急性発作処置をしていたが右側顎関節部疼痛や開口制限が出現し，口腔外科の精査を始めた。パノラマ撮影などの単純撮影

像では右側下顎大白歯部に不整なX線透過，不透過混在像があり，腐骨様不透過像（矢印）もみられた（図4 a）。CT像では右側咬筋，耳下腺部腫脹とともに皮下脂肪が浮腫状で，さらに下顎骨に打ち抜き様像（矢印）もみられた（図4 b，c）。右側頬部蜂窩織炎および下顎骨髄炎の診断にて入院後，抗生剤にて消炎し，浸潤麻酔下切開排膿手術および腐骨除去手術が施行された。

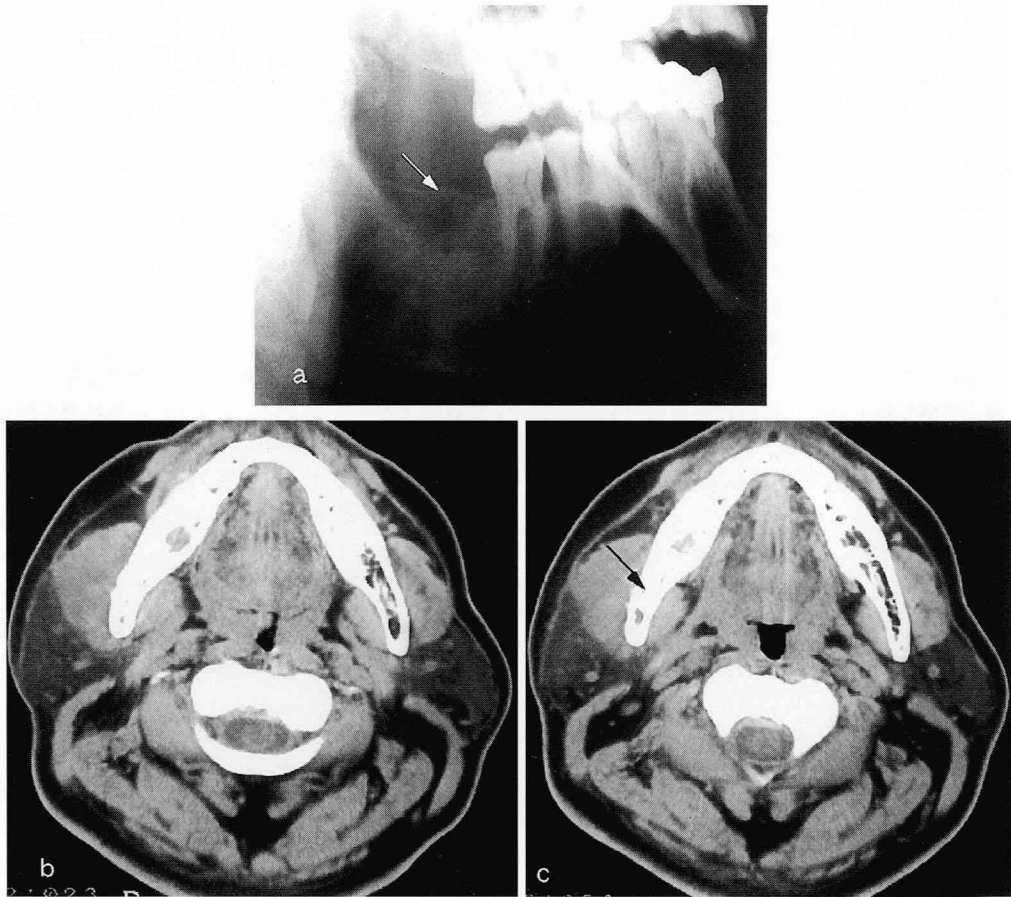


図4：症例4の側斜位像，CT像

- a：右側下顎大臼歯部に不整なX線透過，不透過混在像があり，腐骨様不透過像もみられる（矢印）。
 b，c：右側咬筋，耳下腺部腫脹とともに皮下脂肪が浮腫状で，さらに下顎骨に打ち抜き様像もみられる（矢印）。

考 察

組織間隙や組織の崩壊によって生じた空洞に，限局性に膿が貯留した状態を膿瘍という。一方，疎性結合組織内に化膿性炎が起こり，周囲組織との隔離がなされないと，炎症は組織間隙を急速に広がり，局所はびまん性に腫脹する。これを蜂窩織炎という。膿瘍になるか蜂窩織炎になるかは，感染局所の解剖学的特徴，起炎菌の性質，生体防御機構の強弱などによって異なる。生体の抵抗力が強い場合や化学療法が奏効してくると化膿巣は隔離され膿瘍化する。生体の抵抗力が弱い場合や毒力が強い場合は，病巣の隔離が起らず，炎症は組織間隙を急速に広がって蜂窩織炎になる²⁾。今

回の4症例は限局性の炎症ではなく，組織間隙をびまん性に広がったもので蜂窩織炎である。

頸部蜂窩織炎は抜歯後の感染，口腔，咽喉頭，頸部食道の急性炎症または外傷後の感染が頸部の疎性結合組織よりなる筋膜隙に急速に広がり発症する。蜂窩織炎から膿瘍を形成し，縦隔洞炎を生じることもある。抗生剤の普及により減少してきたといわれるが，なお急速かつ重篤な経過をたどる症例がある。とくに糖尿病など，感染に対する抵抗力が低下している場合は致死的となることもある³⁾。今回の4症例では糖尿病などを合併したものはなく，とくに重篤な経過をたどった症例もなかった。

口底から口峽部にいたる蜂窩織炎で，咽頭狭窄

を伴うものをルードウィヒのアンギーナ Ludwig's angina と呼ぶこともある⁴⁾。口腔底粘膜の潰瘍性病変や外傷、火傷、異物などのほか、菌性感染や唾石症にともなう唾液腺組織などの炎症がおこると、これらの比較的粗な結合組織に感染が波及し、蜂窩織炎を呈する。頤下部の腫脹とともに、舌下面の粘膜が著しく腫脹して舌が圧迫され、口腔・咽頭腔が狭くなり、嚥下障害や構音障害をおこす、いわゆる Ludwig's angina の症状を呈する。各筋肉間隙に感染が進入して腫瘤を形成した場合でもこの名が使われることが多い⁵⁾。今回の症例では1例が口腔底蜂窩織炎であったが口底部や頤下部の腫脹とともにCT像でも明らかに咽頭腔の圧迫があり、Ludwig's angina であるといえる。

口腔底蜂窩織炎の大部分は下顎歯からの菌性感染である。すなわち根尖性あるいは辺縁性歯周炎、智歯周囲炎、抜歯後感染症などが原因となることがほとんどである。その他、非菌性感染としては化膿性顎下腺炎、化膿性顎下リンパ節炎、下顎骨骨膜炎や骨髄炎、外傷性感染、唾石による導管炎、血行性感染などがある。化膿性顎下腺炎が原因の場合は顎下腺の後半が舌下間隙に近接しているため発症初期から顎下間隙と舌下間隙両方の蜂窩織炎 (Ludwig's angina) の形をとることが多い⁶⁾。

小白歯、切歯の根尖は顎舌骨筋の下顎骨付着部の上方にあるため、炎症は舌下隙に、また一方、第2、第3大臼歯の根尖は顎舌骨筋の下方にあるため、炎症は顎下隙に波及することが多いといわれるが、舌下隙、顎下隙、オトガイ下隙間相互の連絡により、炎症の拡大は速い。原因検索、炎症の拡がりの把握が重要であり、それが適切な治療につながる。頸部CTスキャンによる検討は、深頸部への炎症の波及の状態を知る有用な補助診断法である⁷⁾。症例4で当初切開排膿術が予定されたが抗生剤などの点滴消炎療法となったのも、頸部CTスキャンによる検討で、深頸部への炎症の波及の状態を把握したことが一因かもしれない。

頬部蜂窩織炎は頬脂肪体を中心として頬の筋間疎性結合組織中に急速に炎症は拡大し、耳下腺部、咬筋下隙、側頭窩下、翼口蓋窩、眼窩のほうへも影響を及ぼす⁸⁾。今回の検討では耳下腺部、

咬筋部への炎症の拡大がみられた症例はあったが翼口蓋窩、眼窩のほうへも影響を及ぼした症例はなかった。

強力な抗生物質や消炎剤により、広範な炎症進展のある症例は少なくなっているかもしれないが、本疾患は緊急性を要するものであり、それに対応できる体制を整えていきたいと考えている。

結 語

平成9年10月1日から平成10年9月30日までの間に松本歯科大学病院歯科放射線科を受診した蜂窩織炎患者の画像について炎症の波及状態を検討した。

今回の検討では耳下腺部、咬筋部への炎症の拡大がみられた症例はあったが翼口蓋窩、眼窩のほうへも影響を及ぼした症例はなかった。

広範な炎症進展のある症例は少なくなっているかもしれないが、本疾患は緊急性を要するものであり、それに対応できる体制が必要である。

文 献

- 堀越 勝, 榎本昭二 (1994) 口腔外科, 臨床口腔診断学, 清水正嗣, 石川梧朗 (監修), 446—53, 国際医書出版, 東京.
- 下里常弘, 藍 稔, 長坂信夫, 船越正也 (監修) (1992) 口腔診断学, 第5章 口腔疾患 384—95, デンタルダイヤモンド, 東京.
- 五十嵐文雄 (1996) 歯科医のための耳鼻咽喉科学, 第2版, 7章 頭頸科学 128—39, 医歯薬出版, 東京.
- 嶋田 淳 (1993) 菌性細菌感染症, これからの口腔感染症, 北野繁雄, 山本美朗 (編集), 50—70, 学建書院, 東京.
- 古川 亙 (1986) 顔面・頸部腫瘤 炎症性頸部腫瘤, 耳鼻咽喉科・頭頸部外科MOOK, 野村恭也, 本庄 巖 (編集), 149—60, 金原出版, 東京.
- 古謝静男 (1996) 特集・口腔疾患・口腔底蜂窩織炎. *JOHNS* 12: 1747—51.
- 藤吉達也 (1994) 特集 耳鼻咽喉科・頭頸部外科領域腫脹の診断. 14. 口腔底の腫脹. 耳喉・頭頸 66: 75—9.
- 河合 幹 (1990) 頬部の疾患, 最新口腔外科学 (各論), 第3版, 上野 正, 伊藤秀夫 (監修), 677—98, 医歯薬出版, 東京.