

研修講座**顎囊胞のX線診断(その2)****—非歯原性囊胞—****Roentgenographic Diagnosis of Cysts in Jaws (Part 2)
— Non-odontogenic Cysts —**

教授 金子 昌幸

(東日本学園大学歯学部歯科放射線学講座)

Prof. Masayuki KANEKO

Department of Dental Radiology, School of Dentistry,
HIGASHI-NIPPON-GAKUEN UNIVERSITY**はじめに**

日常の歯科診療において、最も多く認められる病変の1つに顎囊胞がある。歯原性囊胞については、顎囊胞のX線診断(その1)で述べた。顎囊胞(その2)では、非歯原性囊胞について述べることとする。

非歯原性囊胞は、歯牙あるいは歯胚以外の組織が原因となって発育する囊胞である。発育の形式は、歯原性囊胞と同じく、内部からの圧力によるもので、円形あるいは球形を呈し、境界が明瞭なX線透過像として認められることが一般的である。通常は、臨床症状なしに発育するものがほとんどであり、他の目的で行うX線検査によって、偶然に発見されることが多い。しかし、囊胞が感染をきたしたり、膨隆が著しくなったときには、疼痛や口腔内異和感あるいは咀嚼障害を自覚することがある。以下に、非歯原性囊胞の各論について述べる。

非歯原性囊胞の種類

非歯原性囊胞は歯牙以外の組織から発生するものである。代表的な非歯原性囊胞を表1に示す。以下に、それら各自について、X線学的特徴を述べることとする。

(1) 上顎正中囊胞 (median maxillary cyst)

上顎正中囊胞は左右の口蓋突起の癒合線上に発生するもので、正中口蓋囊胞と正中歯槽囊胞の2つに分けられる。両者ともに、X線所見と病理所見は同じであるが、正中歯槽囊胞は、上顎切歯に近い口蓋歯槽部に生じたものをいい、口蓋突起の癒合部に残存した上皮が、外傷や炎症などの何らかの原因によって増殖し、それが囊胞化して生じるといわれている。正中口蓋囊胞は、正中歯槽囊胞よりも、さらに後方に生じたものであり、発生の原因は正中歯槽囊胞と同様であると考えられている。これらの囊胞は、重層扁平上皮に被われた結合組織の囊胞であるが、円柱上皮を有することもある。

一般に、臨床症状を認めることなしに経過し、

表1 頸骨に発生する非歯原性囊胞

非歯原性骨囊胞の 1. 正中囊胞 median cyst	備 考
2. 鼻口蓋管囊胞 nasopalatine cyst	発生部位により上顎正中囊胞(median maxillary cyst)と下顎正中囊胞(median mandibular cyst)にわけられる。
3. 鼻歯槽囊胞 nasoalveolar cyst	発生部位により切歯管囊胞(incisive canal cyst)と口蓋乳頭囊胞(cyst of the papilla palatina)にわけられる。
4. 球状上顎囊胞 globulomaxillary cyst	
5. 単純性骨囊胞 simple bone cyst	外傷性骨囊胞(trumatic bone cyst), 孤在性骨囊胞(solitary bone cyst)などとも呼ばれている。
6. 脈瘤性骨囊胞 aneurysmal bone cyst	
7. 発育性骨欠損 developmental bone defect	X線写真上では囊胞様の所見を示すが, 骨の欠損であり, 囊胞ではない。静止性骨空洞(static bone cavity), 特発性骨空洞(idiopathic bone cavity)などとも呼ばれている。
8. その他 other non-odontogenic cysts	

他歯のX線検査時に, 偶然に発見されるもののがほとんどである。大きくなったときには口蓋側への膨隆を自覚することもある。

X線所見:

上顎正中部に円形のX線透過像として認められることが多い。通常, 周辺は境界明瞭なX線不透過帯によって囲まれる。一般に, 歯牙とは無関係に増大し, 歯牙の歯根は歯根膜腔と歯槽硬線によって囲まれる。図1に上顎正中囊胞の4例を示す。

鑑別診断:

切歯管囊胞, 歯根囊胞, 残留囊胞などの鑑別が必要である。切歯管囊胞が円形を呈するときには, X線所見のみでは切歯管囊胞との鑑別が困難なことが多く, 造影撮影等によって鑑別を行う必要がある。しかし, 正中囊胞はハート型となることは稀であり, ハート型のX線透過像のときには, 鑑別は容易である。歯根囊胞との鑑別は, 隣在する歯牙の歯根が, 囊胞内に含

まれているか否か, 即ち, 歯根が歯槽硬線に囲まれているか否かによって鑑別が可能な場合が多い。残留囊胞との鑑別は抜歯の経歴があるか否かなどを参考にすることが重要である。

(2) 下顎正中囊胞 (median mandibular Cyst)

下顎正中囊胞は左右の下顎突起の癒合線上に生じたもので, 胎生期の上皮の残遺したものが何らかの原因で増殖し, 囊胞化したものであると考えられている。上顎正中囊胞に比較して発生頻度は極めて低いものである。一般に, 臨床症状を認めることなしに経過するので, 他歯治療時のX線検査によって, 偶然に発見されることが多い。組織学的には, 重層扁平上皮に被われた結合組織から成る囊胞である。

X線所見:

下顎正中部に円形のX線透過像として認められる。境界は明瞭で, 一層のX線不透過帯によって囲まれることが多い。周囲の頸骨に異常を認めることは極めてまれである。また隣在する歯牙の歯根を含むことも極めてまれであり, 歯根は歯槽硬線と歯根膜腔に囲まれていることが多い。図2, 3に下顎正中囊胞の2例を示す。

鑑別診断:

歯根囊胞, 残留囊胞, 原始囊胞, 外傷性骨囊胞, セメント質腫(I期)などとの鑑別を要する。歯根囊胞やセメント質腫との鑑別は, 歯根囊胞やセメント質腫では原因となる歯牙が存在するとともに, それらの歯根が病巣内に含まれている場合がほとんどであるが, 下顎正中囊胞では, 歯根は囊胞とは無関係であり, X線所見では, 歯槽硬線と歯根膜腔が認められる。また, 残留囊胞との鑑別は抜歯の経歴があるか否かの病歴を確認することが重要な鑑別点となることが多い。単純性骨囊胞は, 通常, 病変周囲の骨硬化帯が認められず, 原始囊胞は境界明瞭な骨硬化帯につつまれており, かつ, 歯根の離開や吸收等を伴うことが多い点などが鑑別の要点となる。

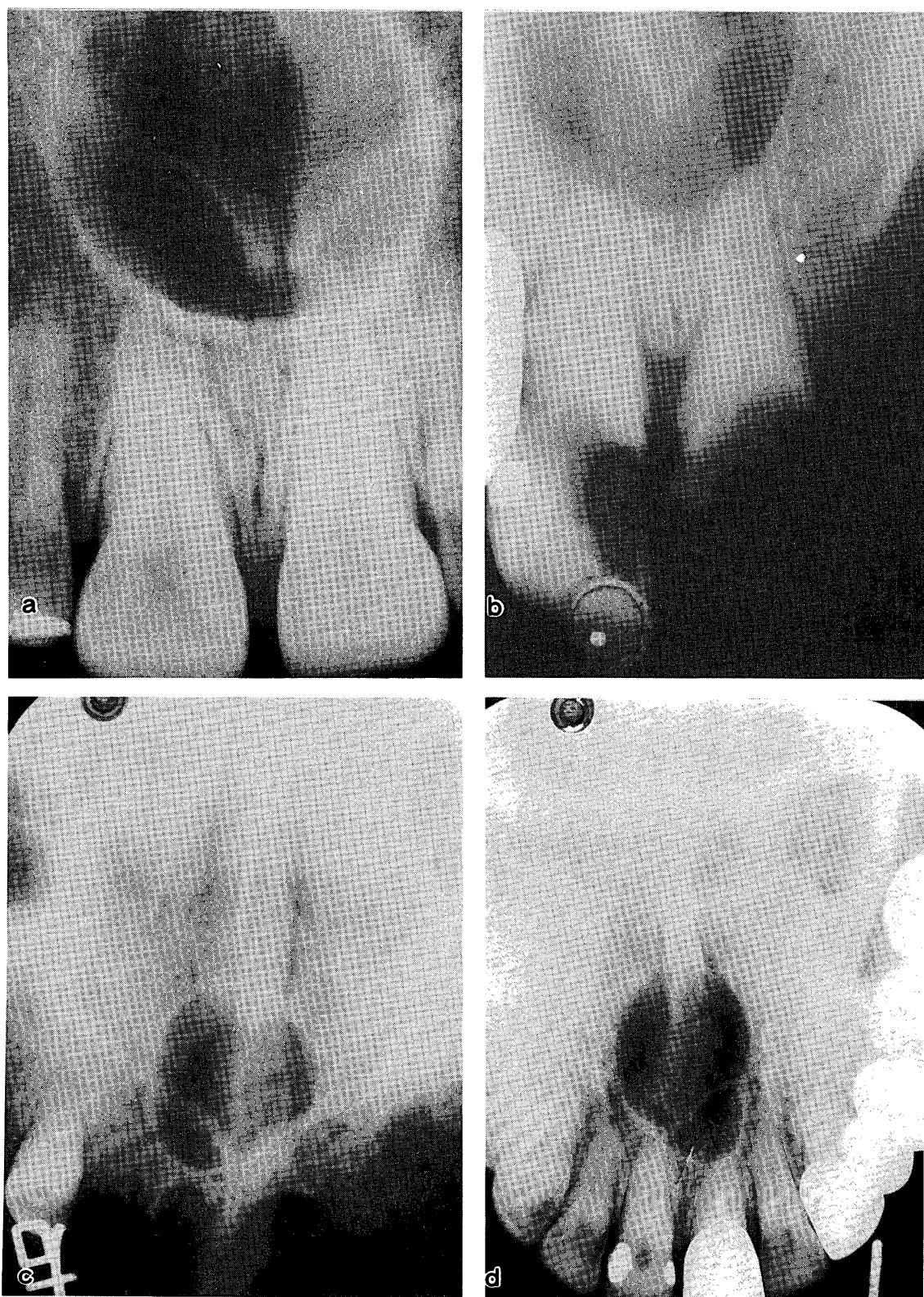


図1 上顎正中囊胞の4例 (a, b : デンタル写真に現れた上顎正中囊胞の2例であるが、両者ともに、境界明瞭な円形のX線透過像として認められる。周囲は一層のX線不透過帯によって取り囲まれている。隣接する歯牙は歯根膜腔と歯槽硬線によって囲まれており、囊胞と無関係であることがわかる。c, d : オクルーザル写真に現れた上顎正中囊胞の2例である。デンタル写真と同様の所見を示す)。

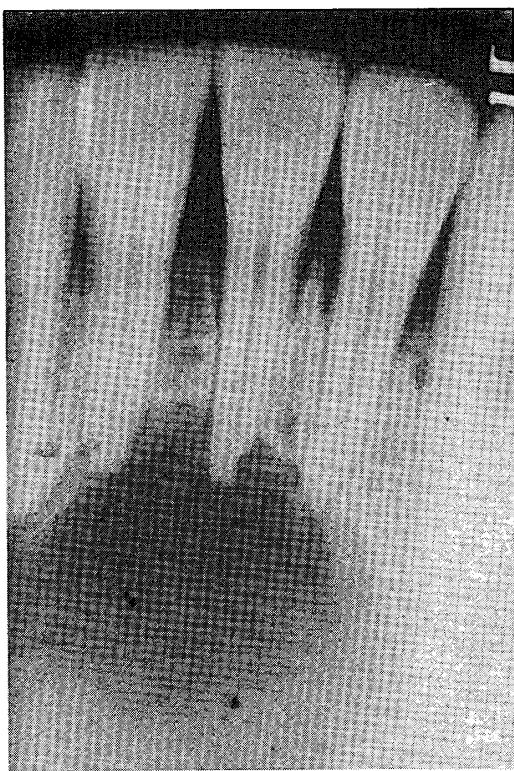


図2 下顎正中嚢胞の1例（下顎正中部に境界明瞭なX線透過像として認められる。周囲は一層のX線不透過帯によって取り囲まれている。隣在歯の歯根は、歯根膜腔と歯槽硬線によって囲まれていることから、嚢胞と無関係であることがわかる）。

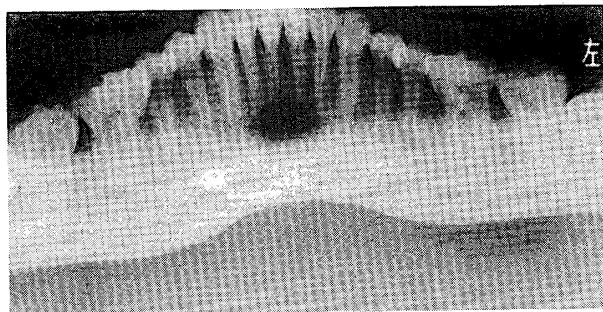


図3 下顎正中嚢胞のパノラマX線写真（口腔内線源方式パノラマX線写真である。嚢胞はデンタル写真と同様の所見を示す）。

(3) 鼻口蓋管嚢胞(nasopalatine cyst)

鼻口蓋管嚢胞は鼻口蓋管から発生したもので、発生部位によって切歯管嚢胞と口蓋乳頭嚢胞に分けられる。切歯管嚢胞は、切歯管内の上皮残遺から発生したものをいい、鼻口蓋管から歯乳頭方向へ発達したものを口蓋乳頭嚢胞という。口蓋乳頭嚢胞は軟組織に向って発育するので、

X線所見として現れることは稀である。従って、X線診断では、切歯管嚢胞と鼻口蓋嚢胞は同じものであるといつても差しつかえがない。好発部位は上顎正中部であり、通常、自覚症状をきたすことなしに経過する。増大したときや感染を受けると、疼痛や腫脹を主訴とすることがある。他歯のX線検査時に偶然に発見されることが多い。組織学的には、重層扁平上皮、あるいは、呼吸上皮を混ぜることもある上皮に被われた、結合組織から成る嚢胞である。壁に粘液腺が認められるのが特徴的である。

X線所見：

上顎正中部に円形や橢円形あるいはハート型のX線透過像として認められる。境界は明瞭で、周囲は一層の骨硬化帯によって囲まれることが多い。病変が進行すると歯根の離開をきたすことがある。図4, 5に切歯管嚢胞の7例を示す。

鑑別診断：

歯根嚢胞、残遺嚢胞、上顎正中嚢胞との鑑別を要する。歯根嚢胞との鑑別は隣在歯の歯槽硬線の有無や隣在歯が生活歯であるか否かを確認すること、残遺嚢胞や上顎正中嚢胞との鑑別は造影により発生部位を確認することなどによつて鑑別を行う必要がある。

(4) 球状上顎嚢胞(globulomaxillary cyst)

本症の眞の原因は不明であるが、現在のところ、球状突起と上顎突起の癒合部における残遺上皮が、何らかの原因で増殖して嚢胞化したものであろうといわれている。好発部位は上顎の側切歯と犬歯の間である。一般に無痛性の経過をたどるために、嚢胞が小さいときには臨床症状を示すことは稀であり、他歯治療時のX線検査によって、たまたま発見される場合がほとんどである。増大すると腫脹をきたすことがある。通常、隣在する歯牙とは無関係であり、それらは生活歯であることが多い。

X線所見：

上顎の側切歯と犬歯の間で、洋梨状あるいは

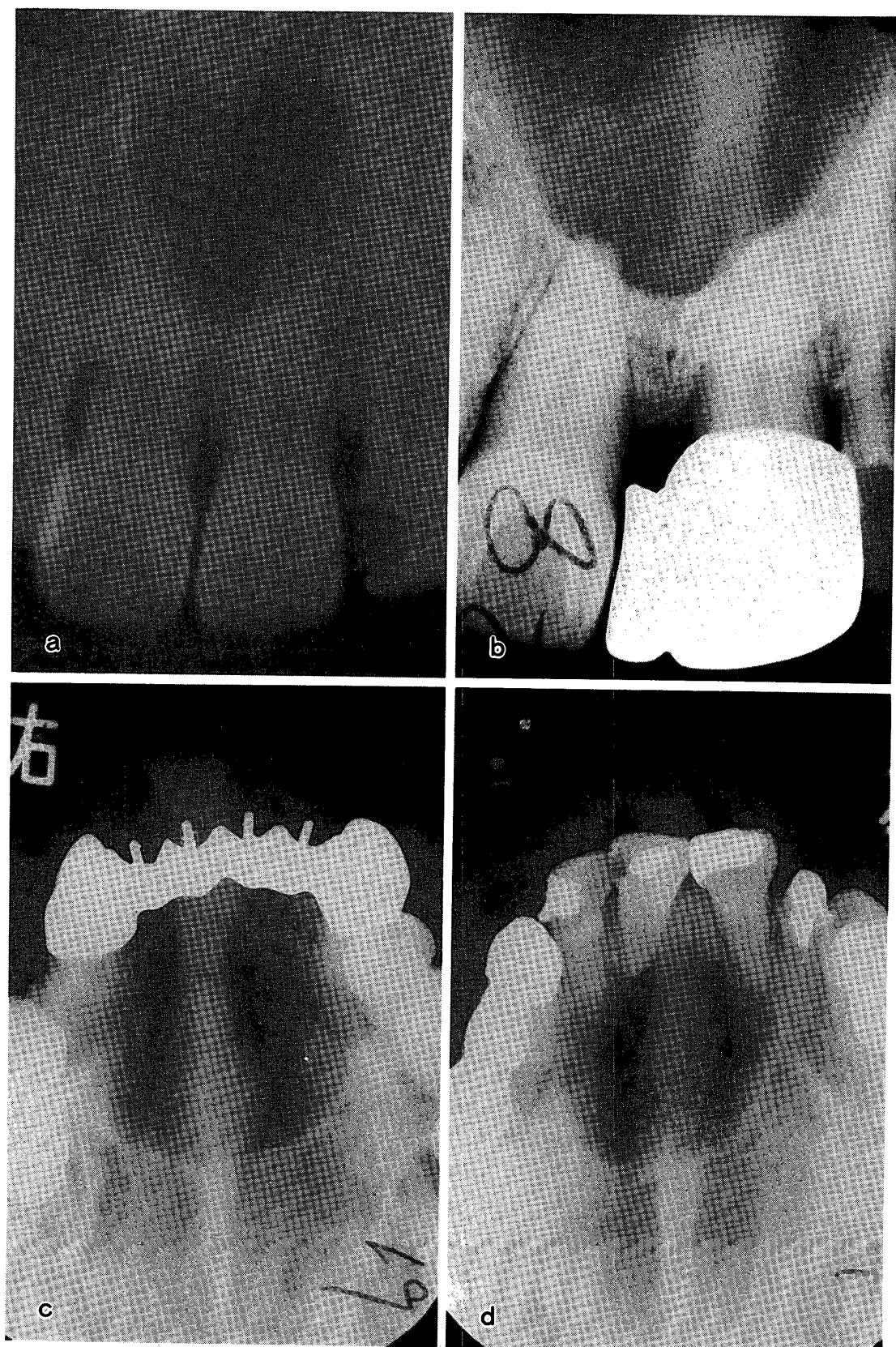


図4 鼻口蓋管囊胞の4例 (a, b: デンタル写真で認められた鼻口蓋管囊胞の2例である。境界明瞭な円形あるいはハート型のX線透過像を呈する。周囲は一層のX線不透過像によって取り囲まれている。隣接する歯牙の歯根は歯根膜腔と歯槽硬線によって囲まれており、囊胞と無関係であることがわかる。c, d: オクルーザル写真に現れた鼻口蓋管囊胞の2例である。デンタル写真と同様の所見を示す)。

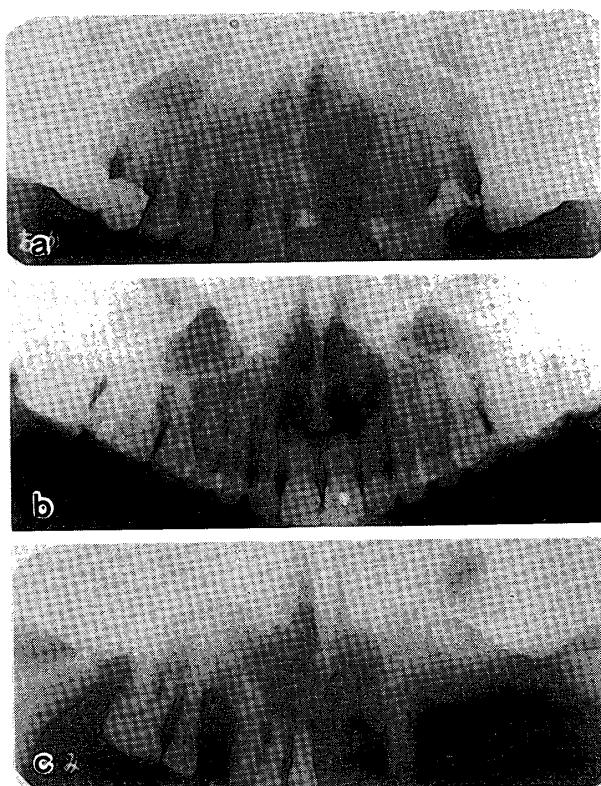


図5 鼻口蓋管囊胞の3例（パノラマ写真に現れた鼻口蓋管囊胞である。上顎正中囊胞と同様の所見を示すので鑑別に注意を要する）。

鶏卵状の境界明瞭なX線透過像として認められる。周囲は一層の骨硬化帯に囲まれ、囊胞の増大に伴ない、隣在歯の歯根の離開をきたすことが多い。通常、歯牙は有髄歯であることが多く、歯槽硬線および歯根膜腔によって取り囲まれている。図6に球状上顎囊胞の3例を示す。

鑑別診断：

歯根囊胞、残留囊胞、原始囊胞、時には巨細胞修復性肉芽腫等との鑑別が必要である。歯根囊胞との鑑別は、原因歯の有無の確認、歯根が歯根膜や歯槽硬線に囲まれているか否かの確認、囊胞の形態の相違等によって鑑別が可能である。残留囊胞との鑑別は抜歯の経歴があるか否か、形態の相違等を確認することが鑑別点となる。

(5) 単純性骨囊胞(simple bone cyst), 外傷性骨囊胞(traumatic bone cyst), 孤在性骨囊胞(solitary bone cyst).

出血性囊胞、あるいは浸潤性囊胞といわれてゐるもので、外傷の既往があつて骨髄内に血腫が生じ、それが囊胞化したものであるといわれ



図6 球状上顎囊胞の3例（a～b：上顎の側切歯と犬歯の間に鶏卵形のX線透過像として認められる。境界は明瞭で、周囲は一層のX線不透過帯によって取り囲まれている。囊胞の発育によって歯根の離開が惹起されているが、歯牙とは無関係であることがわかる。c：上顎犬歯と第1小臼歯間に生じた球状上顎囊胞）。

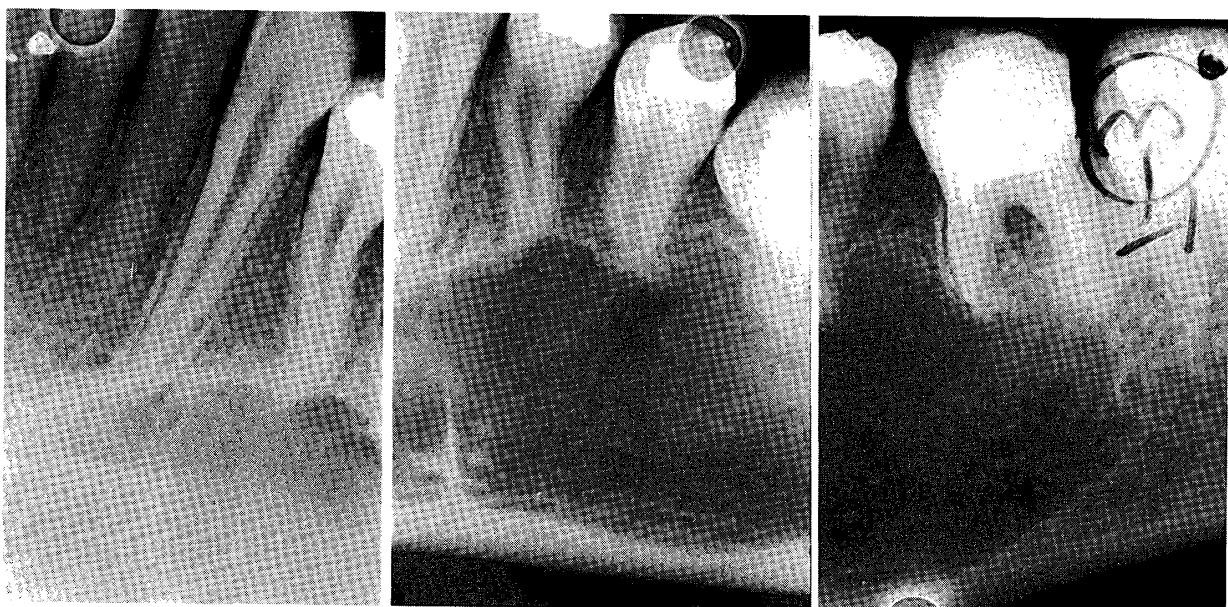


図7 デンタル写真に現れた単純性骨囊胞の1例（囊胞は貝殻状を呈し、境界は不明瞭である）。

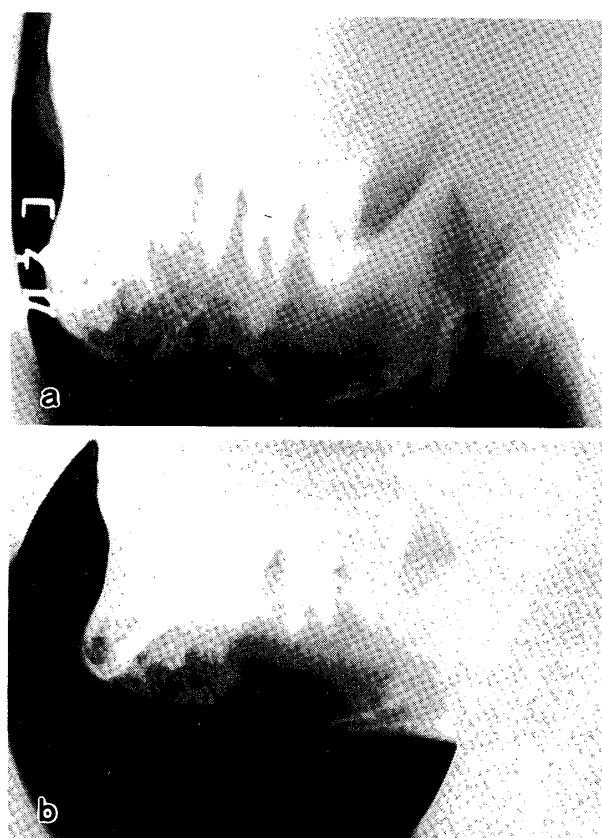


図8 単純性骨囊胞の側斜位像（a：下顎大臼歯部から下顎枝にわたる大きな囊胞が認められる。b：下顎大臼歯部に、貝殻状を呈する典型的な単純性骨囊胞を認める。）

ている。多くは、囊胞壁相当部に上皮組織が存在せず、種々の厚さの結合組織の被膜によって囲まれている。従って、本来の囊胞の定義と異っているために、囊胞類似疾患として分類されることもある。好発部位は下顎の臼歯部であり、10歳代の若年者に多く認められる。稀には前歯部に発生することもある。一般に、臨床症状を認めることなしに経過し、他歯治療時のX線検査によって、偶然に発見されることがほとんどである。稀には頸骨の腫脹を認めることもある。通常、隣在する歯牙は生活歯のことが多い。

X線所見：

単胞性あるいは貝殻状のX線透過像として認められるが、他の囊胞と異なり、境界が不明瞭なことも多々認められる。また、囊胞の周囲はX線透過帯によって取り囲まれることは少なく、骨と直接接していることが多い。通常、隣在する歯牙とは無関係であり、それらは生活歯であることがほとんどである。また、歯根の吸収や離開を呈することも稀である。図7、8に単純性骨囊胞の6例を示す。

鑑別診断：

エナメル上皮腫、原始囊胞、残留囊胞、発育性骨欠損などとの鑑別を要する。エナメル上皮

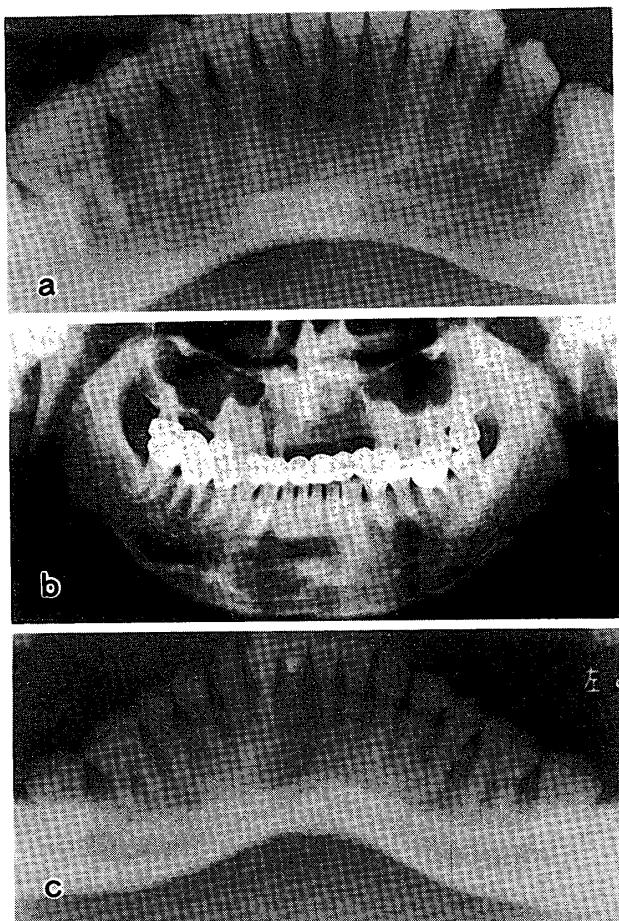


図9 単純性骨囊胞のパノラマX線像（a：下顎小白歯部に現れた単純性骨囊胞の1例であるが、境界は部分的に不明瞭である。歯牙と囊胞は無関係である。b, c：下顎前歯部に認められた単純性骨囊胞の2例であるが、両者ともに、境界は不明瞭であり、歯牙とは無関係に存在する。周囲にX線不透過帯は認められない）。

腫は、多胞性やシャボン玉状の境界明瞭なX線透過像を示すが、単純性骨囊胞は、独特な貝殻状を呈することが多く、境界が不明瞭である。また、X線不透過帯に取り囲まれることはほとんどない。発育性骨欠損は、通常、下顎管の下方で、下顎骨々皮質と接して存在していることが多く、周囲は極めて太い骨硬化帯によって取り囲まれているものが一般的である。

(6) 発育性骨欠損(*developmental bone defect*)、特発性骨空洞(*idiopathic bone cavity of the mandible*)。

発育性骨欠損は唾液腺やリンパ節の圧迫によって下顎骨が欠損状態となったものである。X

線所見では囊胞様の所見として現れるが、骨の空洞であり、囊胞とは無関係である。通常、40歳～50歳以上の高齢者に多く認められ、下顎骨隅角部の下顎管と骨皮質の間に好発する。一般に、臨床的症状を示すことなしに経過し、他の目的のX線検査で、偶然に発見されることが多い。

X線所見：

下顎骨隅角部付近で下顎管の下方に、かつ下顎骨下縁の骨皮質に接する部位に、橢円形(ソラ豆型)の境界明瞭なX線透過像として認められる。周囲は骨皮質から続く太い一層のX線不透過帯に囲まれていることが多い。図10, 11に発育性骨欠損の2例を示す。

鑑別診断：

原始囊胞、残留囊胞、単純性骨囊胞、エナメ

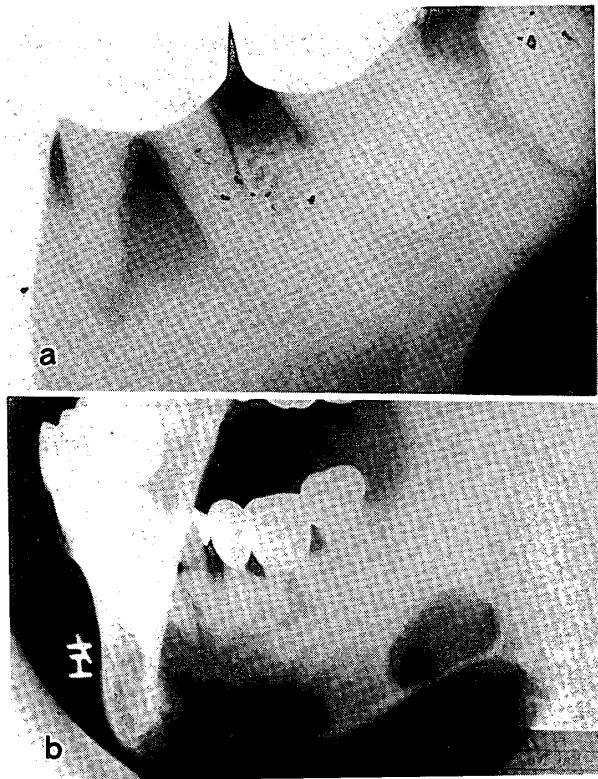


図10 発育性骨欠損の1例（a：デンタル写真では、下顎大臼歯部に、境界明瞭なX線透過像として認められる。周囲は太いX線不透帯によって囲まれている。b：側斜位像では、下顎骨下縁に接したソラ豆状のX線透過像として認められる。下顎管の下方にあることが特徴である）。

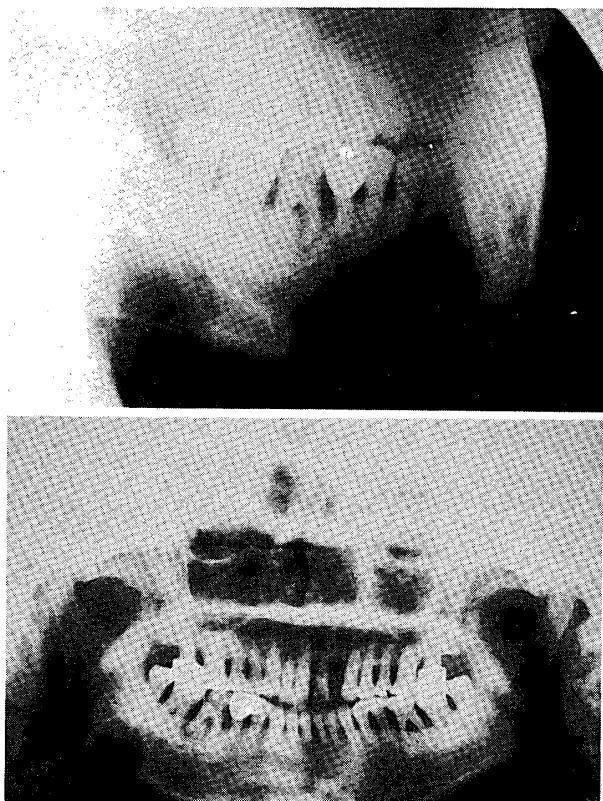


図11 発育性骨欠損の1例 (a:側斜位像, b:パノラマX線像)。

ル上皮腫などとの鑑別が必要である。原始囊胞やエナメル上皮腫あるいは残留囊胞は、下顎管より上方にあるのが一般的であるが、発育性骨欠損は下顎管よりも下方にあり骨皮質と接して存在することが多い。また、周囲をかこむX線不透過帯が極めて太く、骨皮質から続いていることなどが鑑別の要点となる。単純性骨囊胞との鑑別は、単純性骨囊胞が周囲にX線不透過帯をもたず、いきなり骨と分離されているのに対して、発育性骨欠損は、極めて太いX線不透過帯によって囲まれていることなどが鑑別の要点となる。唾液腺が原因となる発育性骨欠損では、唾液腺造影法が有力な鑑別手段となる。

(7) 類表皮囊胞(epidermoid cyst)

類表皮囊胞は、胎生期初期の神経溝の縫合時に外胚葉性要素が迷入し、それらが囊胞化したものと考えられる。囊胞壁は重層扁平上皮から成り、外胚葉性の物質が存在することが多い。顎骨に発生することは極めて稀であるが、下顎

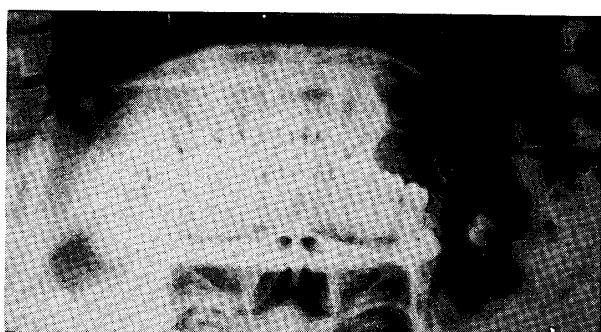


図12 類表皮囊胞の1例 (顎骨中に発生することは極めて稀である。含歯囊胞などとの鑑別には、下顎管と囊胞の関係が参考となる)。

管の神経溝に由来し、下顎骨臼歯部に認められることがある。臨床症状を呈することはほとんどなく、他の目的のX線検査時に、たまたま発見されることが多い。囊胞が増大したときには、膨隆や顔貌の非対称性を主訴とすることもある。

X線所見:

顎骨に発生することは極めて稀であるが、発生した場合には、単胞性あるいは多胞性のX線透過像として認められる。境界は明瞭で、周囲は一層の骨硬化帯によって囲まれることが多い。軟組織に発生したものはX線所見としては認められない。図12に類表皮囊胞の1例を示す。

鑑別診断:

原始囊胞や含歯囊胞あるいはエナメル上皮腫などとの鑑別を要する。原始囊胞や含歯囊胞は下顎管とは無関係に発生するが、下顎管由来の類表皮囊胞は、下顎管から囊胞に続くX線透過像を示すことが多い。また、エナメル上皮腫は円弧状を呈することが多く、下顎管とは無関係であることなどが鑑別の要点となる。

(8) その他の非歯原性囊胞(other non-odontogenic cysts)

顎骨内に発生するその他の非歯原性囊胞としては、鼻歯槽囊胞、脈瘤性骨囊胞、類皮囊胞、術後性上顎囊胞などがあげられる。

① 鼻歯槽囊胞(nasoalveolar cyst)

球状突起と外側鼻突起および上顎突起との癒合部の上皮残遺が何らかの原因により増殖し、

囊胞化して生じると言われている。囊胞壁は鼻腔粘膜に被われていることが多い。一般に、上口唇の無痛性膨隆、鼻翼の挙上、鼻唇溝の消失などを主訴とすることが多い。囊胞の増大によって鼻閉感を伴うこともある。好発部位は鼻翼相当部の前歯部であり、球状上頸囊胞と同じ部位である。囊胞は重層扁平上皮または気道上皮で被われている結合組織の囊胞である。

X線所見：

通常の単純撮影ではX線所見としては認められることはほとんどないが、増大したときには骨を圧迫して骨の吸収像が認められることがある。造影撮影を行うと球状上頸囊胞に類似した所見が認められる。

鑑別診断：

球状上頸囊胞との鑑別が必要であるが、通常、単純撮影ではX線所見として現れないもの、鑑別は容易である。

② 脈瘤性骨囊胞 (aneurysmal bone cyst)

脈瘤性骨囊胞の発生原因は明確にされてはないが、一般的には、動脈血栓や動脈瘤が周囲の骨に拡張をきたし、骨の吸収をもたらしたもののが囊胞化して発生するといわれている。顎骨における発生頻度は長管骨におけるそれに比べて極めて低いといわれている。顎骨では下歯槽動脈に起因し、下顎骨の大臼歯部に発生することが多い。年令的には20歳以下の若年者に好発するといわれている。通常認められる臨床症状としては、疼痛 (angiopain) や運動痛、増大すると顔貌の左右非対称性などが認められる。外傷の既往があることが多いといわれている。

X線所見：

通常、下顎管を含む境界明瞭な单胞性あるいは多胞性のX線透過像として認められることが多い。増大に伴い風船状の所見を呈することもある。囊胞周囲の骨硬化帯は認められないことが多い。増大すると骨皮質の著明な拡張や非薄化を生じることもある。

鑑別診断：

エナメル上皮腫、血管腫、歯原性粘液腫、原発性骨囊胞、神経鞘腫等との鑑別を必要とする。エナメル上皮腫は、円弧状の多胞性を呈するが多く、一層の骨硬化帯に囲まれているが脈瘤性骨囊胞の周囲には硬化帯が認められないのが一般的である。また、下顎管と病変の関係を検索することも重要な鑑別点となる。即ち、脈瘤性骨囊胞は下顎管から続くものが多いが、その他の病変はほとんど下顎管と無関係である。歯原性粘液腫は隔壁が直角、三角形に直行しているなどの点が鑑別の要点となる。

③ 類皮囊胞 (dermoid cyst)

類皮囊胞は外胚葉の嵌入による先天的囊胞で一種の奇形腫である。口腔領域では、下顎正中部の軟組織内に認められることがあるが、極めて稀であり、卵巣に認められるものが圧倒的に多い。好発年令は20歳前後であるといわれている。

X線所見：

類皮囊胞は軟組織に発生するので、通常のX線所見としては認められない。囊胞の造影によって下顎正中部に円形のX線不透過像として認められる。

鑑別診断：

下顎正中囊胞との鑑別が必要であるが、類皮囊胞は、軟組織に発生するために単純撮影ではX線所見として現れない。従って鑑別は容易であるといえる。

以上に述べた、その他の非歯原性囊胞は、極めて稀なものや、単純撮影ではX線所見として認められないものが多い。また、術後性上頸囊胞は、上頸洞疾患と関係深い病変なので、上頸洞病変のX線診断の項で述べることとする。

おわりに

顎囊胞のX線診断(その2)では、日常の歯科診療で、比較的多く認められる非歯原性囊胞について、X線所見と鑑別診断を中心に述べた。

日常の歯科診療に、多少なりとも参考になれば幸いである。

なお、次回は、顎腫瘍のX線診断(その1)として、歯原性腫瘍について述べる予定である。

参考文献

1. Stafne, E. C. and Gibilisco, J. A : Oral Roentgenographic Diagnosis, 4th ed., W. B. Saunders, Philadelphia, London, Toronto, 1975.
2. 大庭 健：歯科放射線，第1版，書林，東京，1982.
3. Wood, N. K. and Goaz, P. W.: Differential Diagnosis of Oral Lesions, C. V. Mosby, St. Louis, 1975.
4. 安藤正一：新口腔X線診断学，医歯薬出版，東京，1983.
5. 東 与光，青山 亘：Oral Radiology, 第4版，日本医事新報社，東京，1983.
6. Kasle, M. J. : Exercises in Dental Radiology, Vol. 1, Intra-oral Radiographic Interpretation, W. B. Saunders, Philadelphia, London, Toronto, 1978.
7. Langlais, R. P. and Bentley, K. C. : Exercises in Dental Radiology, Vol. 2, Advanced Oral Radiographic Interpretation, W. B. Saunders, Philadelphia, London, Toronto, 1979.