

顎骨嚢胞の画像診断

担当：林 孝文

- ・嚢胞は上皮性嚢胞と非上皮性嚢胞に大別される
- 上皮性嚢胞とは？
- ・上皮裏装（裏層）を有し、内部に液体または半流動体の物質を含む
 - ・全方向に等しくはたらく内圧により基本的には球形を呈する。
 - ・嚢胞の増大とともに周囲組織は吸収されるが、そのときの組織の抵抗の相違により様々な形態を呈し、単胞性や多胞性の透過像として認められる。
 - ・歯との関係の評価することは鑑別診断に重要である。

1. 上皮性嚢胞 [参考：WHO 分類 (5th・2024 年改訂)]

(1) 発育性嚢胞

A. 含歯性嚢胞 Dentigerous cyst

- ・歯原性上皮に由来する発育性嚢胞
- ・歯冠形成期のエナメル器が嚢胞化したもの
- ・嚢胞腔内に埋伏歯の歯冠を含む境界明瞭な透過像
- ・単胞性がほとんど、時に多胞性
- ・骨膨隆は片側性（頬側が多い）
- ・下顎は智歯部に多く上顎は前歯部に多い

B. 萌出嚢胞 Eruption cyst

C. 歯原性角化嚢胞 Odontogenic keratocyst

- ・組織学的には錯角化した重層扁平上皮による裏装
- ・境界明瞭な単胞性あるいは多胞性の透過性病変
- ・辺縁はしばしば帆立貝状“scalloping”を呈する
- ・皮質骨の菲薄化を伴う骨膨隆がみられる
- ・頬舌的な膨隆よりも前後方向（近遠心方向）に進展する傾向が強い
- ・歯根吸収や歯間離開がみられることがある
- ・エナメル上皮腫と鑑別が困難な場合がしばしば
- ・歯根吸収はエナメル上皮腫より頻度・程度ともに軽い
- ・CT では内部に角化物の集積による高濃度領域がみられる場合がある
- ・多発性や両側性の場合には、基底細胞母斑症候群を疑う必要がある
- ・再発傾向がみられる

D. 側方性歯周嚢胞 Lateral periodontal cyst とブドウ状歯原性嚢胞 Botryoid odontogenic cyst

- ・生活歯の歯根側面や歯根間に発生し、成立機転が炎症過程の結果ではないもの
- ・円形もしくは類円形の境界明瞭な透過像で辺縁に凹凸を有する場合がある
- ・ブドウ状歯原性嚢胞は側方性歯周嚢胞の亜型であり、多房性でブドウの房状の発育を示すものを指すが、画像上では単胞性の場合もある

E. 腺性歯原性嚢胞 Glandular odontogenic cyst

- ・裏装上皮はさまざまな程度に肥厚し粘液産生細胞や腺管様腔構造が認められる
- ・以前の名称は Mucus-producing odontogenic cyst, Sialo-odontogenic cyst

- ・再発傾向が強く、長期間の経過観察が必要
 - ・境界明瞭で弧線状辺縁を有する単胞性ないし多胞性の透過性病変（非特異的）
- F. 石灰化歯原性嚢胞 **Calcifying odontogenic cyst**
- ・若年者に多く、好発部位は上下顎の前歯～第1大臼歯部
 - ・境界明瞭な単胞性の透過像を呈するが、時に境界はやや不明瞭
 - ・病変内部に嚢胞壁に沿った、様々な程度の斑状ないし砂粒状の不透過像
 - ・埋伏歯の歯冠に関連したものが約1/3で歯牙腫と関連している場合もある
- G. 正角化性歯原性嚢胞 **Orthokeratinized odontogenic cyst**
- ・組織学的には裏装上皮全体の正角化と明瞭な顆粒層を伴う
 - ・智歯の含歯性嚢胞との類似性が示唆されている
- H. 鼻口蓋管嚢胞 **Nasopalatine duct cyst**（切歯管嚢胞 **Incisive canal cyst**）
- ・鼻口蓋管上皮に由来
 - ・上顎正中の中切歯根尖相当部の類円形～ハート型透過像
 - ・片側に偏って認められることもある
 - ・骨外の口蓋乳頭部にできたものは口蓋乳頭嚢胞と呼ばれる

（2）炎症性嚢胞

- A. 歯根嚢胞 **Radicular cyst**
- ・根尖部（根側部）歯周組織の炎症性病変（歯根肉芽腫など）に続発
 - ・歯根膜腔と連続した円形～類円形の透過像
 - ・一般に白線（骨硬化縁）を有し境界明瞭・辺縁整
→感染により辺縁が不整化・不明瞭化（実際はこちらが多い）
 - ・骨硬化縁と歯槽硬線が連続
 - ・歯の失活を示唆するう蝕の存在
- B. 残存性嚢胞 **Residual cyst**（残留嚢胞）
- ・不完全に除かれた歯根嚢胞や歯根肉芽腫内の上皮遺残から発生
 - ・歯槽頂に近い位置に存在
- C. 炎症性傍側性嚢胞 **Inflammatory collateral cyst**（歯周嚢胞 **Paradental cyst**）
- ・歯周ポケットにおける炎症過程の結果で歯根側面の歯頸部近くに発生
 - ・大臼歯の根分岐部・頰側に生じやすい
 - ・下顎に多く上顎はまれ
 - ・**Buccal bifurcation cyst**（6～10歳の下顎第1大臼歯頰側根分岐部に発生）

（3）上顎洞の嚢胞

- A. 術後性上顎嚢胞 **Postoperative maxillary cyst**
- ・広義では術後性線毛性嚢胞 **Surgical ciliated cyst**
 - ・慢性上顎洞炎の根治手術後数年～20数年後に発症
 - ・残留した洞粘膜上皮に由来
 - ・透過像は単胞性～複雑な多胞性と多彩、骨硬化縁の様相も多彩
 - ・術後の上顎洞は複雑に変化し嚢胞の存在診断も困難な場合がある
 - ・著明に増大すると頰部や口蓋部に膨隆し頰骨下稜や眼窩下縁も吸収

2. 偽嚢胞 Pseudocysts (非上皮性嚢胞 non-epithelial cysts)

A. 単純性骨嚢胞 Simple bone cyst ・ 外傷性骨嚢胞 Traumatic bone cyst

出血性骨嚢胞 Hemorrhagic bone cyst ・ 孤在性骨嚢胞 Solitary bone cyst

- ・ 明確な成因は不明なるも外傷による骨髄内の血腫の器質化障害？
- ・ 上皮裏層を有さず嚢胞壁は粗な線維性結合組織
- ・ 境界やや不明瞭で辺縁は凹凸不整な透過像
- ・ 辺縁の骨硬化縁（白線）は繊細で鉛筆で書いた下絵の線のように (preliminary pencil-sketch appearance と称される)
- ・ 大きいものでは歯槽中隔に入り込んだ帆立貝状の辺縁を呈する (interdental scalloping margin と称される)
- ・ 歯槽硬線は残存しており、歯根吸収は生じない
- ・ 内部に不透過像を伴う非典型タイプ：セメント質骨性異形成症に併発

B. 動脈瘤様骨嚢胞 Aneurysmal bone cyst

- ・ 骨髄内の動静脈瘤及び局所の循環障害が原因か
- ・ 血液で満たされた多数の腔から構成される
- ・ 境界明瞭で凹凸不整な辺縁を有する多胞性透過像
- ・ 石けんの泡状透過像 (soap bubble appearance) と著明な骨膨隆

その他

A. 静止性骨空洞 Static bone cavity

突発性骨空洞 Idiopathic bone cavity 発育性骨欠損 Developmental bone defect

- ・ 下顎骨舌側下縁部の単なる骨欠損であり、嚢胞ではない
- ・ 下顎管よりも下方に位置する
- ・ 骨欠損内には唾液腺組織、脂肪組織、リンパ組織等が含まれている
- ・ 血管による圧迫が成因に関与している可能性が示唆されている

2024.11.2 版