

第77回松本歯科大学学会（例会）

■日時：2013年11月16日(土) 13:00～15:45

■会場：講義館201教室

■日歯生涯研修の対象となります。

プログラム

13:00 開会の辞 高橋 直之 大学院歯学独立研究科長

一般演題

13:05 座長 細矢 明宏 講師

1. 歯科インプラント材に対する破骨細胞の認識機構

- 中山貴裕¹, Gnanasagar Janardhanan Thirukonda², 川原一郎³,
永澤 栄⁴, 八上公利³, 吉成伸夫¹, 宇田川信之⁵, 高橋直之⁶
¹(松本歯大・歯科保存Ⅰ), ²(松本歯大院), ³(松本歯大・社会歯科),
⁴(松本歯大・歯科理工), ⁵(松本歯大・生化学), ⁶(松本歯大・総歯研)

2. 歯科放射科臨床実習の概要と読影実習の問題点

- 内田啓一¹, 山田真一郎¹, 杉野幸紀¹, 藤木知一¹, 黒岩博子¹,
長内 秀¹, 望月慎恭¹, 岩本弥恵², 田口 明¹
¹(松本歯大・歯科放射線), ²(松本歯大院)

13:31 座長 八上 公利 准教授

3. 下顎前歯部に発生した粘液腫の一例

- 内田啓一¹, 杉野紀幸¹, 藤木知一¹, 黒岩博子¹, 長内 秀¹, 山田真一郎¹, 望月慎恭¹,
各務秀明², 篠原 淳², 落合隆永³, 中野啓介³, 長谷川博雅³, 田口 明¹
¹(松本歯大・歯科放射線), ²(松本歯大・口腔顎顔面外科), ³(松本歯大・口腔病理)

4. 下顎に発生した Osseous dysplasia の一例

- 落合隆永^{1,2}, 嶋田勝光², 中野敬介^{1,2}, 下地茂弘³,
内田啓一⁴, 田口 明⁴, 篠原 淳³, 長谷川博雅^{1,2}
¹(松本歯大・口腔病理), ²(松本歯大院・病態解析),
³(松本歯大・口腔顎顔面外科), ⁴(松本歯大・歯科放射線)

5. 上顎歯肉に発生した combined desmoplastic melanoma の一例

○中野敬介, 落合隆永, 長谷川博雅
(松本歯大・口腔病理)

14:10 座長 配島 弘之 准教授

6. 過剰歯と歯牙腫を有し咬合誘導を行った一例

○松田紗衣佳, 正村正二, 森山敬太, 横井由紀子, 大須賀直人
(松本歯大・小児歯科)

7. 中止または延期となった全身麻酔症例の検討

○湯川譲治, 谷山貴一, 石田麻依子, 澁谷 徹
(松本歯大・歯科麻酔)

特 別 講 演

14:45~15:45 座長 澁谷 徹 教授

演題: 岩手医科大学における東日本大震災とその後への対応

講師: 城 茂治 教授

(岩手医科大学歯学部 口腔顎顔面再建学講座 歯科麻酔学分野)

15:45 閉会の辞 澁谷 徹 松本歯科大学学会 集会幹事長

〔一般演題〕

1. 歯科インプラント材に対する破骨細胞の認識機構

○中山貴裕¹, Gnanasagar Janardhanan Thirukonda², 川原一郎³,
永澤 栄⁴, 八上公利³, 吉成伸夫¹, 宇田川信之⁵, 高橋直之⁶

¹(松本歯大・歯科保存Ⅰ), ²(松本歯大院), ³(松本歯大・社会歯科),
⁴(松本歯大・歯科理工), ⁵(松本歯大・生化学), ⁶(松本歯大・総歯研)

【目的】

破骨細胞は、骨面に明帯と波状縁を構築し骨を吸収する。明帯は、アクチンリング (AR) として観察され、その内側に波状縁が構築される。破骨細胞を象牙切片上で培養すると吸収窩が形成される。我々は、綿棒を用いて破骨細胞を象牙切片から除去した後に、象牙切片を酒石酸抵抗性酸ホスファターゼ (TRAP) で染色すると、吸収窩の一部に TRAP に強染される部分 (TRAP-mark) が存在することを見出した (Bone 49:1331, 2011)。また、TRAP-mark は波状縁部分に相当することを明らかにした。Reveromycin A (RA) は、酸を分泌している破骨細胞に特異的に取り込まれ、破骨細胞のアポトーシスを誘導する抗生物質である。今回、AR と TRAP-mark を指標に、破骨細胞がどのように歯科インプラント材を認識するかを解析した。さらに、破骨細胞の酸分泌状態を、RA を用いて評価した。

【方法】

(1)マウスの共存培養系より破骨細胞を得た。破骨細胞をチタン (Ti), アルミナ (Al), ジルコニア (Zi), ヒドロキシアパタイト (HAP) および象牙切片上で培養し、AR 形成を評価した。(2)Ti 上での AR 形成におよぼす RGD ペプチドの効果を解析した。(3)Ti と HAP 上での破骨細胞の AR 形成と TRAP-mark 形成とそれらにおよぼすカルシトニン (CT) の添加効果を解析した。(4)破骨細胞をプラスチックプレート, Ti および HAP 上で培養し、RA のアポトーシス誘導活性を評価した。

【結果】

(1)破骨細胞を Ti, Al, Zi, HAP および象牙切片上で培養すると、破骨細胞はこれらの基質上に AR を形成した。(2)Ti 上での AR 形成を RGD ペプチドは抑制したが、RGE ペプチドは抑制しなかった。(3)Ti と HAP 上の AR は CT 処理により消失した。(4)破骨細胞は HAP 上に TRAP-mark を残した。(5)RA はプラスチック, Ti および HAP 上の破骨細胞のアポトーシスを誘導し、CT はそれを防御した。

【考察】

破骨細胞はインテグリンを介して Ti など歯科インプラント材を認識し、AR を形成し極性化した。以上より、破骨細胞は歯科インプラント材を骨と同様に認識し、酸や蛋白分解酵素を接着面に分泌することが示された。

2. 歯科放射科臨床実習の概要と読影実習の問題点

○内田啓一¹, 山田真一郎¹, 杉野幸紀¹, 藤木知一¹, 黒岩博子¹,
長内 秀¹, 望月慎恭¹, 岩本弥恵², 田口 明¹
¹(松本歯大・歯科放射線), ²(松本歯大院)

【緒言】

診療参加型臨床実習の実施が文部科学省主導のもとに推し進められてきており、本学歯科放射線科臨床実習においも、見学型から診療参加型実習へと変更してきた。今回、歯科放射線科における臨床実習の概要と読影実習の問題点について報告した。

【方法】

歯科放射線科臨床実習の内容は、MR 検査、CT 検査および超音波検査の見学と介助、患者撮影としては自験として、口内法エックス線撮影およびパノラマエックス線撮影を学生自身が指導教員の元で行い、加えて外来における読影報告書の作成を歯科放射線認定医指導の元で行っている。読影報告書の作成の前段階としては、実習生は2から3名で、炎症、外傷、嚢胞、良性腫瘍、悪性腫瘍、顎関節疾患、唾液腺疾患の各種画像について読影実習を別に行っている。この読影実習を行う際に、①透過像か？ 不透過像か？ 混合か？ ②境界は明瞭か？ 不明瞭か？ ③病変の範囲は？ ④単胞性か？ 多胞性か？ ⑤頬舌の膨隆はどの程度か？ ⑥病変と歯根との関係は？ 歯根の状態は？ ⑦解剖学的構造物との関係は？ などの抽出すべき所見について指導を行っている。

その読影実習の内容と学生が作成した読影レポートについて、いくつかの検討を行った。

【結果およびまとめ】

読影実習においては、教科書等を参考にしながら、似た症例を検索する学生が多く、実際の画像を診て診断を行おうとする学生が殆どいなかった。その結果、エックス線写真上の正常解剖像の正確な把握や、理解に基づいた病変の異常所見の報告書の作成がなされていないのが現状であった。今後の歯科放射線科における臨床実習の対策としては、4 学年時に基本的な読影報告書作成実習の実施とエックス線写真における正常解剖像の再教育の必要性があると思われる。また、総合的な診断も必要であると思われるので、口腔外科学、口腔病理学との連携も需要であり、何より教員の指導レベルの向上も重要だと思われる。

3. 下顎前歯部に発生した粘液腫の一例

○内田啓一¹、杉野紀幸¹、藤木知一¹、黒岩博子¹、長内 秀¹、山田真一郎¹、望月慎恭¹、
各務秀明²、篠原 淳²、落合隆永³、中野啓介³、長谷川博雅³、田口 明¹
¹(松本歯大・歯科放射線)、²(松本歯大・口腔顎顔面外科)、³(松本歯大・口腔病理)

【緒言】

粘液腫は粘液組織に類似した間葉組織からなる良性腫瘍である。顎口腔領域において顎骨中心性に発生する粘液腫は比較的まれであり、下顎骨に発生する腫瘍の1%の発生率と言われている。今回我々は、下顎前歯部に発生した粘液腫の1例を経験したので報告する。

【症例】

患者は30歳の男性であり、約6年前に某歯科医院にて下顎前歯部治療時の口内法エックス線写真において、下顎右側中切歯根尖部周囲の透過像を指摘されたが、症状を認めなかったため放置していた。その後、下顎前歯部の動揺を認めるようになり、本学を受診した。受診時の現症としては、下顎右側中切歯部辺縁歯肉に圧痛と中切歯の打診痛を認めた。歯髄電気診断では下顎右側側切歯が26、右側中切歯23および側切歯が26であり生活反応を示していた。パノラマエックス線写真および口内法エックス線写真では、下顎右側中切歯から側切歯間に境界明瞭な透過像を認めた。中切歯および側切歯歯根は病変により離開しており、両側歯根ともに歯槽硬線は消失していたが、明らかな歯根吸収は指摘できなかった。口内法エックス線写真では歯槽頂縁部から病変内部、中切歯歯根遠心下方および側切歯歯根近心中央に線状のエックス線不透過像が疑われた。CB-CTでは境界は比較的明瞭であり、内部には大小の線状隔壁構造を認めた。局所麻酔下において摘出術を行い、病理組織学的診断は粘液腫であり、病理組織学的所見では、被膜を有しない組織が採取されており、疎に配列する紡錘形細胞とそれら細胞間に存在する多量の粘液様基質が確認された。細胞密度は低く、紡錘形細胞に核異型、分裂像はみられなかった。腫瘍摘出後に周囲の骨を一層削除する下顎骨の保存的手術を行った。術後の経過は良好であり術後2年2か月を経過するが再発は認めていない。

【考察およびまとめ】

細谷らの粘液腫の発生部位についての検討では、下顎臼歯部が59%と最も多く、次いで上顎臼歯部が15.9%、下顎前歯部が13.6%、上顎前歯部が3.4%であり、自験例では比較的発生頻度の低い部位である下顎前歯部であった。また、CB-CTでは内部に線状隔壁構造が疑われ粘液腫が示唆され、隔壁構造の詳細を評価する点ではCB-CTは有効であると思われた。

4. 下顎に発生した Osseous dysplasia の一例

○落合隆永^{1,2}, 嶋田勝光², 中野敬介^{1,2}, 下地茂弘³,
内田啓一⁴, 田口 明⁴, 篠原 淳³, 長谷川博雅^{1,2}
¹(松本歯大・口腔病理), ²(松本歯大院・病態解析),
³(松本歯大・口腔顎顔面外科), ⁴(松本歯大・歯科放射線)

【緒言】

Osseous dysplasia (OD) は顎骨に発生する稀な非腫瘍性病変である。今回我々は、多彩な組織像を呈した focal osseous dysplasia の一例を経験したので報告する。

【症例】

76歳、女性。2004年1月から2005年12月まで、骨粗鬆症の治療にてビスフォスフォネート製剤を服用していた。2012年10月に下顎左側第一大臼歯部の咬合痛を主訴に松本歯科大学病院口腔外科を受診した。同部は圧痛を認めたが自発痛はなく、病変部の歯は生活歯だった。

【画像所見】

パノラマ X 線写真では、境界明瞭なエックス線透過像がみられ、内部には類円形の境界明瞭な不透過像を認めた。歯科用コーンビーム CT 写真では、下顎左側第一大臼歯の歯根と連続性のない楕円形の内部均一な不透過性病変がみられた。同部の皮質骨は消失していたが、顎骨の膨隆は認めなかった。

【摘出材料所見】

提出検体は硬組織と周囲組織であった。硬組織片は、表面平滑で一部に軟組織を認める骨様組織であった。周囲組織は、暗赤褐色部を一部にみる軟組織と硬組織だった。

【病理所見】

硬組織片の大部分は骨硬化像を呈し、骨細胞を認める骨組織だった。骨周囲には新生骨が形成され辺縁には骨芽細胞と破骨細胞が存在した。同部の Ki-67 陽性率は高値を示した部位で約22%だった。しかし、多くの部位では少量の陽性細胞を認める程度であった。また、紡錘形の線維芽細胞が密に増殖し、線維性組織内に類円形の骨様ないしセメント質様の硬組織形成が散在性に認められた。周囲組織には、線維性組織で構成される壁を持ち内部に赤血球が散在性に含まれる嚢胞状構造が多数観察された。

【考察】

OD は発生部位や病変の範囲で分類され、病期により組織像も変化することが知られる。本例は下顎臼歯部に限局する病変であり、画像所見にて特徴的な境界明瞭な透過像の内部に不透過像がみられた。病理組織学的所見では多彩な組織形態を呈し cementblastoma ないし osteoblastoma を思わせる新生骨の形成や osseous dysplasia や ossifying fibroma 様の線維性組織内に骨ないしセメント質様の硬組織形成および aneurysmal bone cyst 様の血液を内部に容れる多嚢胞様構造が観察された。病変の占拠部位、画像所見および病理組織学的所見から最終診断は focal osseous dysplasia とした。OD は病期により多彩な組織像を呈する疾患であることを考慮した病理組織診断を行うことが重要であろう。

5. 上顎歯肉に発生した combined desmoplastic melanoma の一例

○中野敬介, 落合隆永, 長谷川博雅
(松本歯大・口腔病理)

【緒言】

Melanoma の亜型で口腔粘膜に極めて少ない desmoplastic melanoma (DM) を経験した. 組織学的に詳細な検討を加えたので報告する.

【症例】

患者は51歳, 男性. 上顎義歯の不適合を主訴に来院した. 初診時, 上顎右側前歯部歯肉に弾性軟で一部にびらんを伴う軽度の発赤を呈する粘膜で覆われた腫瘍があり, fibroma of gingiva の臨床診断の下切除がなされた. 同切除材料は病理学的に肉腫と診断されたため病変部に対して追加広切が行われた. 当該部では約14年前に上顎右側中切歯・側切歯部の歯根嚢胞摘出術を施行している.

【画像所見】

上顎右側中切歯・側切歯部の嚢胞摘出部位に一致して上顎骨の陥凹がみられるが周囲との境界は明瞭で明らかな骨組織の浸潤破壊像はない.

【摘出材料所見】

追加切除した組織は上顎右側犬歯を含む上顎の一部である. 同部は14年前の歯根嚢胞摘出部を包含しているが, 当該領域では骨組織の欠損と瘢痕組織が存在していた.

【病理所見】

粘膜上皮内に少数の pagetoid な細胞が散在し, 上皮境界部には類円形細胞が小塊状に分布してした. 上皮下にはメラニン色素を欠く小胞巣, 異型性の強い紡錘形細胞の束状増殖があり一部は myxoid な様相を呈していた. 束状増殖部にはリンパ球浸潤, 異型細胞の neurotropism や neural transformation がみられた. 分布する細胞の形態は紡錘形の細胞から多形細胞型脂肪肉腫様成分などバリエーションに富んでおり多彩であった. 深部には豊富な膠原線維とわずかな紡錘形細胞からなる腫瘍成分がみられ, また骨欠損部に一致する瘢痕組織内にも核縁不整な紡錘形細胞が散見された. 免疫染色で腫瘍細胞は S 100 (+), Melan A (focal +), HMB 45 (-) であり, 病理組織学的に典型的な DM の所見であった. 形態計測の結果, 線維化を示す DM の組織像が病変部全面積の約80%を占め, 通常型の malignant melanoma (MM) の占める領域は病変部全体の約20%であった.

【結果と考察】

本例は病変部に面積比で10%以上の通常型 MM を含む DM であることから最終診断は combined DM とした. 臨床的に combined DM は pure type の DM に比べ再発と転移が多いとされている. 本例では追加広切を行った組織で DM の診断が確定的となった. 顎骨部では今回提示した症例のように, 瘢痕化, 器質化を伴う病変や, 線維性組織の形成を主体とする病変が比較的が多い事が知られているが, このような疾患の背景に悪性病変が潜んでいる可能性も考慮しておくべきであろう. 特に DM の組織学的特徴として豊富な膠原線維の増生を伴い, amelanotic で, MM 特異マーカーに陰性を示す傾向があり診断に注意を要する. 病変の一部ではなく全体をとらえて見落としの無い診断を行うことが重要である.

6. 過剰歯と歯牙腫を有し咬合誘導を行った一例

○松田紗衣佳, 正村正二, 森山敬太, 横井由紀子, 大須賀直人
(松本歯大・小児歯科)

【目的】

過剰歯と歯牙腫は小児歯科臨床において、しばしば遭遇する疾患であり、放置することにより捻転、正中離開や周囲の歯の晩期残存や萌出遅延など、歯列や咬合状態の異常が引き起こされることも広く知られている。

今回、我々は過剰歯と歯牙腫が比較的近接した位置に併在し、咬合状態の異常も惹起された症例について報告する。

【症例】

患児：9歳1か月 男児

主訴：過剰歯の精査

既往歴・家族歴：特記事項なし

現病歴：当院受診の2週間前に、近医にて過剰歯についての専門機関での精査を勧められた。

口腔内所見：咬合発育段階は Hellman の歯齢のⅢA期にあたり、上顎左側中切歯の口蓋側には順生の過剰歯が萌出し、上唇小帯の高位付着も認められた。

エックス線所見：デンタルおよびパノラマエックス線写真より、上顎左側中切歯部に順生過剰歯が認められた。また、上顎左側側切歯歯冠部付近にエックス線透過帯によって囲まれた、塊状のエックス線不透過像が認められた。

歯科用CT所見：上顎左側中切歯と過剰歯は極めて近い位置関係にあり、過剰歯の全長は20.3 mm程度であった。また、上顎左側側切歯歯冠部の唇側に塊状の不透過像が認められたが、その周囲には一層の透過像も認められ、塊状の構造物と周囲骨との癒着は認められなかった。

【治療および経過】

全身麻酔下にて過剰歯の抜歯術と歯牙腫の摘出術を行い、10日後に抜糸を行った。また、6か月後に上唇小帯伸展術を施術し、加えてマルチブラケット法を併用して歯列不正に対する動的アプローチを開始した。

【考察】

過剰歯と歯牙腫は歯列不正と関連する疾患として知られており、今回の症例においては、その両病変が併在し近接しているというものであった。さらには上唇小帯の高位付着も認められたため、単に抜歯や摘出をおこなうだけではなく、歯列・咬合の管理が必須となり、継続的な口腔管理が望ましいと考えられた。

7. 中止または延期となった全身麻酔症例の検討

○湯川譲治，谷山貴一，石田麻依子，澁谷 徹
(松本歯大・歯科麻酔)

【目的】

予定手術の中止または延期は、患者及び医療サイド双方にとって望ましいものではない。

今回、過去5年間に予定された全身麻酔症例のうち、手術・処置を中止・延期した症例につき、その原因を調査し集計したので報告した。

【対象・方法】

対象は、松本歯科大学病院歯科麻酔科において2008年4月から2013年3月までの5年間に予定された全身麻酔症例とした。手術予定表を基に中止または延期となった症例を検索し、電子カルテで、年齢・性別、診療科、予定手術・処置、中止・延期の理由、中止・延期を決定した期日を調査した。

【結果】

5年間に予定された全身麻酔症例数は合計1256例で、このうち全身麻酔を中止・延期した症例数は

128例 (10.2%) であった。最も少なかったのは2011年度の7.8%, 最も多かったのは2009年度の14.0% であった。年齢別では, 0~5歳は53症例が中止・延期となっていた。これは予定症例数の14.2%と最も多い割合であった。6~18歳は8.6%, 19~64歳は8.5%とほぼ同じ割合, 65歳以上の中止・延期は0.8%であった。診療科別の予定症例数に対する中止または延期の割合は口腔外科が7.4%と最も少なく, 特殊診療科13.3%, 小児歯科12.1%であった。予定された手術・処置は, 歯科治療が75例 (58.6%), 口腔外科手術が53例 (41.4%) であった。中止理由で最も多かったのは, 患者または家族の都合で24例 (18.8%) であった。次いで発熱が21例 (16.4%), 風邪が21例 (16.4%), 基礎疾患のコントロール不良が16例 (12.5%), 術式変更が13例 (10.2%), 胃腸炎が8例 (6.3%), などであった。全身麻酔下での処置を中止・延期することを決定した期日では, 2日以上前が最も多く74例 (57.8%), 処置前日が41例 (32.0%), 当日の朝が12例 (9.4%) であった。

【考察】

過去5年間に全身麻酔下での処置が中止・延期された症例は, 予定症例の約10%であった。他の報告と比べやや高い数値であるが, 半数以上が緊急性が低く延期が可能である歯科治療であることや, 小児歯科や特殊診療科の特性を踏まえると妥当な数値と考えられる。中止または延期症例の約半数は発熱や風邪など, 事前に予防することが困難な理由が多くを占めていたが, 患者の都合, 基礎疾患のコントロールの不良や術式変更なども多数あった。今後はこれらを予防することが重要であると考えられた。そのため, 担当医はより適切に処置方針の決定やインフォームドコンセントを行うこと, 患者の術前状態を十分に把握すること, 必要な検査, 患者情報の収集を十分に行い, 合併症の見落としを無くすることが重要である。そしてこれらを歯科麻酔科術前診察前に終了させるために, 担当医と歯科麻酔科医の連携を密にすることが必要と思われた。