

モーニングセミナーから

周術期院内紹介患者の歯性感染症治療

泉本 貴子 中原 寛和 榎本 明史 松井 裕一 内橋 俊大
栗本 聖之 内橋 隆行 上田 貴史 濱田 傑

近畿大学医学部附属病院歯科口腔外科

緒 言

総合病院における歯科口腔外科では、歯科診療における地域医療の中核病院としての機能のみならず、病院内においては入院患者の歯科治療や口腔ケアという支援機能を担っている。近畿大学医学部附属病院・歯科口腔外科では平成18年に院内口腔ケアチームが設立され、医科各診療科との連携をはかり、各科の診療を円滑に進めるべく、支援機能を充実させている。

歯性感染症とは、齲歯や歯周病が原因で細菌性の炎症が周囲の組織まで波及してしまう疾患である。悪性腫瘍患者の化学療法中や周術期においては、感染に対する抵抗力が減弱し、口腔内の慢性炎症性病変が急性化し、感染の増悪が原因で各診療科における治療の完遂に支障をきたしている例も少なくない。今回、各診療科から依頼を受け、歯性感染症の治療を行い、各診療科における治療が完遂できた症例を提示し、院内の医科歯科の連携について考察したい。

1. 歯科口腔外科院内、院外紹介患者比率および紹介科、診療内容

近畿大学医学部附属病院・歯科口腔外科では、平成22年度(平成22年4月1日より平成23年3月31日)に2616人の新規患者があった(新規カルテ作成患者)。その内訳は院外よりの紹介1734人(66.3%)、院内よりの紹介823人(31.5%)、教職員59人(2.3%)であった。院内紹介患者は外科よりの紹介189人(23.0%)、呼吸器内科よりの紹介164人(20.0%)、耳鼻咽喉科よりの紹介148人(18.0%)、腫瘍内科よりの紹介82人(10.0%)、神経内科よりの紹介51人(6.2%)、血液内科よりの紹介33人(4.3%)、脳外科よりの紹介23人(2.8%) その他132人(16.0%)であった(図1A)。

院内紹介患者823人の診療内容を検討したところ、口腔ケア419人(51.0%)、抜歯121人(14.7%)、補

綴処置78人(9.5%)、保存処置71人(8.6%)、歯性感染症26人(3.2%)、その他108人(13.1%)であった(図1B)。

院内紹介の大多数は口腔ケア依頼、補綴処置および保存処置といった一般歯科治療の依頼であった。歯性感染症の治療は823人中26人(3.2%)であったが、これらの患者はこの歯性感染症を有しているがために、原疾患の手術、移植治療、化学療法などが行うことができない状態での当科受診依頼であった。以下に歯性感染症が原因にて原疾患の治療に支障をきたし、当科に紹介され、歯性感染症の治療を行い原疾患の治療を行った症例を4例提示する。

一症例1—

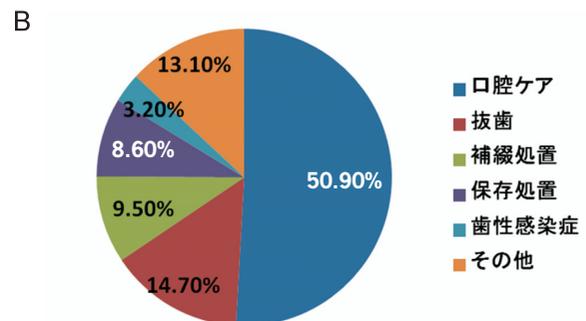
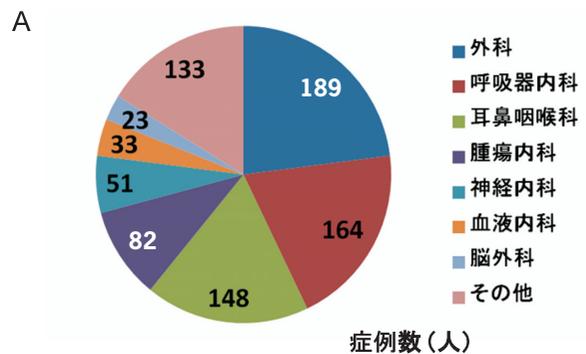


図1 A: 院内紹介患者の紹介元診療科 B: 院内紹介患者の歯科治療内容

患者：69歳，男性。

主訴：開口障害。

現病歴：数年前より両側下顎智歯部の歯肉腫脹・疼痛を繰り返すも放置していた。2日前より症状が再燃し，歯肉腫脹・疼痛および開口障害を認めた。3日後，脳動脈瘤手術時に挿管困難が予想されるため，脳神経外科より紹介された。

既往歴：高血圧症，前交通動脈瘤。

現症：

全身所見：体格中等度。

局所所見：両側下顎智歯（半埋伏歯）部の歯肉腫脹を認め，圧痛が著明であった。切歯間開口域は1横指半であった。

パノラマX線写真：両側下顎智歯（図2，黄色矢印）

血液検査所見：CRPは1.3 mg/dL，白血球数は9900/ μ L，分画は好中球58.1%（図2）

診断：智歯周囲炎。

治療・経過：抗生剤投与，歯周ポケット洗浄を行った。炎症の軽減とともに，1横指半であった開口域が，手術前日には3横指と大幅に改善した。開口障害を改善することにより，挿管可能となり，脳神経外科での手術による治療が可能となった。

—症例2—

患者：68歳，男性。

主訴：感染性心内膜炎にて入院中で，口腔内感染源の除去依頼を受けた。

現病歴：感染性心内膜炎にて循環器内科へ入院し，抗生剤投与にて消炎するも改善認めず，口腔内感染源スクリーニング目的にて当科紹介された。

既往歴：慢性心房細動，僧房弁閉鎖不全症。

現症：

全身所見：体格中等度。

局所所見：口腔内は右側下顎第一・第二大臼歯は歯周炎著明であり歯は動揺しており，歯周ポケットからの排膿認めた。

パノラマX線写真：右側大白歯部にX線透過像を認めた（図3 A，黄色矢印）。

血液検査所見：CRPは2.02 mg/dL，白血球数は10000/ μ L，分画は好中球72%，血液培養にて，*Staphylococcus Aureus*を検出した。

診断：全顎の慢性辺縁性歯周炎，右側下顎第一・第二大臼歯の急性歯槽膿瘍。

処置：抗生剤投与にて消炎し，右側下顎第一・第二大臼歯は抜歯し，消炎継続。歯周治療と保存不可能な歯の抜歯により，感染性心内膜炎の症状は経過し，退院となる（図3 B）。

—症例3—

患者：73歳，男性。



図2 A：症例1のパノラマX線写真，両側智歯周辺にX線透過像を認めた（黄矢印） B：消炎後3横指の開口域が確保された。

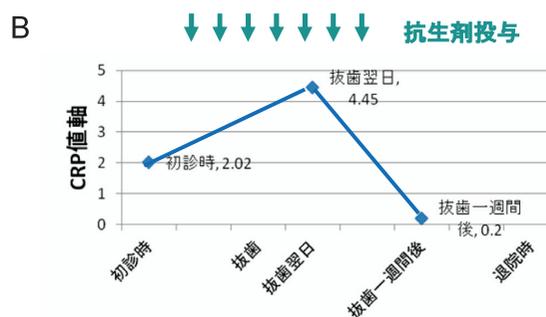
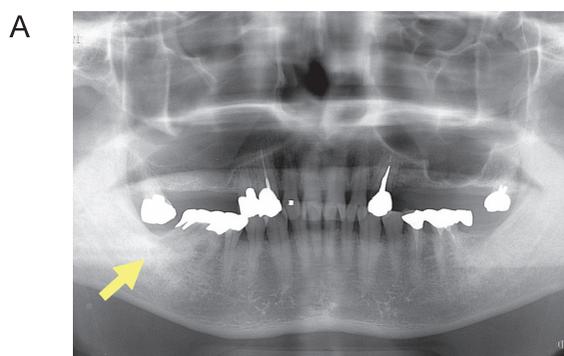


図3 A：症例2のパノラマX線写真，全顎に歯槽骨の骨レベルの低下および右側第一，第二大臼歯周辺のX線透過像を認めた（黄矢印） B：当科にての消炎処置とCRP値の変化

主訴：左側頬部の腫脹。

現病歴：現在大腸癌再発につき，腫瘍内科にて化学療法中。3日程前から左側頬部腫脹認め，抗生剤処方するも改善認めず，精査加療目的にて当科初診。

現症：

口腔内所見：左側下顎犬歯部歯肉腫脹著明，発赤あり。波動を触知。

パノラマX線所見：左側下顎犬歯の根尖部にX線透過像認めた（図4 A）。

血液検査所見：CRPは8.02 mg/dL，白血球数は9600/ μ L，好中球比率は77%。

既往歴 大腸癌・腹膜播種・肝転移。

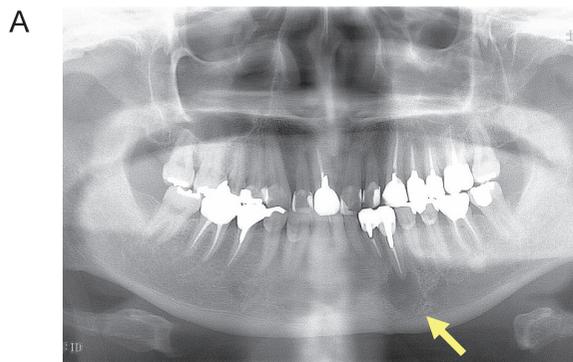


図4 A：症例3のパノラマX線写真，左側下顎犬歯の根尖部に嚢胞を思わせるX線透過像を認めた（黄矢印） B：当科にての消炎処置とCRP値の変化。

診断：左側下顎犬歯歯根嚢胞。

処置：抗生剤を投与し，切開排膿術を施行．消炎後に左側下顎犬歯抜歯および嚢胞摘出術施行した．消炎後，化学療法再開した（図4B）。

—症例4—

患者：73歳，女性。

主訴：下顎全体の疼痛および腫脹。

現病歴：20年前に乳癌加療後，再発骨転移にて，3年前よりゾレドロン酸投与．1ヵ月前より下顎骨疼痛および腫脹認め，当科初診。

現症：下顎骨が全顎的に腐骨化しており，排膿は著明．血液検査所見：CRPは1.8 mg/dL，白血球数は13000/ μ L，好中球比率は90%。

既往歴：乳癌・再発多発骨転移。

診断：ビスフォスフォネート系薬剤関連顎骨壊死。

処置：洗浄・抗生剤投与．平成23年8月25日，全身麻酔下にて下顎骨腐骨除去・搔爬術施行．現在化学療法再開し，経過良好である（図5A，B，C）。

考 察

口腔ケアにより要介護者の肺炎の罹患を有意に減少させることができたとの Yoneyama ら報告以来¹，主として慢性期病院に行われていた口腔ケアが急性期医療にも応用されるようになってきた²．近畿大学医学部附属病院においても，平成18年5月より歯科口腔外科のスタッフが各病棟を回診し，口腔ケアを担当している．現在までに，食道がん周術期に



図5 A：症例4の初診時口腔内写真，下顎前歯部の骨が露出 B：Aのち下顎前歯部の歯が脱落し，骨の露出部が拡大した．C：腐骨搔爬後の口腔内写真，壊死を起こした骨を搔爬し，皮質骨のみを残した。

おける術後肺炎に対し口腔ケアの有効性を報告し³，病棟での口腔ケアを行う対象疾患を少しずつ広げつつある⁴．平成22年度集計では，歯科口腔外科総初診患者数の31.5%が院内入院患者でその51.0%が口腔ケア依頼となっており，病院内で口腔ケアが浸透しつつあると考えられる。

今回は，院内紹介の中で頻度は低いものの（院内入院患者数823人中26人で比率は3.2%であった．），菌性の感染症が原疾患の手術，移植治療，化学療法などが行うことができない状態での当科受診依頼であった症例を検討してみた。

菌性感染症とは齲歯や歯周病などが原因で細菌性の炎症が周囲の組織まで波及してしまう疾患であり，単に齲歯や歯周病を放置し，感染を起こす場合もあるが，感染に対する抵抗力が弱いときに慢性感染巣が増悪する場合もある．感染に対する抵抗力が弱まる原因として，周術期（手術，化学療法，放射

線治療), 白血病などの血液疾患, 糖尿病などの代謝疾患などのいわゆる宿主易感染状態が挙げられる。すなわち, 健康時に十分な歯科治療を行わずに放置し, 糖尿病などの全身的代謝疾患に罹患した場合や悪性腫瘍に罹患し, 易感染状態となり, 放置していた病巣が増悪したと考えられる。症例1, 症例2, 症例3はこれに当てはまると考えられる。このようなケースは医科治療前に齲歯や歯周病の精査や歯科治療で確実に予防が可能であると思われる。好中球減少が見込まれる医科治療では, 治療開始の2週間前までに歯科治療を済ませておくことを, NCIのガイドラインでは推奨している⁵。本院においても, 歯性感染症が惹起してからの治療ではなく, 医科治療開始前の口腔ケアで対応できるよう, 医科へのアナウンスを徹底したいと考えている。

症例4に関しては, 最近トピックスになっているビスフォスフォネート製剤(以下BPs)使用症例である。BPsは病的骨折や脊髄圧迫などの骨関連事象(skeletal-related events, 以下SRE)の予防や治療と悪性腫瘍の骨転移に有効な薬剤である。しかしながら, BPs投与患者に発症するビスフォスフォネート系薬剤関連顎骨壊死(以下BRONJ)という重篤な副作用の報告が頻出している^{6,7,8}。現時点では悪性腫瘍に対する注射用BPs症例に関しては, 原則投薬を継続し, 歯科口腔外科が局所の症状に対応するしか方法がなさそうである。そうであっても, 投与前に十分な齲歯や歯周病の精査や歯科治療が重要であることに変わりない。

結 語

単なる齲歯や歯周病であっても, 宿主が易感染性であれば, 感染症は増悪する。年齢を重ねるとともに歯周病や齲歯の本数は増え, 高齢になるほど何ら

かの歯科疾患を有している場合が多く, 特に全身状態の悪化が予測される場合, 医科治療中に悪影響を及ぼす可能性が高いことから, 医科と歯科が連携して, なるべく早い時期に口腔内の精査・加療を受けることが必要と考えられる。当院では, 平成18年の院内口腔ケアチームが設立以来, 医科歯科の連携は密接になりつつある。これからも積極的に口腔ケア介入していき, 周術期患者のトラブルが少なくなっていくよう, 努力していきたいと考えている。

文 献

1. Yoneyama T, et al. (1999) Oral care and pneumonia. Oral care. Oral Care Working group. Lancet 354: 515-520
2. Yoneda S, et al. (2007) Effects of oral care on development of oral mucositis and microorganisms in patients with esophagea cancer. Japanese journal of infectious diseases. 60: 23-28
3. 足立忠文ら(2008)食道癌周術期における術後肺炎に対する口腔ケアの効用について。日摂食嚥下リハ会誌12: 40-48
4. 足立忠文ら(2008)急性期病院における口腔ケア必要性に関する検討 大阪大学歯学雑誌 53: 73-81
5. Sonis ST, et al. (1990) Oral complications of cancer therapies. Pretreatment oral assessment. NCI Nonogr, 9: 29-32
6. Marx RE (2003) Pamidronate (Aredia) and zoledronate (Zometa) induced avascular necrosis of the jaws: a growing epidemic. J Oral Maxillofac Surg 61: 1115-1117
7. Migliorati CA, et al. (2003) Bisphosphonates and oral cavity avascular bone necrosis. J Clin Oncol 21: 4253-4254
8. 米田俊之ら(2010)ビスフォスフォネート関連顎骨壊死に対するポジションペーパー J Bone Miner Metab 28 監修 社団法人 日本口腔外科学会