

図3：BP剤投与中の患者の休業について（文献1より引用）

[BRONJの治療]

一般にBRONJに対する当科における治療は、抗菌薬投与、鎮痛薬の投与による疼痛管理、ビタミン剤投与等による知覚異常の緩和、口腔内洗浄、および限定的な壊死組織切除等のアプローチを主として行うことにより、患者のQOLを維持することと、患者教育および経過観察を行い、歯ブラシや歯科専用器材を用いた口腔内清掃(PMTC：Professional Mechanical Tooth Cleaning)を徹底することなどを一義として考えている。積極的に顎骨切除等を行うことなく、血液内科医と相談し、可能であれば薬剤の変更も含め、保存的な治療を心がけることで、顎骨壊死による腐骨がきれいに分離し、あるいは一時的骨折を起こしていた下顎骨が再び癒合した症例を複数経験している（写真2）。

当科では2008年より血液内科での化学療法前に当科を受診した患者全例に口腔衛生指導およびPMTCを施行しているが、図4の基準に該当する歯は原則として抜歯の適応としている。

この間当科を受診した279名の患者中、化学療法中、もしくはその後に口腔内の状態が悪化した患者は18人（7.3%）であったが、このうちのほとんどは化学療法直前での受診であり、十分に口腔衛生指導や処置がなされなかったためと考えられる。

当科では現在30余名のBRONJ患者を加療しているが、ほぼ例外なく歯周病やむし歯などに罹患しており、また歯を喪失しているケースが多いことから、その発症は投薬時の口腔内の状態も大きく影響していると思われるため、早期の処置や口腔ケアをおこなうことでBRONJをはじめとした有害事象の発症予防に努めている。すなわち、口腔衛生状態を良好に保つことはBRONJの発症抑制、および重症化抑制にきわめて効果的である。

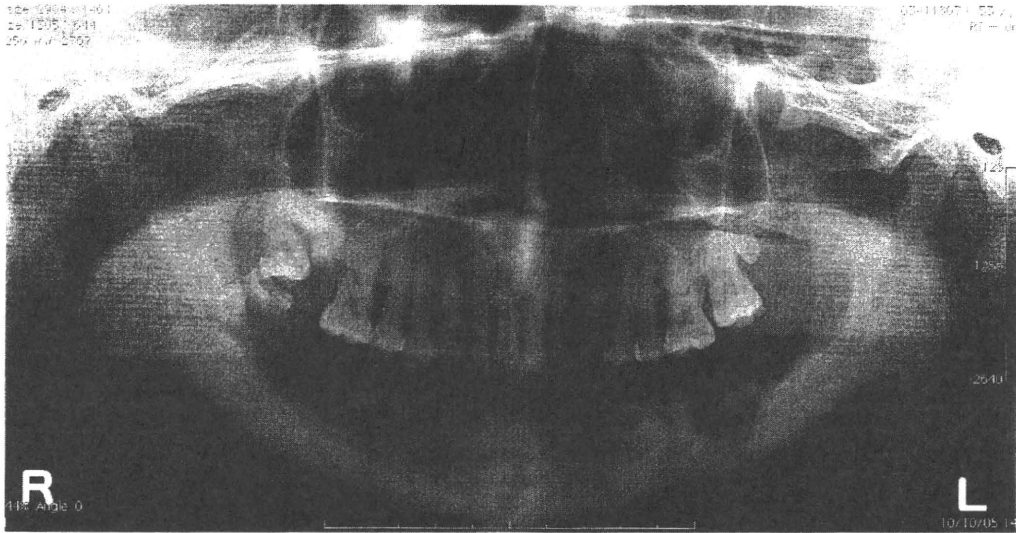


写真2：写真1の3年2か月後のオルソパントモ写真（50代 男性）

腐骨化した壊死骨はほとんどが脱落し、オトガイ部の病的骨折部は骨が再癒合している。

- ・ 重度の辺縁性歯周炎
（歯周ポケット6 mm以上、動揺度2～3度、排膿あり）
 - ・ 根尖性歯周炎（炎症症状、またはその既往あり）
 - ・ 智歯周囲炎（衛生状態不良、炎症の既往あり）
 - ・ 残根状態の歯
 - ・ 破折歯
- など

図4：国立国際医療研究センター病院歯科口腔外科における化学療法前の診断（抜歯）基準

[今後の展望]

BRONJの発症メカニズムは依然として不明であるが、その発生にはBP剤自体に問題があるのではなく、骨吸収抑制作用が関与していることが推測されている。また本病態を顎骨壊死と呼ぶべきか、顎骨骨髄炎と呼ぶべきか議論は多い。

われわれが示した通り、BP剤使用予定患者を十分な余裕を持って歯科に受診させていただき、口腔清掃・および口腔衛生への意識をさらに徹底することによりBRONJ発生頻度を低下させることができるのではないかと考えている。また、われわれは血液や尿検査から予後判定を視野に入れた研究を開始しており、その進展も望まれる。

参考文献：

- 1) 米田 俊之, 萩野 浩, 杉本 利嗣, 太田 博明, 高橋 俊二, 宗 圓聰, 田口 明, 豊澤 悟, 永田 俊彦, 浦出 雅裕: 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, 日歯周誌, 52: 265-269, 2010 .
- 2) The Impact of Osteonecrosis of the Jaw on Osteoporosis Management: Executive Summary of a European Society on Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Foundation for Research on Osteoporosis and other Bone Diseases Working Group Meeting
- 3) American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons : Position Paper on Bisphosphonate-Related Osteonecrosis of the Jaw-2009 Update

