

妊娠中期に発症した急性下顎骨骨髓炎の 1 例

上松隆司, 氣賀昌彦, 村田智明, 藤本勝彦

松本歯科大学 口腔外科学第 2 講座 (主任 山岡 稔 教授)

A Case of Acute Osteomyelitis of Mandible Appeared in Second Trimester

TAKASHI UEMATSU, MASAHICO KIGA,
TOMOAKI MURATA and KATSUHIKO FUJIMOTO

*Department of Oral and Maxillofacial Surgery II, Matsumoto Dental College.
(Chief : Prof. M. Yamaoka)*

Summary

We report a case of acute osteomyelitis, which appeared in the left side of the mandible of a 24-year-old female in pregnancy.

During hospitalization, a large amount of aspirin DL-lysine was medicated for the intense pain due to acute osteomyelitis. Aspirin itself has been closely studied and assessed of clinical significance in pregnancy. It is often found to reduce the mean birth weight, prolong gestation and labor and increase both blood loss at delivery and perinatal mortality.

With due consideration to the potential influence on mother and fetus, we injected aspirin DL-lysine for improvement of local symptoms of the disease, and again after the surgical procedure of tooth extraction. The patient had a healthy boy of 2,800 g and experienced no sharp aches or swelling in the mandibular region after childbirth.

We conclude that on the basis of a positive physician/patient relationship and with proper caution, safe and effective medication and surgical procedures can be selected for osteomyelitis when accompanied by the risk factor of pregnancy.

緒 言

顎骨の炎症は、歯牙を有するその解剖学的要因と細菌が常在する口腔内の環境により、発症しやすいといえるが、近年の化学療法をめざましい普

及に伴い、重篤難治感染症にはいたらないことが多いとされている。しかしながら、種々の全身疾患による宿主の感染防御力低下や生理的要因からそれらの状況に進行することは臨床においてまれなことではない。

今回著者らは、妊娠中期に「78 完全埋伏歯を原因とした急性下顎骨骨髓炎が発症し激烈な疼痛の

ため抗生剤の他、多量の鎮痛剤を用いての pain control を余儀なくされ、その治療に苦慮させられた 1 症例を経験したのでその概要を報告する。

症 例

患者：24歳，女性

初診：昭和63年3月8日

主訴：左側下顎臼歯部の激痛

家族歴：特記事項なし

既往歴：昭和52年肺結核症にて入院加療する。

昭和62年虫垂炎にて手術を受ける。

現病歴：昭和63年3月5日より左側下顎臼歯部の疼痛を自覚し、増強傾向を認めたため某歯科医院を受診し、当科を紹介され来院した。

現症

全身所見：体格中等度，栄養状態は比較的良好であったが，全身倦怠感と37.4℃の微熱を認めた。また，初診時妊娠25週第5日目であった。

局所所見：顔貌左右対称性で顔面に発赤，腫脹等の所見は認めなかった。左側顎下リンパ節は大豆大1個を触知し，可動性で圧痛を認めた。2横指径の開口障害を認め，口腔内所見では「78」相当部歯肉頬移行部に軽度の発赤，び慢性の腫脹，および同部の圧痛を認めた。さらに「456」に弓倉氏症状を，同側下口唇，頤部には Vincent 氏症状を認めた。

X線所見：「78」完全埋伏歯とその歯冠周囲にX線透過像を認め，さらに「6」の歯根膜腔の拡大を認めた（写真1）。

臨床検査所見：白血球数の増加と血沈の亢進を認め，赤血球数，血色素量およびヘマトクリット値の軽度減少を認めた（表1）。

臨床診断名：左側急性下顎骨髄炎。

処置および経過：産科主治医と病状，治療方針について対診し，即日入院，同日より SBT/CPZ 1日3gの静注を開始した。病歴3日目より左側臼歯部の疼痛が増大し，従来の内服，坐剤の鎮痛剤ではほとんど効果を認めなかったため，塩酸ピバカインを用いた神経ブロックを試みるとともに，アスピリン DL-リジンの静注を開始した。また抗生剤の変更を行うとともに人免疫グロブリンの投与も併せて行った（図1）。入院31日目に原因と考えられた「78」完全埋伏歯と慢性智歯周囲炎を呈していた「8」抜歯術を，当初局所麻酔下にて試みたが麻酔の奏効が悪かったため急遽，全身麻酔に変更し施行した。原因歯抜歯後，一時症状の改

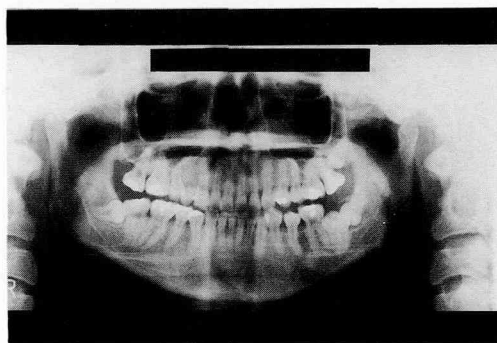


写真1：初診時X線写真

表1：初診時臨床検査成績

| 〔血液一般〕 | | 〔血液化学〕 | |
|----------|--------------------------|------------|-----------|
| 白血球数 | 100×10 ² /μl | TP | 6.9 g/dl |
| 赤血球数 | 368×10 ⁴ /μl | ALB | 4.3 g/dl |
| 血色素量 | 11.0 g/dl | A/G | 1.6 |
| ヘマトクリット値 | 34.3% | GOT | 14μ/l |
| 血小板数 | 21.5×10 ⁴ /μl | GPT | 10μ/l |
| 血沈値 | 35 mm/hr | LDH | 275μ/l |
| 白血球分画 | | ALP | 73μ/l |
| Stab. | 6% | LAP | 148μ/l |
| Seg. | 56% | Glucose | 70 mg/dl |
| Eosino. | 6% | Creatinine | 0.6 mg/dl |
| Baso. | 0% | BUN | 8 mg/dl |
| Mono. | 1% | 〔凝固〕 | |
| Lym. | 31% | PT | 11.6秒 |
| 〔血清〕 | | APTT | 32.9秒 |
| CRP | (-) | | |

善を認めたが、再び激的な疼痛が続き、やむなくアスピリン DL-リジンの投与を継続した。この間、産科主治医との対診のもとに母体および胎児の発育などのモニタリングを続けた(図2, 3)。病歴70日目より疼痛は軽減傾向を認め、95日目に退院、10日後に健康な男児を出産した。出産後の ^{99m}Tc 骨シンチグラフィーでは左側下顎骨臼歯部に ^{99m}Tc の集積が軽度認められた(写真2)。症状が慢性化した退院7か月後に2 ATA60分による高圧酸素療法20回1クールを施行した。退院8か月後には「78抜歯部の炎症症状はほとんど認められなくなり、退院時不十分(写真3)であった「78抜歯部の骨化が進み(写真4)疼痛も緩和した。

考 察

急性下顎骨髄炎の一般的治疗は、効果的な抗生物質を投与し、消炎後における歯牙の抜去など原因の除去につとめるほか、骨穿孔による排膿処置、安静、栄養補給、解熱鎮痛剤の投与などが基本とされている。しかし、急性感染症に限らず妊婦に発症した疾患に対しては、治療の有益性が

危険性を上まわっているときに外科的療法や薬物療法が選択されることになり、その危険性を推し量ることは極めて難しい。とくに胎児は最も発育性に富み、外的因子に影響を受け易いことを十分に考慮しておかなければならない。本症例は妊娠25週第5日目より投薬を開始したが、この時期は胎児期にあたり、胎芽期における催奇形性の危険性は少ないものの、機能異常や発育遅延が発生しうる妊娠期であった。投与薬は、疫学的調査により、胎児に対して安全とされている薬物の選択が

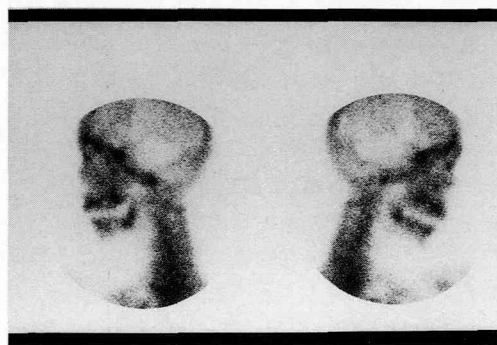


写真2： ^{99m}Tc 骨シンチグラフィー

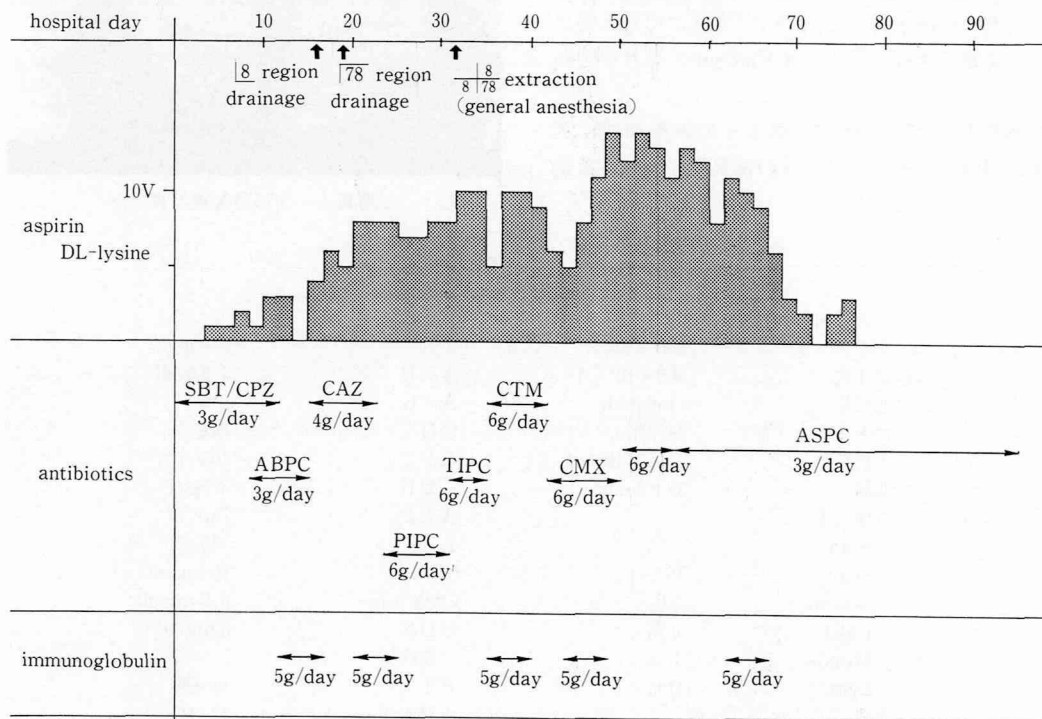


図1：本症例の治療経過

必要であり、本症例では投与薬の安全度を客観的に示す木田¹⁾のスコアリング法を参考とした。

近年、開発が盛んである抗生物質のうちペニンリン系については、長年の使用経験と動物実験で

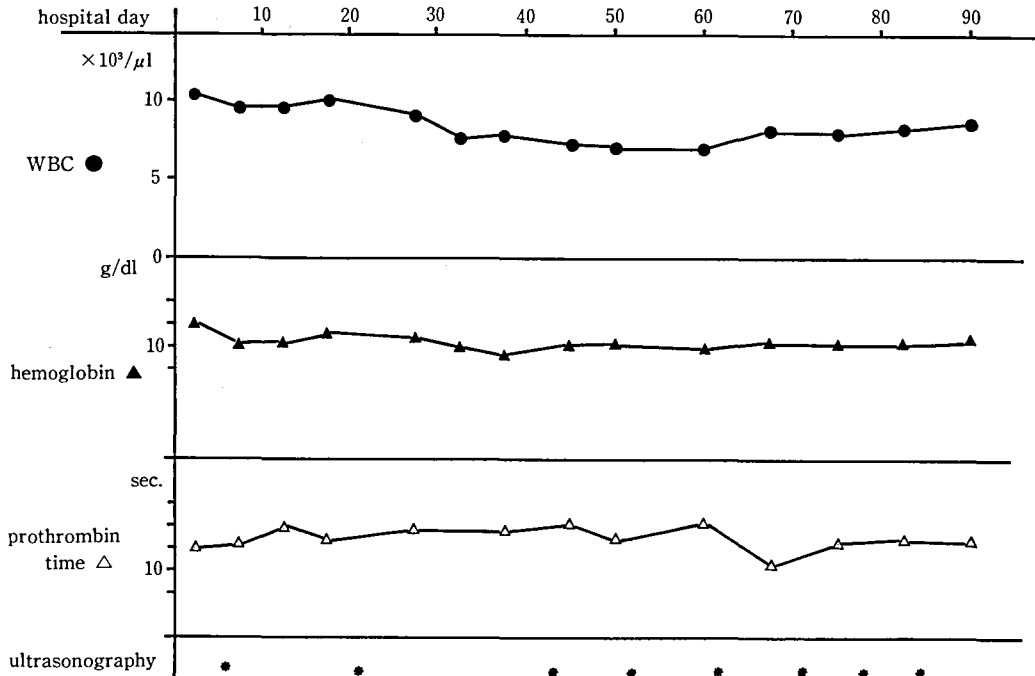


図2：臨床検査値の推移

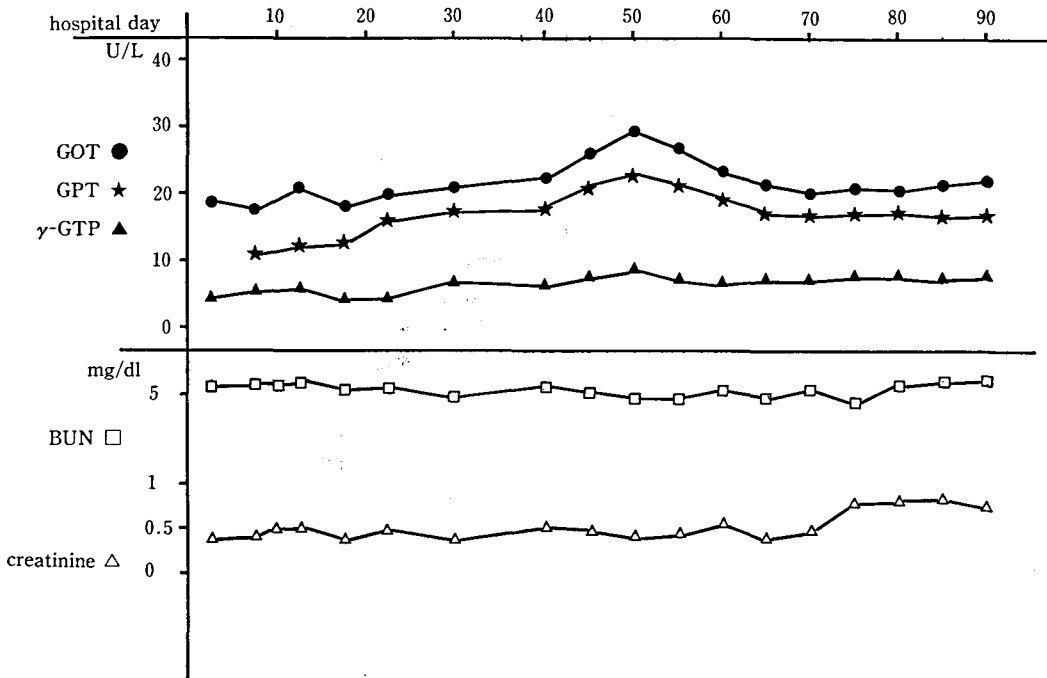


図3：臨床検査値の推移

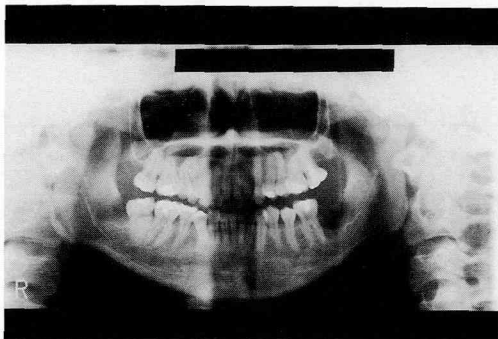


写真3：退院時X線写真

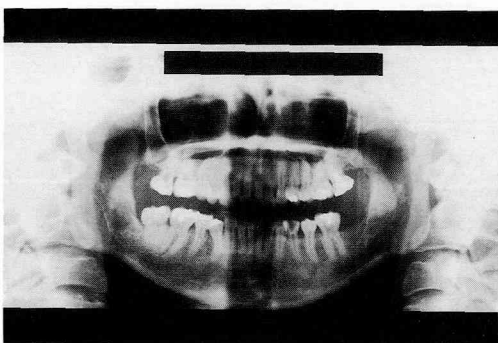


写真4：退院8ヵ月後のX線写真

催奇形性作用はほとんどなく、あっても非常に低いものとみられている²⁾。本症例においてもペニシリン系抗生物質および、これと作用を同じくするセフェム系抗生物質を投与した。

抗生物質を投与した当初は、局所症状の改善を認めたが、その後悪心、めまい、消化器症状を頻回に訴えた。これは妊娠時、肝・腎機能の低下による薬物の蓄積によりおこる症状とも考えられるが、患者は精神的に不安定な状態が続いているため知覚印象の過大視も考慮しなければならないであろう。特に疼痛症状については修飾されやすくその程度により、解熱鎮痛剤の投与量にも影響を与えることから、血圧・脈拍などの vital sign の把握、placebo による除痛効果の判断も時として必要な処置といえる。本症例は、激的な疼痛発作に対し、早期から解熱鎮痛剤の内服、坐剤を投与しアスピリン製剤が奏効する傾向にあったが、入院3日目より疼痛増強、開口障害が著明となり胃腸障害も認めはじめ速効性のアスピリン DL-リジンの静脈内投与を開始した。アスピリンは

Dresser³⁾により臨床応用され Vane⁴⁾によりその作用機序が解明されて以来、信頼性が高く各科領域で広く使用されている非ステロイド系解熱鎮痛剤である。産科領域でも妊娠期間にアスピリンを投与した報告は多い^{5,6)}。しかし、Lewis⁷⁾は、妊娠最終月における1日3gのアスピリンの継続投与により、妊娠期間の延長、分娩遅延、分娩時出血の増加、動脈管早期閉塞がみられたと報告し、Turner⁸⁾は出産時体重の減少、死産率の増加を指摘している。著者らもこの問題を重視し、妊娠9か月日よりアスピリン DL-リジンの減量を目的に患者にさとられることなく同量の生理食塩水におきかえ、placebo として投与したところそれまでと同様の除痛効果を得ることができた。これは前述の知覚印象の過大視を裏付けるものであり、placebo による薬量の減少は母体・胎児共に与える影響を軽減させることとなる。幸い本症例においても、アスピリン長期投与時にみられるプロトロンビン時間など凝固系検査の異常や、分娩時異常出血、出生児体重の減少はみられなかった。

本症例で施行した $\frac{8}{78}$ 抜歯術は、むやみに薬物の大量投与を継続することを避け、原因歯の抜歯により排膿を促し、局所症状の改善を目的とした処置であったが、炎症の急性期における外科的排膿処置については河野⁹⁾の反論もあり、一般的には消炎後外科的処置を行うことが妥当と考えられる。本症例については疼痛ストレスや薬物の大量かつ長期にわたる投与による母体および胎児に対する影響を考慮する必要性から施行されたもので、各種のリスクを有する顎骨骨髓炎患者に対する処置の難しさを再認識させられた。

出産後施行した高圧酸素療法は、局所への酸素供給の改善による組織修復の促進を目的として近年難治性骨髄炎によく用いられる¹⁰⁻¹²⁾が、本症例においても高圧酸素療法後、疼痛の緩和と骨形成の遅れていた $\frac{78}{78}$ 抜歯窩の骨化を確認できた。

妊婦は非特異的細胞性免疫能の低下^{13,14)}や充血浮腫が感染症を若起しやすく重症化しやすい^{15,16)}と指摘されているが、妊娠およびその可能性のある患者には、事前にう蝕処置、埋伏歯の抜歯などの予防的初期治療が特に重要とされる。また、妊婦に対する外科処置の時期や期間、薬剤の種類、投与量等については厳密な制限のなかで最も有益かつ安全な方法を選択し、患者や家族との信頼関

係、産科主治医との綿密な対診、全身・局所および精神面での管理などが大切と思われた。

結 語

妊娠中期より発症し、出産後にまでおよびながらも、健康な男児を出産した難治性急性下顎骨骨髓炎の1治療経験の概要を報告した。

文 献

- 1) 木田盈二郎 (1982) 小児医学, 15: 462—494.
- 2) 清水喜八郎, 紺野昌俊 (1981) 再評価後の抗生物質の使い方, 第1版: 235—240, 医学書院, 東京.
- 3) 松永万鶴子, 檀健二郎 (1983) ヴェノビリン, 臨床麻酔, 7: 383
- 4) Vane, J. R. (1971) Inhibition of Prostaglandin Synthesis as a Mechanism of Action for Aspirin-like Drugs. *Nature New Biology*, 231: 232—235.
- 5) Rumack, C. M., Rumack, B. H., and Johnson, M. L. (1981) Neonatal Intracranial Hemorrhage and Maternal Use of Aspirin. *Obstetrics & Gynecology*, 58: 52—55.
- 6) Collins, E. (1981) Maternal and Fetal Effects of Acetaminophen and Salicylates in Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 58: 57—61.
- 7) Lewis, R. B., Schulman, J. D. (1973) Influence of Acetylsalicylic Acid, An Inhibitor of Prostaglandin Synthesis, On the Duration of Human Gestation and Labour. *The Lancet*, 24: 1159—1161.
- 8) Turner, G., Collins, E. (1975) Fetal Effects of Regular Salicylate Ingestion in Pregnancy. *The Lancet*, 23: 338—339.
- 9) 河野庸雄 (1947) 歯科外科各論, 歯苑社: 43—45, 東京.
- 10) William, H., (1969) Hyperbaric oxygen as an adjunct to the treatment of chronic osteomyelitis of the mandible. *J Oral Surgery*, 27: 739—741.
- 11) 水城春美, 柳澤繁孝, 清水政嗣, 川島真人 (1988) 顎骨骨髓炎における高圧酸素療法の治療経験. *口腔科誌*, 37: 998—1003.
- 12) 川島真人, 田村裕昭, 高尾勝浩, 山崎康弘, 野村茂治, 加茂洋志, 森田秀穂, 井原秀俊, 上田恵亮, 林 克二, (1984) 骨髓炎に対する高圧酸素療法について. *整形・災害外科*, 27: 85—89.
- 13) 高田道夫 (1985) 妊娠時の感染症. *日本臨床*, 43: 1071.
- 14) 竹内正七 (1985) 妊娠と免疫—妊娠の免疫的継続機序を中心に—. *日医師会誌*, 93: 2137—2141.
- 15) 川名 尚 (1985) 妊娠とウイルス感染. *日医師会誌*, 93: 2104—2108.
- 16) 田上 正, 志茂田 治, 増田和之, 松下和徳, 竹下治郎 (1986) ペインクリニック, 7: 473—476.