

術前の医師との医療連携により 歯科治療の危険が回避できた1症例

中池祥浩 富田 修 赤沼龍一 佐藤 潤 渡辺正博
小川幸恵 伊藤 寛 川合宏仁 山崎信也

A Case Which Was Able to Avoid the Risk of Dental Treatment Due to Preoperative Consultation with Medical Doctor

Yoshihiro NAKAIKE, Shu TOMITA, Ryuichi AKANUMA, Jun SATO, Masahiro WATANABE
Sachie OGAWA, Hiroshi ITO, Hiroyoshi KAWAII and Shinya YAMAZAKI

The number of encounters with patients with co-morbid illnesses in the dentistry will increase year by year, because Japan has shifted to an aged society. We experienced a case where the risk of dental treatment was avoided due to a preoperative consultation with a medical doctor.

The patient was 71-year-old male. He visited a dental clinic in his neighborhood with a chief complaint of anorexia due to tooth pain. However, the dental clinic introduced the patient to our hospital because the patient had a heart disease. In the first examination in our hospital, it was clarified that he was taking a lot of cardiovascular medicines. Therefore, we requested his medical information from his cardiovascular physician. The reply clarified that he was a high-risk patient because he had two or more experiences of cardiac arrest due to poor control of chronic heart failure. We obtained detailed informed consent from the patient and his family, telling that his dental treatment will be highly risky. However, the patient and his family still requested the dental treatment on the understanding of the risk. Then, we prepared the systemic management such as cardiovascular monitoring (ECG, percutaneous oxygen saturation, blood pressure, heart rate), oxygen supply, intravenous infusion, defibrillation and an emergency wagon with a dental anesthesiologist, and the dental treatment was carried out 6 times. Some serious arrhythmia attacks were observed during the dental treatments, but his cardiovascular condition did not deteriorated any further due to careful treatment.

It was suggested from this incident that detailed information on patients' anamneses and medical cooperation between dentists and doctors are important. In addition, the skills in emergency care (cardiovascular monitoring, basic life support, advanced cardiovascular life support, and venipuncture) will be required of dentists.

Key words : medical cooperation, chronic heart failure, co-morbid illness, dental treatment, systemic management

緒言

医療水準の進歩および高齢社会への移行により、年々、歯科においてハイリスク患者への遭遇機会が多くなる傾向にあり、全身管理をより重視した歯科医療が必須になると思われる。今回、われわれは、総合歯科担当医が患者の全身状態に疑問を感じ、歯科麻酔科に連携を求めた症例において、心肺停止に直結する重度の心不全の既往や不整脈が発覚した症例を経験したので、若干の考察を含めて報告する。

症例

患者：71歳，男性で，身長は約160cm，体重は60kg。

現病歴：歯痛による食欲低下があり，A歯科医院を受診したが，心疾患を合併していることから，紹介により当院初診となった。

既往歴：うっ血性心不全，心房細動，ペースメーカー挿入，アルツハイマー型痴呆にてM病院通院中であり，歩行困難なため，車椅子を使用していた。

内服薬：レニベース[®]（降圧薬），アーチスト[®]（ $\alpha\beta$ 遮断薬），ノルバスク[®]（降圧薬），ラシックス[®]（ループ利尿薬），バイアスピリン[®]（抗血小板薬），サアミオン[®]（脳代謝改善薬），ハルナール[®]（排尿障害改善薬），プロスタール[®]（前立腺肥大薬），セルベックス[®]（健胃薬），センノサイド[®]（便秘薬）と多剤を内服していた。

経過

総合歯科担当医は患者の全身状態を心配し，歯科麻酔科医へ協力を要請した。対応した歯科麻酔科医は患者からの情報が十分ではなく，また，診察の結果，患者の全身状態のコントロールが不良と判断されたため，かかりつけのM病院循環器科に文書による情報提供依頼を行った。1週間後M病院循環器科担当医より届いた返信では，過去に2度の心不全増悪の経験があり，心停止（心室細動）により蘇生した既往もあり，患者の心血管系の循環はいつ破綻しもおかしくない状態であると返答を得た。この返答から，歯科治療にはかな

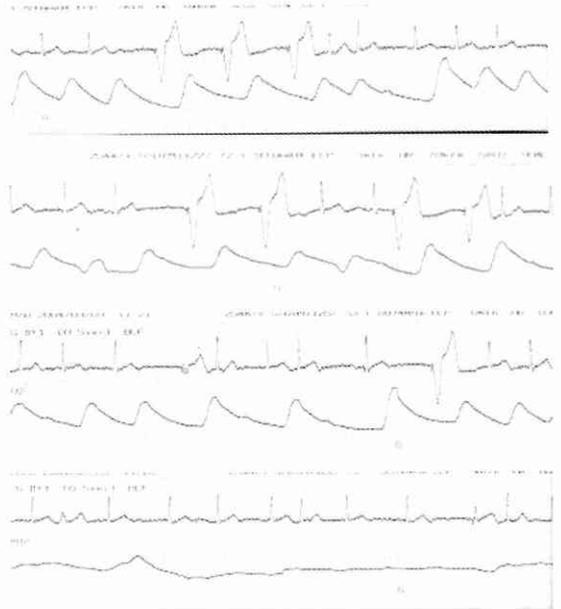


Fig. 1 処置中に見られた不整脈

ペースメーカーリズムと心房細動が混在しているが，1段目右側上顎第1，第2大臼歯抜歯時の3連発心室性期外収縮，2段目右側上顎第2小臼歯抜歯時に現れた2連発の心室性期外収縮，3，4段目，その他，原性多発性心室性期外収縮などの危険な不整脈が散見された。

りのリスクが伴うことが判断された。主訴である上顎右側第1，第2大臼歯については，デンタルX線写真撮影より，保存不可のため抜歯が必要と思われ，上顎右側第2小臼歯については感染根管処置が必要と思われた。そこで，患者や家族には，歯科治療を行った場合も，放置した場合も，相当なリスクがあることに時間をかけて丁寧に説明したところ，リスクを承知の上でも歯科治療を強く希望され，治療を行うことになった。以後，急変時に備え静脈確保，除細動器や救急カートなどの準備を行い，歯科麻酔科医のモニター管理下にて計6回の歯科処置を施行した。上顎右側第1第，2大臼歯の抜歯時は，心内膜炎予防のため術前と術後の3日間ずつ計6日間バラシリンを内服してもらい，抜歯当日は局所麻酔として，シタネストーオクタプレシン[®]を計1.0ml使用し抜歯した後，縫合を5糸行った。抜歯術中，ショートランが1度確認された。翌日のSP時と，1週間後の抜糸時にも，モニター管理下にて行ったが重篤な不整

脈は現れなかった。また上顎右側第2小臼歯感染根管処置時には局所麻酔薬を0.8ml用いて、モニター管理下に緩徐注入することで、循環状態に大きな変動を与えず処置を行い得た。入院のため、一時治療を中断していたが、退院後来院し、上顎右側第2小臼歯に破折が認められたため、抜歯適応となった。上顎右側大臼歯の抜歯同様今回は術前より前回同様の抗菌薬の投薬を行い、局所麻酔としてシタネストーオクタプレシン® 1.5mlを使用した。縫合は1糸行った。この時に、2連続のPVCを2度認めた。1週間後に抜糸を行ったが、特に危険な不整脈は見られなかった。

全体を通して心房細動を基調とした危険な不整脈を散見したが (Fig. 1)、モニター管理下での慎重な処置により、それ以上大きな問題に発展することなく終了することが出来た。

考 察

高齢社会への推移により、重度の合併症を有する患者は年々増加傾向にあり、全身管理下での歯科治療が強く求められている¹⁻³⁾。そのため、大学病院歯科の役割は各診療科における難症例の治療だけではなく、各種合併疾患を有する患者に対する全身管理についても、より重要性が増していくと考えられる。

本症例では総合歯科の担当医が歯科麻酔科医に連携を求め、歯科麻酔科医もかかりつけ循環器科に情報提供を依頼した。その結果、重度の心不全が明らかとなり、ハイリスクに対する種々のインフォームドコンセントや安全に対する対処をして治療に当たり事なきを得たが、仮に担当医が単独で治療に当たっていた場合、相当のリスクを背負った治療となり、大きな事故に繋がっていた可能性は否定できない。

このようなハイリスクな患者が一般開業歯科医院を受診した場合、全患者が大学病院と同様の管理下に治療が受けられるわけではないため、一般開業歯科医院の歯科医師も全身状態を把握する能力を習得する必要がある、なおかつ医療連携を持つことが非常に重要である⁴⁾。

また、現在、インターネット通信を利用し、遠隔地でも大学病院の歯科麻酔科によるモニター管

理が技術的に可能になってきた⁵⁾。しかし、患者の急変時には、モニター管理だけでは対応できないため、BLS, ACLS, ICLSなどの救急救命講習会や静脈確保の手技も歯科医師にとって必要とされており⁶⁻⁸⁾、それらの対処法も身に付けておく必要があると思われる。

結 語

大学病院の歯科は、全身的合併疾患を有する患者に対して、設備や連携を駆使して安全に歯科治療を行う任務を担っており。初診での漏れのない既往歴聴取は重要である。特に担当医は、患者の全身状態に注意を払い、疑問を抱いた場合には、速やかに他に連携を求める必要がある、また、患者急変時の対処として、BLS, ACLS, ICLSのみならず、静脈確保の手技も身に付けておく必要がある。

文 献

- 1) 伊藤 寛, 小川幸恵, 清野浩昭, 川合宏仁ほか: 歯科治療に関連した重篤なショック, 心肺停止報告200例の検討. 日本蘇生学会雑誌 24: 82-87 2005.
- 2) Fukayama, H. and Yagiela, J. A.: Monitoring of vital signs during dental care. Int Dent J 56: 102-108 2006.
- 3) Kanemoto, K., Satoh, H., Ishikawa, H. et al.: Co-morbid illness in patients with respiratory disease. Tuberk Toraks 55: 127-134 2007.
- 4) 山崎信也, 清野浩昭, 小澤幸恵, 川合宏仁ほか: 全身的合併疾患を有する患者における医科との診療情報提供書についての検討. 障害者歯科学会誌 25: 108-113 2004.
- 5) Yamazaki, S., Kawaai, H., Sasaki, S., Shimamura, K. et al.: Availability of a remote online homedynamic monitoring system during treatment in a private dental office for medically high-risk patients. Therapeutics and Clinical Risk Management 4: 721-726 2008.
- 6) 三宅一徳, 中島 丘, 長坂 浩, 浅野倉栄ほか: 歯科医院に必要な救急救命研修—ICLS講習を誘致開催して—。日本歯科医療管理学会雑誌 42: 182-190 2007.
- 7) 佐久間泰司, 橋本佳代子, 加藤裕彦, 杉岡伸吾ほか: 実技を主体とした救急蘇生法教育—第1報 BLS講習カリキュラム策定と講習実施. 日本歯科麻酔学会雑誌 33: 264-272 2005.
- 8) 佐久間泰司, 橋本佳代子, 杉岡伸吾, 百田義弘

ほか：実技を主体とした救急蘇生法教育—第2報—2次救命処置基礎講習カリキュラム策定と講習実施. 日本歯科麻酔学会雑誌 **33**; 439-442 2005.

著者への連絡先：中池祥浩, (〒963-8611)郡山市富田町字三角堂31-1 奥羽大学歯学部口腔外科学講座歯科麻酔学分野

Reprint requests : Yoshihiro NAKAIKE, Department of Dental Anesthesiology, Ohu University School of Dentistry

31-1 Misumido, Tomita, Koriyama, 963-8611, Japan