

〔臨床〕

補綴処置中に意識混濁を認めた高齢歯科外来患者の1症例

河合 拓郎, 工藤 勝, 渡辺 一史, 國分 正廣, 新家 昇

北海道医療大学歯学部歯科麻酔学講座

(主任: 新家 昇)

A Case Report of an Aged Dental Outpatient with Consciousness Disorder during Prosthetic Treatment

Takuro KAWAI, Masaru KUDO, Kazufumi WATANABE,
Masahiro KOKUBU and Noboru SINYA

Department of Dental Anesthesiology, School of Dentistry,
Health Sciences University of Hokkaido

(Chief: Prof. Noboru SINYA)

Abstract

A 71-year-old male, dental aged outpatient with consciousness disorder showed a decrease of in blood pressure and ST depression in the electrocardiogram (ECG) while muscle trimming. He has diabetes and hypertension that have been controlled by an other hospital. These was being abnormal during dental treatment and minor oral surgery. We received an emergency call from the dentist of the patient. We arrived with in 90 seconds and found him lying and moaning, without vomiting or dyspnea. It was difficult to establish the radial arterial pulse of carotid arterial pulse, the blood pressure was 77 mmHg systolic, 62 mmHg diastolic. The heart rate was a regular sinus rhythm at 52 beats/min; the respiratory rate was 10 cycles/min; body temperature 36.2°C. The ECG finding would have been ST depression, and we started nitroglycerin infusion (1.2 μg/kg/min), as these were the possibility of an angina attack or cerebrovascular disorder. The patient was sent to a neurological surgery hospital. He had angina spasms 4-days after admission and was admitted at a cardiovascular hospital. A close, medical examination led to a final diagnosis of medium vasospastic angina. This episode was first angina attack for this patient.

受付: 平成8年3月31日

本論文の要旨は第10回北海道臨床歯科麻酔研究会(日本歯科麻酔学会北海道地方会)(1995年6月 札幌)において発表した。

We conclude that dental treatment of aged outpatients has to be careful and needs to be administered carefully.

Key words: Aged dental patient, Dental outpatient, Prosthetic treatment, Consciousness disorder, Vasospastic angina

1. 緒 言

歯科治療にともなう全身的偶発症は、局所麻酔注射を契機に発生することが多いと報告されている¹⁾。しかし、非観血的な補綴・保存処置でも全身異常が発生した報告もある²⁾。

今回、我々は本学歯学部附属病院歯科外来の総合診療室で局部床義歯作製の筋形成中に、意識混濁・血圧低下および心電図所見でST低下を認めた高齢歯科外来患者の全身管理を経験したので、考察を加えて報告する。

2. 症 例

患者は71歳、男性、身長170cm、体重82kg、合併疾患として糖尿病、高血圧および肥満(Broca

係数; 30%)を認めた。糖尿病・高血圧は64歳時から現在まで、他医院内科でコントロールを受けており、経口糖尿病治療剤・血圧降下剤・ビタミンB剤・血管拡張剤・鎮暈剤を常用していた。なお、喫煙、飲酒の嗜好はなかった。歯科治療のエピソードは今回の偶発症発生まで特に異常なく、15カ月前に口腔外科処置も行っていた。

3. 経 過

当日、患者は局部床義歯作製のための印象採得を受けるため来院した。この日、筋形成は患者の担当医とは別の歯科医師が行っていた。筋形成中、患者は歯科医師に気分が悪い、胸が苦しいと訴えた。歯科医師は担当医に、患者の具

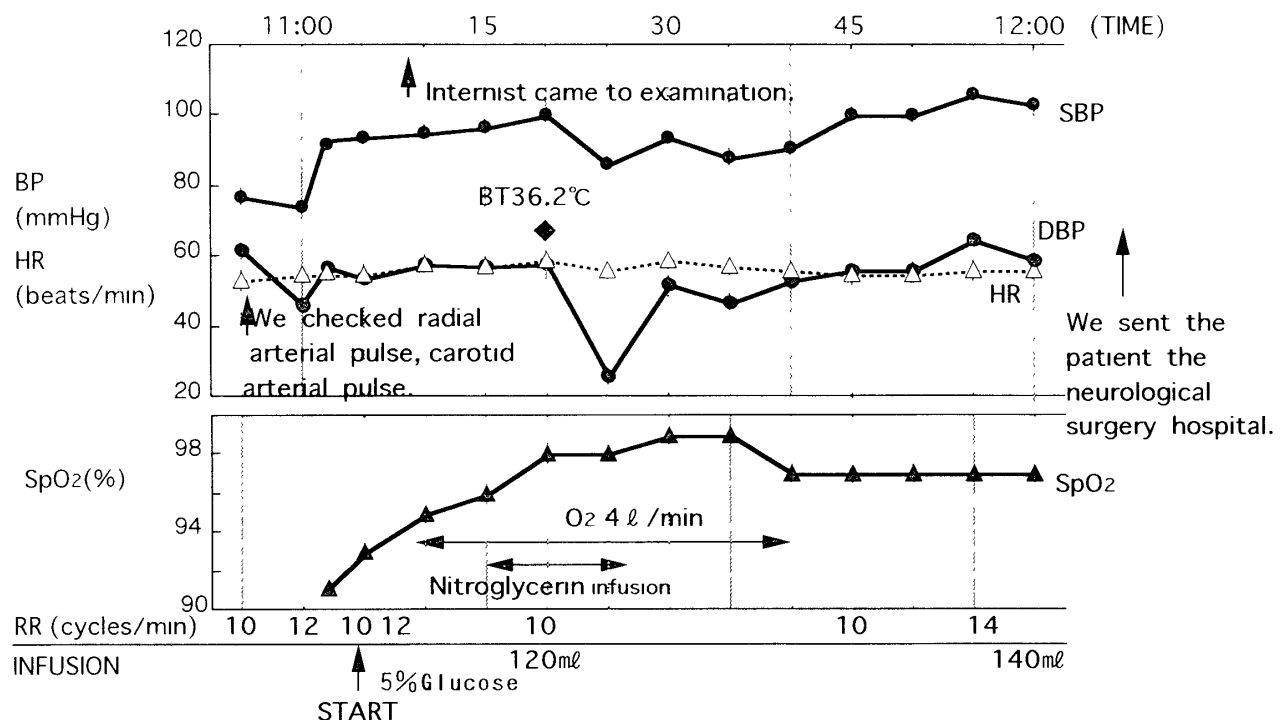


Fig. 1 Patient Management Record

SBP: Systolic blood pressure, DBP Diastolic blood pressure, HR Heart rate, BT Body temperature, SpO₂ Oxygen saturation, RR Respiratory rate,

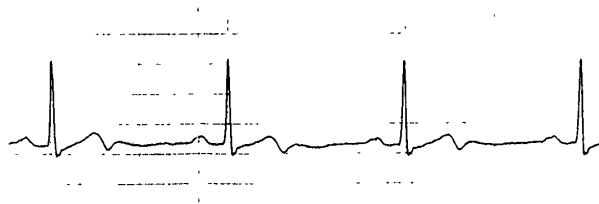


Fig. 2 Electrocardiogram(ECG) 8 minutes after on call
BP:98/59mmHg, HR:52beats/min, SpO₂:91%, ECG:ST depression

合が悪くなった事を伝え、患者の衣服を緩め、坐位から半坐位にし経過観察した。しかし、患者の意識レベルの状態は改善しなかったため、担当医は歯科麻酔科に「患者さんの具合が悪くなった」と電話で対診を依頼した。我々は、連絡を受けてから約1分30秒後に患者のもとに到着した。患者は小さなうめき声を上げていたが、かろうじて呼名反応を認めた。頸動脈、橈骨動脈の触知は微弱で規則的、呼吸も規則的であった。その他の臨床所見では全身に発汗を認めたが、頭痛・嘔吐・左右瞳孔差および片麻痺は認めなかった。患者を水平位にし、バイタルサインをチェックした。この時の血圧は77/62mmHg、脈拍は規則的で52回/分、呼吸数12回/分で規則的だった。この時点で電話連絡を受けてから、すでに4分30秒が経過していた。なお、患者管理の経過をFig.1に示した (Fig.1)。

輸液と酸素吸入(4 l/分)を開始し、SpO₂(経皮的動脈血酸素飽和度)、心電図(ECG)、血圧を連続的にモニター監視を開始した。血圧は95/58mmHgまで回復し、脈拍数58回/分、呼吸数10

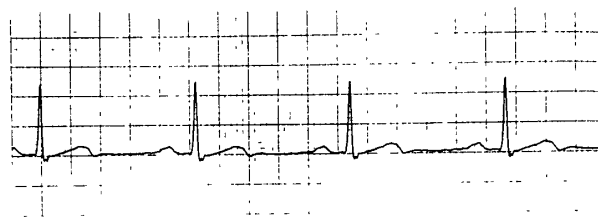


Fig. 3 ECG 12 minutes after nitroglycerin infusion
BP:94/52mmHg, HR:57beats/min, SpO₂:98%, ECG:normal

回/分であった。この時点は電話連絡を受けてから8分後していた。

心電図所見ではFig.2に示したように非特異的なST低下を認めたため、ニトログリセリン(1.2μg/kg/分)の投与を開始し、投与開始12分後(電話連絡後32分後)にはSTがFig.3のごとく正常に戻った (Fig.2 Fig.3)。

我々は、対診を依頼した当院内科医と相談し、患者の既往歴から糖尿病性の低血糖性昏睡を疑ったが、血糖値は373mg/dlであり否定できた。なお、その他の検査値はTable.1に示すとおり、異常所見を認めなかった (Table.1)。この時点になると、患者の左右握力は我々が到着した時より回復し、発語もしだいに明瞭になった。しかし、脳血管障害の可能性もあるので、脳神経外科のある総合病院に搬送し入院させた。なお、本院を出発したのは電話を受けてから1時間20分が経過していた。患者は入院4日後の夜に、胸痛発作を起こしたので、循環器専門病院へ転院した。転院後の精査では確定診断を得られなかったが、数日後の心電図検査中に前胸部痛を認めた。その時に冠動脈造影を行い、中等度の冠攣縮性狭心症と診断された。

Table. 1 Laboratory data

This is data at 11:23. Hypoglycemic coma could negating as Glucose data The others data was no particular.

Na (mEq/l)	137	LDH (IU/l)	305
K (mEq/l)	3.7	Cho-E (IU/l)	285
Cl (mEq/l)	104	BUN (g/dl)	15.7
GOT (IU/l)	24	Glu (mg/dl)	373
GPT (IU/l)	39	Cr (mg/dl)	0.7

4. 考 察

我が国における人口の高齢化は世界に類をみない速さで進行している。高齢者(65歳以上)の人口は1993年には全人口の13.5%であったが、2000年には17.0%まで増加すると予測されている³⁾。以前では歯科治療を受けられなかった高齢者も、現在では医療技術の進歩と普及に

伴い歯科治療を受けることが可能となった。65歳以上の高齢歯科患者において海野らは⁴⁾61.2%，砂川らは⁵⁾61.5%に合併疾患を有すると報告している。従って，当院においても全身疾患・潜在的な合併疾患を有する高齢歯科患者が来院する機会も増加していると推察される。

本症例の合併疾患は高血圧・糖尿病および肥満であった。これらの疾患から，我々は低血糖性昏睡や脳血管障害を疑ったが，血糖値から低血糖性昏睡による意識混濁を否定した。しかし，心電図上でST低下を認めたため，心筋虚血による意識混濁および脳血管障害による意識混濁を否定できなかった。治療中の痛み刺激の有無を確認するため治療内容を担当医に詳しく聴取した。患者は口腔粘膜に義歯性の潰瘍を認め，口腔内での印象用トレー試適時に疼痛を訴えていたようであった。以上の状態と患者の合併疾患から今回の偶発症の原因は，筋形成時の口腔粘膜潰瘍の痛みによる迷走神経過緊張状態などが引き金になったと考えられる。

後日，循環器科で行った精査の結果，患者は冠攣縮性狭心症と確定診断を受けた。今回の症例のように，冠攣縮性狭心症は非発作時の心電図検査や運動負荷心電図検査では，病態把握や予期することがきわめて困難である^{6,7)}。

高齢歯科外来患者の場合は非観血的歯科治療でも，より慎重に対処する必要があると思われた。特に循環器疾患をもった高齢歯科外来患者は，歯科治療中に自動血圧計・心電計・パルスオキシメーターでモニター監視をしながら歯科治療をすることが必要である⁸⁻¹¹⁾。加えて，高齢歯科外来患者の治療にともなう痛み・不安・緊張を積極的に軽減させる事は，偶発症の発症や全身疾患の急性増悪防止に必要である。そこで我々は患者が歯科治療に抱いている不安を把握するために，心理テスト（状態-特性不安尺度）^{12,13)}や顔不安スケール（Visual Analogue Scale-Anxiety）^{14,15)}を臨床に応用して調査をし

ている。加えて，全身管理下に精神鎮静法を高齢歯科患者に適用している¹⁶⁾。今後増加する事が予想される高齢歯科外来患者に対しては，非観血的な歯科治療でも，全身的偶発症の発症を防止するため患者の全身状態評価，患者管理，痛み刺激や不安の軽減対策を的確に行う必要性があると考えられる。

5. 結 語

今回，我々は高齢歯科外来患者の非観血的補綴処置中の意識混濁・血圧低下および心電図上でST低下を認めた症例の患者管理を経験した。

転院後この患者は循環器科精査の結果，冠攣縮性狭心症と診断を受けた。

以上から，元気だと思われる高齢歯科外来患者に対しても，全身偶発症を防止するため，患者に痛みや不安を感じさせない歯科治療を行うべきである。

文 献

- 1) 新家 昇：歯科麻酔に関連した偶発症について，日歯医師会誌，20（4）：755-763,1992.
- 2) 山内義之，小谷順一郎，梅村 智，杉村浩康，初岡和樹，佐久間泰司，足立裕康，志田 亨，上田 裕：大阪歯科大学付属病院における過去10年間の院内救急症例の検討，日歯誌，20(2)：342-348,1992.
- 3) 総務庁統計局：日本の統計，大蔵省印刷局，東京，1995,PP. 8～9 .
- 4) 海野雅浩，佐藤頭正，渡辺龍登美，内田博之，水口俊介，安藤秀二，守澤正幸，中澤 潤，鈴木哲也，下山和弘，小林賢一，早川 巖，長尾正憲：高齢歯科患者の全身疾患の合併状況，老年歯学，6（1）：26-34,1991.
- 5) 砂川 元，小場幸夫，新崎 章，金城 孝，山城正宏：高齢初診患者に関する臨床統計，老年歯学，7（2）：157-162,1993.
- 6) 小沢反紀雄，谷川 直，長沢正樹（日本医師会編）：異常心電図（心電図のABC），第2版，協和企画通信，東京，1993,PP.68-73.
- 7) 大林完二，高野照夫，清野精彦：狭心症（心臓病エッセンシャルズ），南江堂，東京，1995，

- PP.217-232.
- 8) 東理十三雄：臨床歯科全身管理。歯学，81(4)：863-877,1994.
- 9) 金子 讓：歯科診療時における循環器系患者の管理。歯医学誌，9：3-18,1990.
- 10) 久保田康耶，國分正廣：全身疾患を有する歯科患者の注意点。日歯医師会誌，32(10)：1064-1074,1980.
- 11) 國分正廣：高齢患者の歯科治療上の注意点。東日本デンタルトピックス，13：2-6,1992.
- 12) 中里克治，水口公信：新しい不安尺度STAI日本語版の作成。心身医学，22：107-112,1982.
- 13) 岸本陽一，寺崎正治：日本語版State-Trait Anxiety Inventory (STAI) の作成。近畿大学教養部研究紀要，17(3)：1-14,1986.
- 14) Masaru KUDO, Motoyasu KATO, Masahiro KOKUBU, Noboru SINYA: Evaluation of the Relationship between a Fase Anxiety Scale and the State-Trait Anxiety Inventory. HIGASHI NIPPON DENT J, 14(1): 57-62, 1995.
- 15) 工藤 勝：顔不安スクールと歯科患者の不安軽減について。東日本デンタルトピックス，20：12-15,1996.
- 16) 工藤 勝，大森一幸，納谷康男，國分正廣，新家昇：北海道医療大学歯学部附属病院における高齢歯科患者全身管理-精神鎮静法の応用-。東日本歯誌，13(1)：63-70,1994.