

静脈鎮静法で管理した大動脈炎症候群患者の1症例

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

A Sedative Management for a Patient with Aortitis Syndrome

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

Aortitis syndrome has a nonspecific inflammatory lesion in aorta, main artery and pulmonary artery. It is also a cryptogenic disease which shows stricture and blockage of blood vessels. We experienced a sedative management for a patient with aortitis syndrome complicated by hypertension, aortic valve regurgitation and diabetic mellitus. The intravenous sedation with propofol could stabilize patient's hemodynamic condition. This suggests that propofol is useful for the hemodynamic management of patients with aortitis syndrome in intravenous sedations. In addition, the discontinuance of steroids and antiplatelet agents being taken in a long term should be determined after considering the risk factors of the dental procedure. Finally, it is necessary to use antibiotics to avoid infectious endocarditis because the patients with aortitis syndrome are complicated by valvular disease at high rates.

Key words : aortitis syndrome, intravenous sedation, propofol, hypertension, infectious endocarditis

緒 言

大動脈炎症候群とは、高動脈炎、脈なし病とも呼ばれ、大動脈、主幹動脈、肺動脈の非特異性炎症性病変のために血管の狭窄、閉塞、拡張をきたす原因不明の疾患である¹⁾。今回われわれは、大動脈炎症候群を有する患者の歯科治療に際し、静脈鎮静法下に良好に管理し得た症例を経験したので報告する。

症 例

症例：34歳、女性、身長160cm、体重65kg。
現病歴：上顎左側側切歯の咬合痛を主訴に来院し、エックス線における歯根尖部の透過像と歯肉息肉が認められるため、局所麻酔下歯科処置が予定された。

既往歴：30歳時の健康診断で血圧が高いことを指摘され、近所の総合病院を受診し、大動脈炎症候群、高血圧症、大動脈弁閉鎖不全症の診断を受けた。また、この時の診断を受ける際に行われた血管造影で、左側腎動脈の狭窄を指摘され、経皮的ステント留置術も施行された。以後、大動脈炎症候群に対する投薬治療が開始され、31歳時には糖尿病の診断を受け、現在も通院加療中である。

現症：初診時の上腕動脈の非観血的血圧測定では、右側が²235/77mmHg、左側は195/64mmHgで、左側のほうが低値を示していた。また、かかりつけ医での術前血液検査では、白血球数 $8100/\mu\text{l}$ 、血小板数 $23万/\mu\text{l}$ 、出血時間は正常範囲内、HbA_{1C}は6%前後でコントロールされていた。

服用薬剤：高血圧症に対し、アダラートCR錠[®]20mg、デダントールR錠[®]3mg、ディオバン錠[®]80mg、

受付：平成21年6月30日、受理：平成21年8月4日
奥羽大学歯学部口腔外科学講座歯科麻酔学分野

Department of Dental Anesthesiology, Ohu
University School of Dentistry

Anesthesia record		Record No. **-****	Date 2008 12. 4	Dept. Endo	ASA PS 3	Premedication:	none
Name S. M		Sex female	Age 34 yr	Height 160 cm	Weight 65 kg	Effect:	nausea (-) sleep(-) excited(-) anxiety(-) thirsty(-)
Diagnosis ②慢性根尖性歯周炎, 大動脈炎症候群, 高血圧症, 糖尿病		Operation 感染根管処置					
Blood type Unknown		Blood correspondence none		Infection none			
O ₂ (L/min)	10	11	12	13	14	① V-line keep (22G)	
Propofol (μg/ml)	1.4	1.0, 1.0	1.2, 1.0			②OA + Local anesthesia 1.0 mL (3% mepivacaine)	
						③= ② 0.8mL	
Symbols	(1) X	(2) X					
Anesthesia	X						
Blood Pressure	V						
Heart Rate	●						
Operation	⊙						
Intubulation	T						
Cool and Heat	~						
Aux vent.	/						
Cent vent.	^						
Fluid infusion	Solita T ₁ 200 ml					Solita T ₁ 200 ml	
Blood loss						0 ml	
Urinary output							
Anesthetic method Sedation Induction propofol Maintenance propofol						Anesthesia 1* 06'	
Position supine position						Operation 0* 57'	
Postop. Condition : BP168/52 mmHg, HR 88 bpm, RR 20 bpm Reflex: pharyngeal(+), tracheal(+), pupillary(+), response(+)							

図1 麻酔チャート

ケルロング®5mg, セララ錠®25mgをそれぞれ1日2回, 血管の狭窄部位や拡張部位における血栓予防のために, プレタール錠®100mgを1日2回, バイアスピリン錠®100mgを1日1回内服している。また, 糖尿病に対しては, スターシス錠®90mgを1日2回, アクトス錠®15mgを1日1回, ステロイド治療としてプレドニゾン5mgを1日2回それぞれ内服している。

経過

静脈鎮静法施行3時間前より飲水食禁止とし, 感染性心内膜炎予防のために, 手術前日の朝食後より抗菌薬フロモックス®100mgを毎食後経口摂取させた。診療室入室後の右上腕動脈を用いた血圧測定では, 211/54mmHgと高値を示していた。すぐに右手の手背より静脈確保を行い, Target control infusion システム²⁾を用いて目標血中濃度を1.0 μg/mlに設定し, プロポフォールの投与を開始した。投与開始後2分の血圧が180/56mmHgであったため, プロポフォールの目標血中濃度を1.0 μg/mlから1.4 μg/mlに変更し, 血圧が低下傾向を示した時点からプロポフォールの目標血中濃度を1.2 μg/mlへ再設定した。その後, 血圧が140/40mmHg付近で安定し始めたため, プロポフォールの目標血中濃度を1.0 μg/mlに変更した。治療開始後約30分の時点

で, 感染根管治療中に歯根尖部の疼痛があり, 局所麻酔が必要であることから, 3%メピバカイン1.8mlによる浸潤麻酔を施行し, 歯根尖部の搔爬を行った。以後, 歯科治療が終了するまで, 血圧は140~180/40~50mmHgで推移し, 著しい血圧変動, ST低下および胸痛発作を起こすことなく無事に終了した。治療時間は57分, 鎮静管理時間は1時間6分であった。

考察

大動脈炎症候群の病期は, 通常, 活動期と固定期に分類される³⁾。活動期には弾性血管に壊死性肉芽腫およびまん性増殖炎が存在し, 発熱, 易疲労性, 関節痛, 血管炎からくる頸部や胸部, 腹部の疼痛などの臨床症状を伴う。一方, 固定期は炎症動脈の癒痕繊維化と, それに伴う高安眼底, 脈なし病, 大動脈狭窄症などを呈するが, 疼痛などの不定愁訴は減少する⁴⁾。また, 炎症の存在した血管に炎症細胞が認められず, 癒痕繊維化が進むと狭窄, 閉塞, 拡張が起こり始める⁴⁾。そのため, 抗血栓療法や抗凝固療法が必要⁵⁾となり, 観血的処置時の投薬継続の有無に際し十分な検討が必要となる。本症例は, 31歳時に腎動脈の狭窄を指摘され, 経皮的ステント留置術を受けており, 抗血栓療法として, プレタール錠®とバイアスピリ

ン錠[®]の抗血小板薬が処方されていた。主治医との相談の結果、出血時間が正常であることと、歯科治療後出血のリスクと抗血小板薬の投与中止時のリスク[®]を比較し、後者のリスクが高いと判断し抗血小板薬の投与を継続した。

本疾患の原因は不明で非特異性炎症とされているため、ステロイド治療が唯一の治療法となっている。投与されている量や手術内容によってはステロイドカバーが必要となるが、今回の処置が感染根管処置であったため、侵襲度は少ないと判断し、通常通りプレドニゾロン10mg/dayの内服を継続させた。一方、ステロイドの長期連用は、易感染性、消化管出血、満月様顔貌等を誘発する⁷⁾。さらに、本症例は大動脈弁閉鎖不全症を合併しており、感染性心内膜炎予防のため術前からの抗菌薬の投与が必要と考えられた。今回の処置が観血的処置ではなかったものの、ステロイドを内服していたこともあり、フロモックス[®]1回100mgの内服を手術前日の朝食後より開始した。手術当日の朝食後までフロモックス[®]の内服を継続し、術後、感染性心内膜炎を起こすことなく経過した。

大動脈炎症候群の場合、鎖骨下動脈の閉塞病変は右側よりも左側に多く⁸⁾、本症例も左側鎖骨下動脈に狭窄があり、左側上腕動脈の収縮期血圧が右側よりも約40mmHg低い値を示していた。また、本患者には、大動脈炎症候群に高率に合併する高血圧症が認められ、初診時の右側上腕動脈の血圧測定では、血圧が235/77mmHgと高く、歯科治療に対する不安や恐怖心も血圧上昇の一因と考えられた。大動脈炎症候群患者の患者管理において、循環動態の安定化には、精神鎮静法が有効であるとの報告^{9,10)}があり、本症例では血圧上昇による大動脈弁での逆流増加と冠血流量の減少を予防し、急激な血圧変動を回避するために静脈鎮静法を選択した。静脈鎮静法の鎮静深度の調節において、プロポフォールは非常に優れており¹¹⁾、本症例でも安定した循環動態を得ることができ、かつ患者本人の不安や恐怖心を取り除くことが可能となり有用であった。

ま と め

高血圧症、大動脈弁閉鎖不全症、糖尿病を有す

る大動脈炎症候群患者の歯科治療に対し、静脈鎮静法を用いて管理した。プロポフォールを用いた静脈鎮静法は、歯科治療中の著しい血圧変動を起こすことなく安定した循環動態を得ることができ、大動脈炎症候群患者の循環管理において有用であることが示唆された。また、長期服用しているステロイドや抗血栓薬の投薬継続の可否を手術内容のリスクファクターと比較検討し、感染性心内膜炎の発症に注意することが重要であると考えられた。

文 献

- 1) 武田忠直, 竹内一秀 (杉本恒明, 小俣政夫総編集): 16. 循環器系疾患, 第6版; 637-638 朝倉書店 東京 1997.
- 2) 中尾正和: TCIの有用性と限界. *LiSA* 14; 790-794 2007.
- 3) 小出 輝: 大動脈炎症候群. *内科* 29; 1086-1091 1972.
- 4) 川崎森朗, 木住野皓, 高橋和子, 楡山繁美, 兼田美保, 武内恵輔, 中山一郎, 志村義高: 病期の異なった大動脈炎症候群(脈なし病)の2症例. *診断と治療* 61; 848-851 1973.
- 5) 斉藤嘉美: 動脈, 山村雄一, 吉利 和: 最新内科学大系 第36巻 動脈硬化と脈管疾患; 225-241 中山書店 東京 1991.
- 6) 矢坂正弘: 抗血栓薬, 勝手に止めると悔いを残す—医科歯科連携の重要性—. *日歯麻誌* 37; 113-120 2009.
- 7) 水島 裕, 宮本明正: 今日の治療薬1994年版; 162-208 南江堂 東京 1984.
- 8) 岸 幸夫: 大動脈炎症候群をどう診るか, 2-a. 臨床症状, *Heart View*, 6; 28-36 2002.
- 9) 西宮 寛, 金子 譲, 滝沢和則, 中久喜 喬: 脈なし病患者の抜歯における術中管理の経験. *日歯麻誌* 5; 188-192 1977.
- 10) 浅野陽子, 岸田朋子, 石神哲朗, 屋島浩記, 横山幸三: 大動脈炎症候群患者の全身管理経験. *日歯麻誌* 32; 630-631 2004.
- 11) Kawaai, H., Tanaka, K., Yamazaki, S., Sugita, T. Okuaki, A.: A study of intravenous sedation with propofol for dental treatment and oral surgery. *Dentistry in Japan* 36; 120-124 2000.

著者への連絡先；川合宏仁，(〒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: Hiroyoshi KAWAII, Department of Dental Anesthesiology, Ohu University school of Dentistry.

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