

気管挿管における口腔内偶発症防止対策の必要性

縄稚久美子*^{1,2} 曾我 賢彦*^{1,3} 山中 玲子*^{1,3,4} 足羽 孝子*^{1,5}
 伊藤 真理*^{1,5} 佐藤真千子*^{1,5} 窪木 拓男*² 森田 潔*^{1,6}

*¹岡山大学病院周術期管理センター, *²同 クラウンブリッジ補綴科,
 *³同 医療支援歯科治療部, *⁴同 予防歯科, *⁵同 看護部, *⁶同 麻酔科・蘇生科
 (〒700-8525 岡山県岡山市北区鹿田町2-5-1)

Key words: ① dental injury, ② perioperative management, ③ complication

はじめに

本院に2008年9月から組織された周術期管理センターには歯科スタッフも参画している。その目的の一つは、気管挿管時の歯牙損傷等を予防することである。全身麻酔時の歯牙損傷の発生率は0.1～0.3%と報告されており^{1)~3)}、術前の適切な診査で防ぎ得るケースがあると考えられる。

本センターの対象患者は、現在、肺移植手術を除く呼吸器外科手術全例(疾患は肺癌が多くを占める)と、消化管外科の食道癌再建根治術全例で、順次対象科の拡大が予定されている。

本研究では、より安全な周術期管理に資するため、本センターで歯科医師が術前診査をした患者を対象に、気管挿管時の口腔内偶発症防止対策が必要と判断した患者の頻度を調べた。

対象と方法

1) 対象

2008年9月から2009年8月に本院周術期管理センターを受診した全患者163人へ歯科医師の術前診査を推奨した。同意した158人(男性87人, 女性71人, 中央値64歳, 22～86歳)を対象とし、後ろ向き調査を行った。

2) 方法

歯科医師は挿管操作を想定し、上顎前歯部を重点的に診査した。手術時の口腔内偶発症防止対策が必要と判断した患者の頻度および対応内容、そして手術時の口腔内偶発症の発生状況を調べた。

本研究の実施にあたっては、岡山大学大学院医歯薬学総合研究科疫学倫理委員会の承認を得た。

結 果

1) 歯科医師の手術前診査および対応内容

歯科医師の手術前診査の結果、158人中46人に処置が必要と判断された。

処置の内訳をFig. 1に示す。手術時に歯の脱落の危険がある患者は27人存在し、全員にマウスプロテクタが作製された。作製の型取りで歯の脱落の危険があった2人には、当該歯の抜歯後に残存歯の保護のためマウスプロテクタが作製された。歯の脱落の危険はないが、充填物や冠の脱離防止あるいは破損防止が必要と判断された患者は19人存在した。これらの全ての患者にもマウスプロテクタが作製された。

2) 手術時の口腔内偶発症の発生

歯あるいは冠の破損・脱離・落下事例はなかった。対象期間の当初に、プロテクタの適合が悪く挿管中に度々外れ、麻酔管理に支障をきたした症例が2例あつ

Necessity of measures for preventing intraoral complications during orotracheal intubation

Kumiko Nawachi*^{1,2}, Yoshihiko Soga*^{1,3}, Reiko Yamanaka*^{1,3,4}, Takako Ashiwa*^{1,5}, Mari Ito*^{1,5}, Machiko Sato*^{1,5}, Takuo Kuboki*², Kiyoshi Morita*^{1,6}

*¹Perioperative Management Center, *²Department of Fixed Prosthodontics, *³Division of Hospital Dentistry, Central Clinical Department, *⁴Department of Preventive Dentistry, *⁵Department of Nursing, *⁶Department of Anesthesiology and Resuscitology, Okayama University Hospital (2-5-1, Shikata-cho, Kita-ku, Okayama, Okayama 700-8525, Japan)

J Jpn Soc Intensive Care Med 2012;19:431-2.

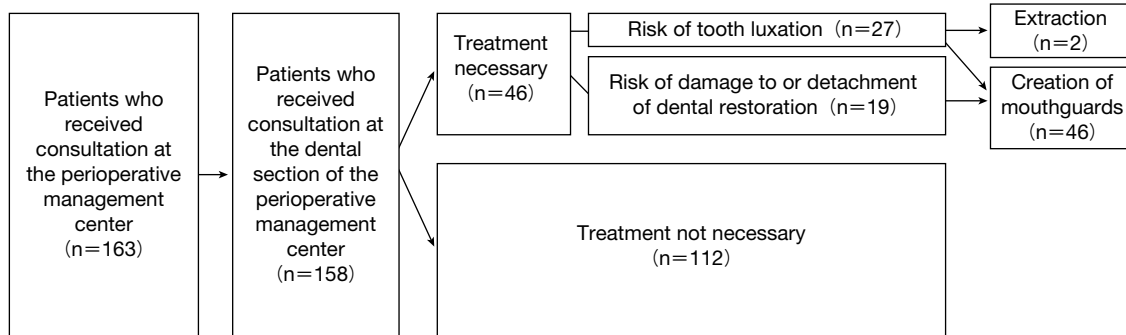


Fig. 1 Disposition of patients thought to require some form of treatment to prevent dental injury during orotracheal intubation based on preoperative tests by dentists

たが、使用材料等の改良で以後発生はなかった。抜歯の治癒不全等、歯科処置に起因する手術延期等の影響はなかった。

考 察

気管挿管時の歯の脱落防止対策として、抜歯、動揺歯の固定処置、そしてマウスプロテクタの作製等があるが、今回、多くの症例でマウスプロテクタの使用を選択した。抜歯を行った場合、万一治癒不全が起こると手術の延期を余儀なくされる可能性がある。化学療法等の術後併用予定例では、菌性感染巣の徹底除去を目的として抜歯等を積極的に行うことがあったが、歯牙損傷防止の目的だけであれば、マウスプロテクタを作製して残存歯の機能保全を図ったケースが多かったと思われる。

歯科医師が慎重に対応した結果、口腔内偶発症防止対策が行われた患者の割合が高くなった可能性がある。一方、本研究の対象患者の年齢層は比較的高い。さらに肺癌および食道癌の危険因子に喫煙があり、加齢と喫煙は歯周病の危険因子でもある⁴⁾ことから、本研究の患者群は歯周病が重症化し、動揺歯が多かったのかもしれない。肺癌、食道癌患者は気管挿管における口腔内偶発症防止対策の必要性が高い患者群である可能性がある。他疾患群ではこの割合が異なるとも考えられ、将来の調査課題であると思われた。

結 論

歯科医師の術前診査で、約3割の患者に手術時の口腔内偶発症防止対策が必要と判断された。気管挿管における口腔内偶発症防止対策の必要性を示唆した。

本論文の一部内容は、第37回日本集中治療医学会学術集会(2010年、広島)で発表した。

本研究は、平成21年度岡山大学次世代研究者・異分野研究連携育成支援事業および厚生労働省平成23年度チーム医療実証事業の一環として行われた。

本稿の全ての著者には規定された利益相反はない。

文 献

- 1) Gaiser RR, Castro AD. The level of anesthesia resident training does not affect the risk of dental injury. *Anesth Analg* 1998;87:255-7.
- 2) 久保田貴倫子, 中村守巖, 加納龍彦, 他. 気管挿管時歯牙損傷の後ろ向き調査と解析. *麻酔* 2010;59:1053-7.
- 3) 上田順宏, 桐田忠昭, 今井裕一郎, 他. 全身麻酔中に生じる歯牙損傷と防止対策についての検討. *麻酔* 2010;59:597-603.
- 4) 大森みさき, 両角俊哉, 稲垣幸司, 他(監修:特定非営利活動法人日本歯周病学会 禁煙推進委員会). ポジション・ペーパー(学会見解論文) 喫煙の歯周組織に対する影響. *日歯周誌* 2011;53:40-9.

受付日 2011年 6月 29日
採択日 2011年 11月 21日