

後天性口蓋欠損に口蓋キャップを長期適用した犬と猫の2例

誌名	日本獣医師会雑誌 = Journal of the Japan Veterinary Medical Association
ISSN	04466454
著者名	伊藤,祐典 渡邊,一弘 森,崇 山田,茂夫 鈴木,雅也 星野,有希 岩谷,直 丸尾,幸嗣
発行元	日本獣医師会
巻/号	63巻3号
巻号補足	
掲載ページ	p. 208-210
発行年月	2010年3月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



後天性口蓋欠損に口蓋キャップを長期適用した 犬と猫の2例

伊藤祐典¹⁾ 渡邊一弘^{1)†} 森 崇¹⁾ 山田茂夫²⁾ 鈴木雅也³⁾
星野有希¹⁾ 岩谷 直¹⁾ 丸尾幸嗣¹⁾

- 1) 岐阜大学応用生物科学部 (〒501-1193 岐阜市柳戸1-1)
2) 福井県 開業 (山田動物病院: 〒918-8116 福井市大町2-1112)
3) 愛知県 開業 (サファリ動物病院: 〒480-1131 愛知郡長久手町長湫下権田53)

(2009年6月26日受付・2009年11月16日受理)

要 約

外傷により後天性口蓋欠損を生じた猫および口腔内の悪性メラノーマに対する放射線治療、局所的化学療法により後天性口蓋欠損を生じた犬に対して、シリコン系義歯床用長期弾性裏装材を用いて口蓋キャップを作成し、長期間の使用経験を得た。外傷性口蓋欠損の猫においては口蓋欠損の外科的整復を繰り返したが治癒せず、口蓋キャップを装着した。その後2年以上の長期にわたり、口蓋キャップは使用が可能であった。口腔内腫瘍の犬においては放射線治療により生じた後天性口蓋欠損に対して口蓋キャップを装着した。その後、腫瘍の再発により複数回の口蓋キャップ作成を行い、1年以上にわたりQOLを維持できた。口蓋キャップは比較的短時間の鎮静麻酔で作成が可能であり、裂開を繰り返す口蓋欠損や積極的な治療が必要な口腔内悪性腫瘍の治療後に生じた口蓋欠損の修復に対して有用性が高く、今後もさらなる適用が望まれる。——キーワード：後天性口蓋欠損、口蓋キャップ、義歯床用弾性裏装材。

日獣会誌 63, 208～210 (2010)

犬や猫にみられる口蓋裂は日常の臨床においてしばしば遭遇する疾患であり、先天性と後天性に分けることができる。先天性口蓋裂には口唇裂、顎裂や唇顎裂の一次口蓋裂と、軟口蓋裂や硬口蓋裂の二次口蓋裂に分類される。後天性口蓋欠損は交通事故、感電、口腔内異物による外傷や口腔内腫瘍に対する治療が原因となって引き起こされる[1, 2]。

後天性口蓋欠損の治療は根本的治療となる外科的整復が第1選択となる。しかしながら、麻酔のリスクが高い場合、フラップの形成に十分な口腔粘膜が残されていない場合、腫瘍に対する放射線療法により術後治癒が期待できない場合などの外科的整復が困難な症例に対して口蓋キャップが適用されている [3-6]。

今回、われわれは外傷性口蓋欠損の猫、口腔内腫瘍に対する放射線治療により生じた後天性口蓋欠損の犬に対して、シリコン系義歯床用長期弾性裏装材を用いて、口蓋キャップを作成し、長期間使用したので報告する。

症 例 1

症例は未去勢雄、雑種の幼猫で口腔から出血しているところを保護され、近隣の動物病院を受診した。口腔内

出血、顔面腫脹、頭部振戦を認め、内服にて治療が行われたが、第23病日に外傷性口蓋欠損を認め、フラップ形成による外科的整復術が実施された。その後、第37、184、234病日にフラップ形成術が実施されたが、閉鎖に至らず、この間、飼い主による給餌が行われていた。さらに4回目の手術で大動脈を損傷した可能性があるとのことで第785病日に岐阜大学応用生物科学部附属動物病院に来院した。当院にて外科的整復が困難と判断し(図1a)、長期使用可能なシリコン系義歯床用長期弾性裏装材(ソフリライナータフミディアム、(株)トクヤマデンタル、東京)を用いた口蓋キャップによる欠損部の閉鎖を行った。麻酔は導入薬としてアトロピン(硫酸アトロピン注射液、田辺製薬(株)、大阪)0.03mg/kg、プロポフォール(ラビノベット、シェリング・プラウアニマルヘルス(株)、東京)7mg/kgを投与した後に気管内挿管を行い、イソフルラン(エスカイン、メルク・ホエイ(株)、大阪)にて全身麻酔を維持した。口腔内洗浄後、あらかじめ口腔内に入る大きさに整形した使用済みX線フィルムにシリコン系義歯床用長期弾性裏装材を送出し、口蓋欠損部に軽く押し当て、約3分間保持し、硬化

† 連絡責任者：渡邊一弘 (岐阜大学応用生物科学部獣医外科学研究室)

〒501-1193 岐阜市柳戸1-1 ☎・FAX 058-293-2952 E-mail: nabechan@gifu-u.ac.jp

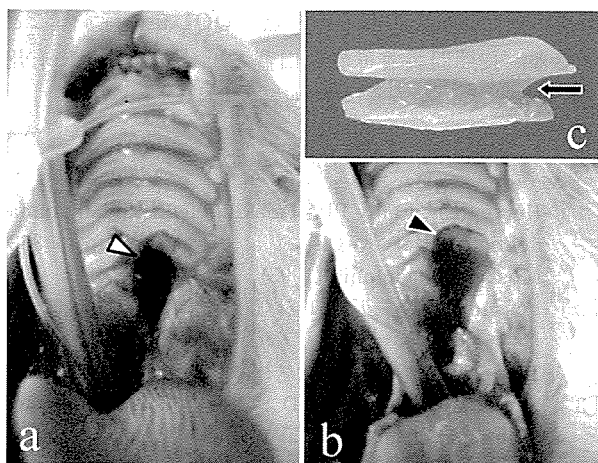


図1 外傷により硬口蓋に後天性口蓋欠損を認めた猫
 a : 当院初診時、硬口蓋に口蓋欠損(▶)が認められる。
 b : 口蓋キャップを装着し (▶), 口蓋欠損部が閉鎖されている。
 c : 作成した口蓋キャップ, くびれ(→)より上方が鼻腔側, 下方が口腔側となる。

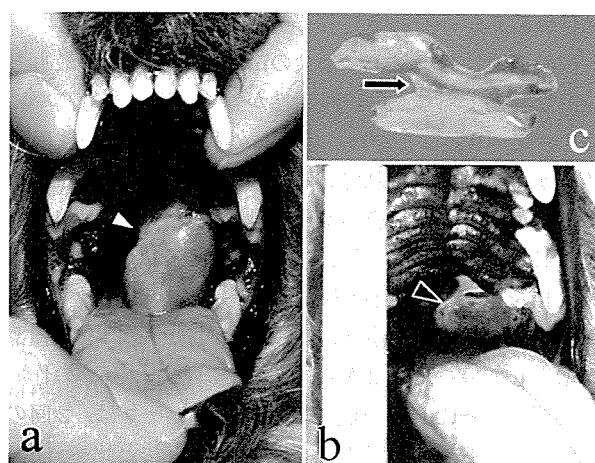


図2 放射線治療により軟口蓋に後天性口蓋欠損を認めた犬
 a : 当院初診時, 軟口蓋に直径2cmの腫瘤 (▶) が認められる。
 b : 口蓋キャップを装着し (▶), 口蓋欠損部が閉鎖されている。
 c : 作成した口蓋キャップ, くびれ(→)より上方が鼻腔側, 下方が口腔側となる。

後, 一度外して口蓋キャップの余分な部分を鉏で整形し, ふたたび口蓋欠損部に装着した(図1b, c). この際, 予備として同じ型の口蓋キャップをもう一つ作成した. 口蓋キャップ装着後は飲食物の鼻腔への逆流や欠損部と口蓋キャップ間での粘膜の炎症などの副作用は認められず, 2年経過後に一度, 劣化の影響を考慮して予備の口蓋キャップに付け替えを行ったが, 約3年が経過した現在まで一度も外れることなく経過している. 口蓋キャップ装着直後から飼い主による給餌は不要となった.

症 例 2

症例は未去勢雄, 14歳のヨークシャーテリアで上顎尾側軟口蓋に直径約2cmの腫瘤を認め近隣の動物病院を受診した後, 岐阜大学応用生物科学部附属動物病院に来院した(図2a). 第1病日にイソフルランの吸入麻酔下で軟口蓋の腫瘤のコア生検を実施し, 低色素産生性メラノーマと診断され, 同日に症例1と同様の麻酔下で腫瘤を切除した. その後, 第10病日より塩酸メドミジン(ドミツール, 日本全薬工業(株), 福島) 30 μ g/kgおよびミタゾラム(ドルミカム注, アステラス製薬(株), 東京) 150 μ g/kgにて鎮静し, 1回当たり6.3Gyで約1週間おきに8回の放射線治療を実施した. 4回目の放射線治療時より放射線増感効果を目的としてシスプラチン(ランダ注, 日本化薬(株), 東京) 0.5mgの局所注射を併用し, 放射線治療終了後は約1週間おきにシスプラチン0.5mgの局所注射による化学療法を同鎮静下にて実施した. 14回目のシスプラチンの局注時に腫瘍中央部に欠損が認められ, 縫合による閉鎖を行った. 22回目の化学療法後, 軟口蓋の欠損が大きくなっていることから化学療法を中止した. 第222病日に飲水時のくしゃみが激

しくなり, 飼い主との相談により, 症例1と同様の方法で口蓋キャップを作成して口蓋欠損部を閉鎖した(図2b, c). しかしながら, その後も口蓋の欠損は大きくなり, くしゃみを認め, 第271, 292, 327, 339病日に口蓋キャップの再作成を行った. 第434病日にはシリコン周囲に腫瘤を認め, 無顆粒性メラノーマが確認されたため, 7~10日ごとにシスプラチン0.5mgの局注を行ったが, 第482病日にはさらに欠損が大きくなり, 周囲の隙間に入歯安定剤(ポリデント, アース製薬(株), 東京)を併用しながら口蓋キャップを装着した. その後もメラノーマの進行により全身状態が悪化し, 第634病日に死亡するまで, 計10回の口蓋キャップ作成を繰り返した.

考 察

弾性材料を使用した口蓋キャップは, 経時的な材質の劣化, 耐久性が問題となるが, 本症例で使用したシリコン系義歯床用裏装材は, レジン床義歯では機能回復が困難な人の症例において, 疼痛緩和を目的として臨床応用され, 優れた物理的耐久性が報告されている[7, 8]. 症例1では2年以上の長期にわたり, 口蓋キャップの劣化を認めることなく使用が可能であった. さらに副作用などの問題もなかったことから, シリコン系義歯床用長期弾性裏装材は小動物の口蓋キャップ材料として非常に優れていると考えられた. さらに症例1は外科的治療後に口蓋欠損部の裂開を繰り返していたが, 口蓋キャップの装着によって外科的治療と同等の生活の質(QOL: Quality of life)を得ることができたと考えられた. また, このように長期間の使用が考えられる場合は, 複数個の作成を行うことで, 劣化や破損が生じた場合に容易

に付け替えが可能と考える。

口腔内悪性メラノーマは犬の口腔内悪性腫瘍で最も一般的な腫瘍であり、局所浸潤性が強く遠隔転移も高率に発生する [9] ことから、治療は外科的切除術や放射線治療が積極的に行われている。放射線治療では、放射線障害による口腔内粘膜の壊死や骨壊死などの放射線障害を生じることがあり、特に上顎の悪性メラノーマでは口蓋欠損を生じる可能性があり、QOLの低下を招く。症例2では腫瘍により徐々に組織が脆弱化し、口蓋欠損部が増大していったことから複数回の口蓋キャップの作成が必要であった。本方法による口蓋キャップは、2回の麻酔処置が必要となるレジンを用いる方法と比べ [6]、麻酔リスクの軽減などで優れている。比較的短時間で1回の鎮静により作成が可能であり、口腔内悪性メラノーマなどの悪性腫瘍の治療後に生じた口蓋欠損を制御する上で非常に有用性が高いことが示唆された。

口蓋キャップは短時間で容易に作成が可能であるが、作成する上で、迅速に行わないと口蓋キャップ材料が硬化してしまうこと、口蓋欠損部に強く押し当てすぎると鼻腔内への材料の流入が多くなり鼻腔内の閉塞などを生じる可能性があることなどを留意する必要がある。

口蓋欠損が生じた症例では鼻腔への飲食物の逆流や誤嚥などが生じ、そのため鼻炎や誤嚥性肺炎を発症する危険性があり、飼い主による食餌管理が常に必要となる。本症例1においても口蓋キャップ装着前までに飼い主による食事管理がなされてきたが、口蓋キャップ装着後は食餌管理がまったく必要なくなったことは飼い主の負担軽減につながると思われた。また、症例2においても鼻

炎や誤嚥性肺炎を生じること無くQOLを維持することができ、長期間装着可能な口蓋キャップは非常に有用で、今後もさらなる適用が期待される。

引用文献

- [1] Hervey CE, Emily PP : Palatal defects, Small animal dentistry, Hervey CE, et al eds, 1st ed, 340-353, Mosby, Philadelphia (1993)
- [2] Fossum TW : 先天性口腔鼻腔瘻孔 (口蓋裂), スモールアニマルサージェリー, 若尾義人他訳, 第2版, 306-311, メディカルサイエンス社, 東京 (2003)
- [3] Smith MM, Rockhill AD : Prosthodontic appliance for repair of an oronasal fistula in a cat, J Am Vet Med Assoc, 208, 1410-1412 (1996)
- [4] De Souza HJ, Amorim FV, Corgozinho KB, Tavares RR : Management of the traumatic oronasal fistula in the cat with a conical silastic prosthetic device, J Feline Med Surg, 7, 129-133 (2005)
- [5] Coles BH, Underwood LC : Repair of the traumatic oronasal fistula in the cat with a prosthetic acrylic implant, Vet Rec, 122, 359-360 (1988)
- [6] Lee JI, Kim YS, Kim MJ, Lee J, Choi JH, Yeom DB, Park JM, Hong SH : Application of a temporary palatal prosthesis in a puppy suffering from cleft palate, J Vet Sci, 7, 93-95 (2006)
- [7] 嶋村一郎, 安達 亮, 岸 正孝, 赤堀仁則, 酒井勝衛, 針谷 毅, 渡辺和宏, 大塚 格, 大塚 聡 : 長期弾性裏層材「エヴァタッチスーパー」の臨床評価, 歯科学報, 106, 273-278 (2006)
- [8] 武藤功英, 山倉大紀, 岸 正孝 : 義歯用軟質裏装材の機械的性質に関する実験的研究, 歯科学報, 105, 39-54 (2005)
- [9] Bergman PJ : Canine oral melanoma, Clin Tech Small Anim Pract, 22, 55-60 (2007)

Long-Term Use of Palate Cap for Repair of an Acquired Palatal Defect in a Dog and a Cat

Yusuke ITO*, Kazuhiro WATANABE†, Takashi MORI, Shigeo YAMADA, Masaya SUZUKI, Yuki HOSHINO, Nao IWATANI and Kohji MARUO

* Faculty of Applied Biological Sciences, Gifu University, 1-1 Yanagido, Gifu, 501-1193, Japan

SUMMARY

Using a palate cap with a resilient lining material, the authors achieved successful long-term management of a traumatic palatal defect in a cat and an acquired palatal defect resulting from radiation therapy and local chemotherapy to treat a malignant melanoma in a dog. In the cat with the traumatic palatal defect, surgical attempts to close the defect had been unsuccessful and the palate cap with resilient lining material produced satisfactory results. The palate cap was able to be used for at least two years. In the dog with the acquired palatal defect due to radiation therapy, the palate cap was created on ten occasions, given invasion by the malignant melanoma. As a result, quality of life was able to be maintained for at least one year. The palate cap allows anesthetization for a short time. Management of the acquired palatal defect using a palate cap with a resilient lining material is very compatible with both palatal defects with repetitive dehiscence and acquired palatal defects resulting from therapy for oral malignant tumors.

— Key words : Acquired palatal defect, Palate cap, Resilient lining material for denture base.

† Correspondence to : Kazuhiro WATANABE (Faculty of Applied Biological Sciences, Gifu University)

1-1 Yanagido, Gifu, 501-1193, Japan TEL · FAX 058-293-2952 E-mail : nabechan@gifu-u.ac.jp

J. Jpn. Vet. Med. Assoc., 63, 208-210 (2010)