

気管虚脱 Grade IV の W shape type に対して Continuous extraluminal tracheal prosthesis (CETP) 設置術を実施した治療成績 および新しい重症度分類の提案

末松 正弘 Masahiro SUEMATSU^{1,2,3)}、吉武 勇人 Hayato YOSHITAKE¹⁾
平尾 大樹 Daiki HIRAO⁴⁾、末松 弘彰 Hiroaki SUEMATSU¹⁾、藤木 誠 Makoto FUJIKI²⁾

気管虚脱の治療対象は主に Grade III もしくは IV が対象となる。気管内視鏡検査を行うことで確定診断をするのだが、Grade IV のうち軟骨の変形がないものと、W 型に変形した症例に遭遇する。また、それぞれ特徴的な Goose honking cough が聴取されるものの、後者の軟骨変形がある W shape type ではストライダーが聴取され、呼吸状態はより悪化しているケースが多いように感じる。気管虚脱の対する治療としては気管内ステント設置術、気管リング設置術、CETP 設置術が報告されている。今回は CETP 設置術を実施し、演者らが Vet surg に報告している成績と比較することで多少の知見を得ることができたため今回報告させていただく。

Keywords : 犬、気管虚脱 Grade IV、W shape type、CETP 設置術の治療成績
気管虚脱の新しい重症度分類

はじめに

気管虚脱は犬で一般的な呼吸器疾患であり、Tangner らの分類により Grade I から IV に重症度分類される。最も重症度の高い Grade IV では膜性壁の振動により Goose honking cough が聴取されるが、気管軟骨が重度に変形するタイプの W shape type では高調性の吸気性ストライダーが発現する。今回 Grade IV および W shape type の気管虚脱の犬において Continuous extraluminal tracheal prosthesis (CETP) 設置術を行った。これらの症例では、背腹方向の気管虚脱に加えて軟骨の変形を伴うため、CETP 矯正困難例における術後の臨床症状改善の低下、また術後再虚脱のリスクが高くなるのではないかと仮定した。

症 例

症例は 2019 年 1 月から 2021 年 5 月までに演者が外科手術を行った 20 例（ポメラニアン 7 例、チワワ 5 例、ヨークシャーテリア 3 例、トイプードル 2 例、マルチーズ 1 例、雑種 2 例）とした。体重中央値 3.5 kg（範囲：1.2-5.8 kg）、年齢中央値 6 歳（範囲：3-12 歳）であった。臨床症状は 19/20 例（95%）で Goose honking が認められ、高調性の吸気性ストライダーが 14/20 例（70%）、咳嗽は 11/20 例（55%）で確認された。X 線、透視検査、気管内

視鏡検査により、全例で Grade IV の気管虚脱が認められ、W shape type は胸郭入口部で 14/20 例（70%）、頸部中央部で 6/20 例（30%）に確認できた。全例において CETP 設置術を全症例に対して実施した。そのうち 2 例では気管軟骨部分切除を併用している。手術は喉頭直下から第二肋骨までの矯正を目標とした。術後は臨床症状、皮下気腫（気管壊死）、喉頭麻痺、再虚脱について検討した。術後 5 から 7 日で退院とし、経過観察は当院および紹介病院で行なった。外科治療により全例において Goose honking cough とストライダーは消失した。術後、気管壊死に由来する皮下気腫は全例で認められず、喉頭麻痺は術後 3 ヶ月経過（遅発性）の症例で 1 例（5%）、再虚脱は 14 ヶ月、26 ヶ月経過の 2 例（10%）で認められた。遅発性喉頭麻痺に対しては左側披裂軟骨側方化術、再虚脱が認められた 2 例では虚脱部位にステント設置を実施した。

考 察

気管軟骨が変形している W shape type 気管虚脱の症例に時折遭遇する。演者らが Vet Surg に報告したもの¹⁾と比較すると再虚脱率が高く（10%）、経過観察には注意が必要であると考えられる。W shape type 気管虚脱では Goose honking に加えて 70% でストライダーを聴取していることからその他の気管虚脱に比べて特徴的な臨床所見があると推察した。気管軟骨の変形が認められた部位の

うち胸郭入口部が 70% と非常に高かった。また、従来の Tangner らの重症度分類に加えて W shape type を Grade IV の評価に加えるべきではないかと考察した。それにより従来用いられている重症度分類の Grade I、II、III、IVのうち、Grade IV の重症度分類として新たに Type1（気管軟骨の変形がないもの）、Type2（気管軟骨の変形を伴うもの）を提案したいと考えている。Grade IV Type2 に対しては CETP 設置術に加えて、気管軟骨の部分切除および形成術など他の術式を併用する必要があるケースにも遭遇する。また、人医療で報告されており、現在は研究中であるが CETP で矯正が不可能な重度の軟骨変形がある症例に関しては気管置換術など新規の術式を用いることができれば、より良好な予後が得られるようになるかもしれない。

[第 II 会場
表紙に戻る](#)

参 考 文 献

- 1) Suematsu M, Suematsu H, Minamoto T, et al. (2019) Vet Surg., 48(5), 825-834.

[前の抄録](#)



[次の抄録](#)

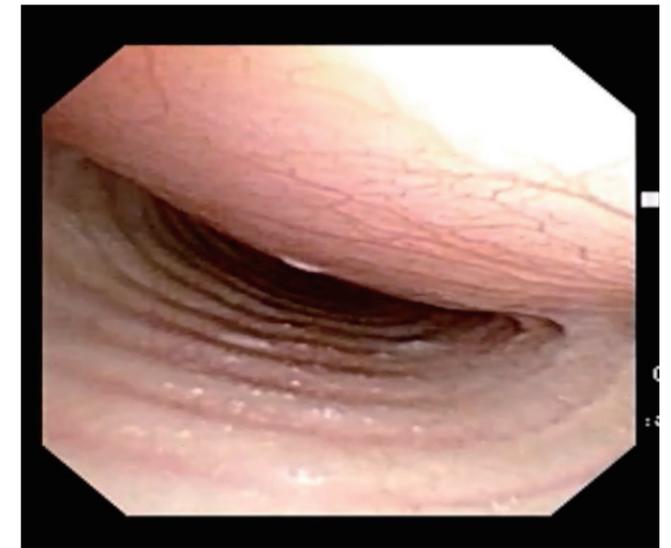


図 1. 気管虚脱 Grade IV Type I



図 2. 気管虚脱 Grade IV Type II (W shape type)

1)AMC 末松どうぶつ病院 〒 877-0011 大分県日田市中城町 3-52

2) 京都動物医療センター 呼吸器科 〒 604-0981 京都市中京区毘沙門町 550 番地 4 京都動物医療センタービル

3) 鹿児島大学 〒 890-8580 鹿児島市郡元 1 丁目 21 番 24 号

4) 東京農工大学 動物病院研究室 〒 183-8509 東京都府中市幸町 3-5-8