

## The Implantation of Intraluminal Nitinol Alloy Stent (Woven Type) for Drug-nonresponsive Tracheal Collapse in 5 Dogs

Gi-jong Lee, Jin-ho Kang, Sang-woo Lee, In-sung Jung\*

*Department of Internal Medicine, Royal Animal Medical Center*

**서 론:** 기도 협착증은 intrathoracic trachea, extrathoracic trachea, mainstem bronchi의 구조적인 기도 폐색 질환이다. 방사선 사진을 통해 tracheal lumen의 폐색된 정도를 확인하고 grade를 분류한다. 국내에서는 주로 약물 처치를 위주로 치료를 해왔지만 약물처치에 반응하지 않는 케이스도 간혹 볼 수 있다. 이 경우 extraluminal prosthetic devices가 치료로 선택되었으나 침습적이며 intrathoracic portion에서 적용할 수 없는 단점이 있다. 또한 시간이 오래 소요되며 신경손상이나 인두마비 (Iatrogenic laryngeal paralysis)를 유발시킬 수 있으며 사망률(mortality)이 높다. 이에 본병원에서는 약물처치에 반응하지 않는 증례 5례에서 intraluminal stents를 적용하였다.

**재료 및 방법:** Intraluminal stents는 기도 전구간의 협착증에 적용 가능하며 시술시간이 짧고 비침습적이며, 장착 후 intensive care가 필요하지 않는 장점이 있다. 하지만 가격이 비싸고 laryngeal spasm(Moritz et al 2004)이나 장착 후 길이가 짧아지는 등의 단점이 있다.

본원의 약물에 반응하지 않는 5증례에서 4마리가 grade 4였으며 1마리는 grade 2였다. 여러 종류의 intraluminal stents가 사용되고 있지만 본원에서는 Nitinol alloy의 Woven type을 사용하였다. 이 시술에의 주안점은 stent의 크기를 정하는 것이다. 본원에서는 Stent의 크기를 결정하기 위하여 Norris (2000)의 방법과 Moritz (2004) 방법을 병용하였다.

**결 과:** 시술 후 1주일, 1개월, 그 이후 3개월 간격으로 stent의 이동, secondary tracheal collapse, Clinical signs 등의 유무를 검사하였다. 그 결과 약간의 건성기침이 남아 있는 경우도 있었지만 예후는 좋은 편이었다.

**임상적 의의:** 약물에 반응하지 않는 기도 협착증에 있어서는 intraluminal stents의 장착을 고려해 볼 수 있을 것이다.

\*Corresponding author: jung4545@korea.com