JaVECCS 症例発表甲子園2023

タイトル「気管破裂と誤嚥性肺炎を併発し、治療に苦慮した 1 例」 TRVA動物病医療センター 喜多川麻美

はじめに

猫の気管挿管を伴う処置における重大な合併症の1つとして気管破裂が報告されている。気管破裂の原因は、カフの過剰圧、麻酔機に気管チューブを接続したままの体位変換、スタイレットによる損傷などが挙げられ、皮下気腫が主な所見である。治療には保存的内科療法と手術により整復する外科療法が挙げられ、どちらの治療方法でも比較的良好な予後が得られるが、重度の呼吸困難で致死的経過を辿る症例も存在する。

今回、術中に嘔吐を認め、その後気管破裂と誤嚥性肺炎による呼吸困難を呈した症例を経験したため、報告させていただく。

症例

雑種猫、去勢オス、14歳3ヶ月

かかりつけ医にて脾臓摘出の術中と抜管直後に嘔吐。誤嚥防止を目的に、気管チューブのカフ 圧増加、並びに気道内をサクションで吸引するなどの処置を施した。抜管後に異常呼吸音、呼吸 困難、チアノーゼを呈したため、再度気管挿管し、挿管下での管理を開始。数時間おきに抜管を 試みるも、24時間経過後も抜管が困難であったため、当院へ気管挿管下の状態で来院した。

当院にて陽圧換気を試みたところ皮下気腫が顕在化したため、陽圧換気を中止し、自発呼吸での管理に変更した。皮下気腫を認めたことから、気管破裂を疑いレントゲン検査と気管支鏡検査を実施したが、破裂部位の特定には至らなかったため内科管理を継続する方針となった。

治療開始4日目に皮下気腫の進行が認められなくなったため抜管。その後、呼吸は安定していたが、突然大量の粘液による気道閉塞を起こし急変。再度気管挿管し誤嚥性肺炎に対して人工呼吸管理による治療を実施したが、状態が安定化することなく斃死した。

考察

気管破裂により重度の呼吸困難を呈している場合、全身麻酔と気管挿管が必要となることがある。その場合、自発呼吸が維持される程度の麻酔深度で維持し、陽圧換気を用いないことが、より安全で理想的な呼吸管理である。しかし、本症例では時間経過に伴い誤嚥性肺炎が悪化し、自発呼吸では呼吸機能の維持が困難となったため、必要最低限の圧による補助換気を実施せざるを得なかった。陽圧換気を開始して間も無く、皮下気腫の進行が認められたため、更なる皮下気腫の進行を最小限に抑えられることを期待して、気管チューブを通常よりも深く挿管した。その結果、皮下気腫の進行はおさまったことから、気管破裂における呼吸管理の方法の1つとして有効と考えられた。

また、本症例では外科的整復を実施するかの判断に気管支鏡検査を用いたが、破裂部位の特定はできなかったため、保存的な内科療法を選択した。破裂部位の特定に気管支鏡検査か頚部正中切開のどちらがより有効かを検討する必要があると考えられた。また破裂部位が自然に閉鎖したことが本症例では推察されたが最終的に肺炎の悪化により斃死している。本症例のように気管破裂に肺炎を併発しており、治療に陽圧換気が必要となる症例では、早急に破裂部位の外科的整復を行った上で陽圧管理を行なった方が救命できたのではないかと考察している。

参考文献

- Susan L. Mitchell, JAVMA, Vol 216, No. 10 May 15, 2000, Tracheal rupture associated with intubation in cats: 20 cases (1996–1998)
- ・King, Lesley G., David E. Holt 大と猫の呼吸器疾患 Chapter48 Tracheal Trauma 432-436