

鼻腔内腫瘍に対して超音波吸引装置を用いて治療した犬の9例

福田 知記 Tomoki FUKUDA¹⁾、田代 淳 Jun TASHIRO¹⁾、安 勇樹 Yuki YASU¹⁾、
松井 隆輔 Ryusuke MATSUI¹⁾、山崎 憲生 Kensei YAMAZAKI¹⁾、吉田 健人 Taketo YOSHIDA¹⁾、
田中 亜依 Ai TANAKA¹⁾、山岸 雅博 Masahiro YAMAGISHI¹⁾、生川 幹洋 Mikihiro NARUKAWA¹⁾

超音波乳化吸引装置を用いて鼻腔内腫瘍の犬9例を治療した。ステージ1,2の症例に関しては良好な治療成績が得られた。ステージ3,4の症例数は少ないが予後は要注意である。本法ではCTと超音波乳化吸引装置が必要であるが、治療の簡便さ、治療効果の即時性、低侵襲性、合併症の低さなどのメリットがあり、鼻腔内腫瘍の治療選択肢の1つになると考えている。

Key Words : 鼻腔内腫瘍、超音波吸引装置、犬

はじめに

犬の鼻腔内腫瘍は、一般的に転移率は低いが、局所浸潤性が強い。鼻腔内腫瘍の2/3は癌腫（腺癌、扁平上皮癌、未分化癌など）で、残りは肉腫（線維肉腫、軟骨肉腫、骨肉腫、血管肉腫など）やリンパ腫、肥満細胞腫である。過去に我々の症例で、喉頭部に発生した扁平上皮癌を超音波乳化吸引装置（ソノペット®）および温熱化学療法、CUL療法、抗癌剤塗布等の治療を行い、腫瘍を長期間制御したという経験を生かして、今回、鼻腔内腫瘍に対してソノペット®、温熱化学療法（1例）、抗癌剤塗布等を行い治療した犬の9例から得られた治療経験と考察を報告する。

症 例

症例1：雑種犬、避妊雌、9歳齢、17.6kg。主訴：くしゃみ、鼻出血。鼻腔腺癌 T3N0M0、ステージ2（表1）。診断後、約半年にわたり温熱化学療法を実施。初診時より7ヵ月後に脳浸潤を疑う神経症状（視覚障害、ふらつき）が発現した。同日、硬口蓋切開し（腹側アプローチ）、ソノペット®を用い腫瘍を吸引した結果、症状の改善が認められた。その後、放射線治療（6Gy×4回/週1, 6Gy×4回/月1の計48Gy）を実施したが、その時点でステージ4への進行が確認された。放射線治療後の腫瘍縮小効果が乏しかったため、可能性にかけてソノペット®を用い、口腔内と鼻腔内へのアプローチにより腫瘍吸引後、抗癌剤を塗布した。治療により症状とQOLの改善が認められたため、同治療を計3回（月1回）実施したが、最後はDICにより初診時から1年3ヵ月で死亡した。

症例2：ヨークシャーテリア、避妊雌、11歳3ヵ月齢、1.3kg。主訴：くしゃみ、鼻出血。鼻腔腺癌 T3N0M0、ス

テージ2（表1）。ソノペット®を用いて腫瘍吸引と抗癌剤塗布を実施した（以下、鼻腔内腫瘍吸引術とする）。当初は4週間隔で実施し、腫瘍の状態を確認しながら徐々に間隔を広げていき、初診時より1年8ヵ月後に腫瘍の増大があまり認められないことから、鼻腔内への抗癌剤塗布のみを4～8週間隔で半年間実施した。その後は状態に応じて鼻腔内腫瘍吸引術もしくは抗癌剤塗布のみを実施した。初診から3年2ヵ月後に腎不全による尿毒症で死亡した。

症例3：ラブラドル・レトリバー、未去勢雄、7歳5ヵ月齢、26.2kg。主訴：くしゃみ、鼻出血。鼻腔腺癌 T1N0M0、ステージ1（表1）。ソノペット®を用いた鼻腔内腫瘍吸引術を4～8週間隔にて実施。通院可能な範囲で抗癌剤の全身投与（カルボプラチン150mg/m²）を4～8週間隔で実施している。現在、初診から3年7ヵ月経過しているが、症状は間欠的な鼻汁程度で経過は良好である。

症例4：キャバリア、避妊雌、8歳8ヵ月齢、6.6kg。主訴：くしゃみ、鼻出血。鼻腔腺癌 T2N0M0、ステージ2（表1）。ソノペット®を用いた鼻腔内腫瘍吸引術を実施した。心疾患があるため、最初のみ4週間隔で行い、その後は6～12週間隔で治療を実施した。初診から2年3ヵ月後に心臓病で死亡した。

症例5：ワイヤーフォックステリア、去勢雄、11歳1ヵ月齢、7.0kg。主訴：鼻出血。鼻腔腺癌 T2N0M0、ステージ2（表1）。ソノペット®を用いた鼻腔内腫瘍吸引術を4～10週間隔で実施している。アンピロキシカム（0.3mg/kg ,eod）を併用している。現在経過は良好で、1年4ヵ月経過している。

症例6：ラブラドル・レトリバー、未去勢雄、12歳10ヵ月齢、36.4kg。主訴：鼻汁、鼻出血。鼻腔腺癌 T1N0M0 ステージ1。ソノペット®を用いた鼻腔内腫瘍吸引術を4～

¹⁾三重動物医療センター／なるかわ動物病院：〒510-0943 三重県四日市市西日野町1596

10週間隔で実施している。当初はアンピロキシカムを併用していたが、体調不良になるとのことで、現在は、シクロホスファミドを用いたメトロノミック療法を併用している。現在経過は良好で、1年4ヵ月経過している。

症例7：シベリアンハスキー、未去勢雄、11歳齢、27.7kg。主訴：鼻出血、くしゃみ。鼻腔腺癌T2N0M0ステージ2（表1）。ソノペット®を用いた鼻腔内腫瘍吸引術を4～8週間隔で実施している。フィロコキシブ（4.5mg/kg ,eod）を併用している。現在、7ヵ月経過しており、鼻腔症状は落ち着いているが、別部位の腫瘍（会陰部）が原因で体調が悪化しているとのことである。

症例8：M.ダックスフンド、未去勢雄、11歳7ヵ月齢、9.3kg。未分化癌T3N1M0ステージ3（表1）。ソノペット®を用いた鼻腔内腫瘍吸引術を鼻腔内と鼻梁部の皮膚を一部切開して行った。腫瘍の再増殖が早く、2週後に再び同治療を行い、さらに2週間後にカルボプラチン 150 mg/m²を投与した。その後も腫瘍が急速増大してきたが、これ以上の治療は希望されず、第133病日に死亡した。

症例9：M.ダックスフンド、未避妊雌、10歳2ヵ月齢、4.3kg。主訴：鼻出血、くしゃみ。非上皮性悪性腫瘍（軟骨肉腫、粘液肉腫等）T3N0M0ステージ4（表1）。ソノペット®を用いた鼻腔内腫瘍吸引術を実施した。術後10日目に発作が認められた。脳圧降下剤等で状態を安定させた後に、鼻腔内腫瘍吸引と前頭洞からのアプローチにより脳内浸潤している腫瘍を吸引した。症状は一時的に改善したが、1週間後に再び重責発作を起こした。抗痙攣薬、脳圧降下剤

により発作は止まったが、1週間後に昏睡状態となり、第33病日に死亡した。

考 察

症例1は、鼻腔内腫瘍に対してソノペット®を用いた最初の症例であり、方法も確立していなかったために試行錯誤しながら実施した。最終的には治療間隔をあけたところ、DICになり死亡したが、その後の治療の礎となる症例であった。今回の症例2～7のように長期間にわたり腫瘍を制御できているのは、治療が効果的であることの他に腫瘍の進行度が低いこと、遠隔転移をおこしてないことが考えられる。特にステージ2までの進行度であれば、良好な経過が得られている。鼻腔内腫瘍において既存の報告では、放射線を加えた治療が最も治療成績はよいが、これらの症例の成績も劣らず良好である。しかし症例8,9に関しては、一時的な症状改善は認められたものの、長期生存が得られなかった。ステージ3,4のように進行した症例や病理組織検査にて鼻腔腺癌ではない場合や高悪性度の腫瘍の場合は本法の適応から外れる可能性があり、注意する必要があると思われた。今回の治療には、CTと超音波乳頭吸引装置が必要であるが、治療の簡便さ、治療効果の即時性、低侵襲性、合併症の低さなど多くのメリットを感じており、鼻腔内腫瘍の治療選択肢の一つになりうる可能性があり、今後も症例を蓄積してさらなる検討を行いたい。

鼻腔内腫瘍のステージ分類

ステージ1	骨浸潤はなく、腫瘍は片側の鼻道、副鼻腔、前頭洞内に限局している
ステージ2	骨浸潤は認められるが、眼窩、皮下、粘膜下に腫瘍が認められない
ステージ3	眼窩、皮下、粘膜下、鼻咽頭に腫瘍が認められる
ステージ4	篩板の骨融解が認められる

表1 本症例で使用した鼻腔内腫瘍のステージ分類。Adams の変更ステージング（2009）