

小動物の放射線治療に関する臨床的研究

1. 犬の鼻腔悪性腫瘍に対する高エネルギー X 線・低分割・多門照射の臨床的影響

圓尾 拓也¹, 信田 卓男^{1,2}, 井部由紀子¹, 梅本也寸路³, 茅沼 秀樹²,
小野 晋², 菅沼 常德², 川村 祐子¹, 遠藤 美紀¹, 武田 晴央¹,
山田 徹², 小方 宗次³, 若尾 義人³

¹麻布大学獣医学部附属動物病院 腫瘍科, ²麻布大学 獣医学部獣医放射線科,

³麻布大学 獣医学部附属動物病院

【はじめに】犬の鼻腔腫瘍は全腫瘍の1%で認められ、8～10歳で発症する。大部分は悪性で、そのうち2/3を上皮系腫瘍が占め、診断時に転移していることは稀である。鼻腔悪性腫瘍は外科治療で根治が望めず生存期間も延長できない。また、化学療法の効果も低い。そこで遠隔転移が遅いことから、局所制御によるQOLの維持を目的とした対症療法として放射線治療に期待がもたれている。そこで今回は4MVの高エネルギーX線による低分割・多門照射に関して、臨床的に検討した。

【症例】1. ゴールデン・レトリバー、5歳、避妊メス。3ヶ月前から鼻出血あり。加療により一時的に改善。細胞診で気になる細胞が出ているとのことで本学に上診。レントゲン検査で左鼻腔の不透過性亢進。病理診断は鼻腺癌(T1N1aM0)であった。

2. シェットランド・シープドッグ、8歳、メス。半年前からくしゃみが気になり、ときおり鼻出血が認められた。出血がひどいため本学に上診。レントゲン検査で左鼻腔の不透過性亢進。病理診断は骨肉腫(T1N1aM0)であった。

【照射方法】総線量35Gyを週1回、合計4回照射した。また、1回あたりの照射は3～4方向から照射する多門照射とした。

【成績】両症例とも照射開始後1週間はいくしゃみが増加したが、2週以降改善・消失した。また、脱毛、結膜炎、口腔粘膜潰瘍などの急性放射線障害は認められなかった。照射終了後の単純レントゲン検査およびCT検査で、腫瘍の大幅な縮小が認められた。

【考察】獣医放射線治療では照射毎に麻酔が必要で、従来の照射方法では長期入院が必要であった。放射線生物学上、低分割照射は理想から程遠いが、分割回数を少なくすることで、麻酔回数を減らすことができ、週1回の通院治療が可能となるとともに麻酔リスクの軽減にもつながる。多門照射は、腫瘍中心に対して高線量照射が可能となり、周囲正常組織の障害を軽減できるなどメリットが多く、従来の2門照射方法に比較し、照射部位の放射線障害は低減できる。

今回、鼻腔悪性腫瘍2例に対して治療を行い、QOLの改善、腫瘍の縮小が確認され、急性放射線障害も認められなかった。このことから、高エネルギーX線による低分割・多門照射は、鼻腔悪性腫瘍に効果があることが確認された。今後は、症例数を増やすとともに経過を追って長期的な検討を行いたい。