**Riktlinje om rutinmässig toraxröntgen inför kirurgi av tumor mammae hos tik**

Riktlinjen reviderades oktober 2017

**Bakgrund**

Frågan har väckts, om det finns vetenskapliga belägg för att rutinmässigt utföra röntgenundersökning av torax i syfte att utesluta förekomst av metastaser inför operation av tumor mammae hos tik. Av strålskyddsskäl finns anledning att försöka minimera antalet röntgenundersökningar.

**Fakta**

Juvertumörer hos tik är maligna i ca 50 procent av fallen (4). Maligna juvertumörer hos tik utgörs till 80-90 procent av karcinom. Dessa metastaserar i regel primärt till närliggande lymfknutor. Sarkom svarar för 10-20 procent av de maligna juvertumörerna och spridningen av dessa sker framför allt via blodet till lungorna (3).

En studie från 2001, där 375 tikar med diagnosen tumor mammae lungröntgades med frågeställning "metastasförekomst", visade att inga metastaser kunde påvisas hos någon av de 94 tikar som var under åtta år (2). Någon senare studie med avvikande resultat finns enligt normgruppens kännedom inte publicerad (oktober 2017).

Om indikation på spridning förekommer såsom t ex nedsatt allmäntillstånd, anemi, dyspné eller avmagring kan, förutom toraxröntgen, även vävnadsprov (histologi eller cytologi) från regional lymfknuta ge information om eventuell tumörspridning. Ultraljudsundersökning av buk, framför allt lever och inre lymfknutor, kan också ge vägledning (6, 7, 8). Juvertumörens storlek har också prognostisk betydelse. Tumörer större än tre cm är en riskfaktor (1).

Undersökning med datortomografi (CT) av lungor en känsligare metod än toraxröntgen för att upptäcka mindre metastaser (9).

**Rekommendation**

Normgruppen anser att det saknas vetenskapliga belägg för att, inför kirurgisk extirpation av tumor mammae hos tik, utföra rutinmässig toraxröntgen i syfte att påvisa metastasförekomst när tiken är yngre än åtta år. Detta gäller under förutsättning att ingen indikation på spridning föreligger.

**Referenser**

1. Chang SC, Chang CC, Chang TJ, Wong ML. Prognostic Factors Associated with Survival two Years After Surgery in Dogs with Malignant Mammary Tumors: 79 cases (1998-2002). J Am Vet Med Assoc, 2005, 227(10), 1625-1629.

2. Djupsjöbacka A. Frekvensen påvisade lungmetastaser hos tikar med diagnosen juvertumör. Sv VetTidn, 2001, 53, 11, 557-563.

3. Hellmén E and Svensson S. Progression of Canine Mammary Tumors as Reflected by DNA Ploidy in Primary Tumors and their Metastases. J Comp Path, 1995, 113, 327-342.

4. Hellmén E. The Pathogenesis of Canine Mammary Tumors. The Cancer Journal, 1996, 9(6), 9-34.

6. Nyman T H. A Review of the Sonographic Assessment of Tumor Metastases in Liver and Superficial Lymph Nodes. Vet Radiol Ultrasound, 2004, 45, 5, 438-228.

7. Nyman HT, Nielsen OL, McEvoy FJ, Lee MH, Matinussen T, Hellmén E, Kristenswn AT. Comparison of B-mode and Doppler Ultrasonographic Findings wih Histologic Features of benign and Malignant Mammary Tumors in Dogs. Am J Vet Res, 2006, 67(6), 985-991.

8. Philibert JC, Snyder PW, Glickman N, Glickman LT, Knapp DW, Waters DJ. Influence of Host Factors on Survival in Dogs with malignant mammary Gland Tumors. J Vet Intern Med, 2003, 17(1), 102-106.

9. Nemanic S, London CA, Wisner ER. J Vet Intern Med. 2006 May-Jun;20(3):508-15.

Comparison of thoracic radiographs and single breath-hold helical CT for detection of pulmonary nodules in dogs with metastatic neoplasia.

Kontaktperson för normen:

Sammankallande i Normgruppen