

## Onkologi, Neutralisation af kat.

### Fordele ved neutralisation

---

#### Mamma tumorer

Neutralisation påvirker signifikant risikoen for mamma tumorer.

Hvis hunkatten neutraliseres inden 6 mdr's alder, er risikoen for at udvikle mamma tumorer 9% af den intakte kat (1/11).<sup>1</sup>

Hvis hunkatten neutraliseres inden 1 års alder, er risikoen for at udvikle mamma tumorer 14 % af den intakte kat (1/7).<sup>1</sup>

Intakte hunkatte og katte (begge køn) som har fået administreret Medroxyprogesteron acetat (MPA) regelmæssigt har øget risiko for at udvikle ondartede carcinomer<sup>2</sup>

Hvad er frekvensen af mamma tumorer på en gruppe af intakte katte? Det er der ingen som har undersøgt. Det er kun undersøgt for tværsnitpopulationer af katte, dvs både intakte og neutraliserede, og her antager vi at den neutraliserede del er meget høj i forhold til intakte.

Frekvens af MT i amerikansk kattepopulation = 0.25% pr 10 CY (CY= katteår)<sup>3</sup>

Frekvens af MT i svensk kattepopulation= 2.3% pr 10 CY<sup>4</sup>

### Ulemper ved neutralisation

---

#### Andre tumorer

Risikoen for andre typer af tumorer øger let men signifikant for følgende:

Et studie (!! ) viste at

- neutraliserede hanner havde øget risiko for : AC (adenocarcinom), LSA (lymfom), SCC (squamous cell carcinoma), alle lokalisationer på kroppen. (Odds ratio cirka 1.5)<sup>5</sup>
- neutraliserede hunner havde øget risiko for : FSA (fibrosarkom), LSA (lymfom), SCC (squamous cell carcinoma), alle lokalisationer på kroppen. (Odds ratio cirka 1.5)<sup>5</sup>

Et (!) andet studie viste at

- begge køn neutraliseret havde en øget risiko for intestinale tumorer (generelt set AC, LSA. Her var MCT var ekskluderet) (Odds ratio 2-2.4)<sup>6</sup>

#### Frekvens:

Cancerincidensen hos kat udgjorde i en italiensk population 0,6% pr 10CY (CY= katteår). Dette inkluderer både intakte og neutraliserede katte og *alle* aldre<sup>7</sup>.

Ifølge amerikanske estimat vil 20 % af katte opleve cancer under deres levetid. Hvor stor en del som udgøres af AC, LSA, SCC og FSA vides ikke, men formodentlig størstedelen eftersom dette er de mest almindelige cancertyper.

Intestinale tumorer udgjorde <1 % af diagnosen for katte på amerikanske dyrehospitaler. Dette inkluderede både intakte og neutraliserede katte.

---

#### Konklusion:

- Mindsket risiko for mamma tumorer ved tidlig neutralisation af hunkatte.
- 2 enkelte studier som viser øget risiko for andre typer af tumorer ved neutralisation

1. Overley, B., Shofer, F. S., Goldschmidt, M. H., Sherer, D. & Sorenmo, K. U. Association between ovariohysterectomy and feline mammary carcinoma. *J. Vet. Intern. Med.* **19**, 560–563 (2005).
2. Misdorph, W., Romlin, A. & Hart, A. Feline Mammary Tumors. A case-control Study of hormonal factors.pdf. 1793–98 (1991).
3. Dorn, C., Taylor, D., Schneider, R., Hibbard, H. & Klauber, M. Survey of animal neoplasms in Alameda and Contra Costa Counties, California. II. Cancer morbidity in dogs and cats from Alameda County. *J Natl Cancer Inst* **40**, 307–18 (1968).
4. Egenvall, A. *et al.* Morbidity of insured Swedish cats during 1999-2006 by age, breed, sex, and diagnosis. *J. Feline Med. Surg.* **12**, 948–959 (2010).
5. Graf, R. *et al.* Swiss Feline Cancer Registry 1965-2008: The Influence of Sex, Breed and Age on Tumour Types and Tumour Locations. *J. Comp. Pathol.* **154**, 195–210 (2016).
6. Risetto, K., Villamil, J. A., Selting, K. A., Tyler, J. & Henry, C. J. Recent Trends in Feline Intestinal Neoplasia: an Epidemiologic Study of 1,129 Cases in the Veterinary Medical Database from 1964 to 2004. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* **47**, 28–36 (2011).
7. Vascellari, M., Baioni, E., Ru, G., Carminato, A. & Mutinelli, F. Animal tumour registry of two provinces in northern Italy: incidence of spontaneous tumours in dogs and cats. *BMC Vet. Res.* **9**, 1–9 (2009).