

Riikka Virtanen ja Anu Saikku-Bäckström

## Transitional cell carcinoma of the bladder in dogs – literature review and case report

# Virtsarakon välimuotoisen epiteelin karsinooma koiralla – kirjallisuuskat- saus ja tapausselostus

### SUMMARY

*Transitional cell carcinoma (TCC) is the most common primary tumour of the urinary bladder in dogs. Common clinical signs include haematuria, pollakiuria, dysuria and urinary incontinence. Ultrasound is a highly sensitive tool in localizing and defining the extent of the disease. Biopsies and a histopathological examination of the abnormal tissue are still essential methods for determining whether TCC is present. TCC involves the urethra in about half of the dogs, and in every third male dog it also involves the prostate. Complete surgical excision of TCC is usually not possible because of the trigonal location and urethral involvement. Nonsteroidal anti-inflammatory drug piroxicam is a useful palliative treatment. It can be used as a monotherapy or in a combination with carboplatin or mitoxantrone. Meloxicam, another NSAID, is an attractive alternative to piroxicam in the treatment of TCC. Median survival time with medical therapy is 7 to 10 months. Most dogs with TCC die or are euthanized due to urethral obstruction or metastases.*

### YHTEENVETO

Välimuotoisen epiteelin karsinooma (transitional cell carcinoma, TCC) on tavallisin koiralla esiintyvä virtsarakon kasvain. Tyypillisiä oireita ovat verivirtsaisuus, tibentynyt virtsaaminen, kivulias virtsan tiputtelu ja pidätyskyvyttömyys. Ultraäänitutkimus on paras tapa havaita kasvainmuutos, mutta diagnoosin varmistamiseksi vaaditaan koepalojen histopatologinen tutkimus. Yli puolella koirista kasvain todetaan samanaikaisesti virtsaputkessa ja kolmasosalla uroksista eturauhasessa. Kasvaimen täydellinen kirurginen poisto on harvoin mahdollista hankalan anatomisen sijainnin takia. Lääkehoidoista yleisimmin käytetään tulehduskipulääke piroksikaamia joko yksin tai yhdessä solunsalpaajien (karboplatiini tai mitoksantroni) kanssa. Uusi kiinnostusta herättävä hoitovaihtoehto on piroksikaamin sukulaisaineen, meloksikaamin käyttö. Keskimääräinen elinaika lääketoilla on noin 7–10 kuukautta. Useimmat sairastuneet koirat menehtyvät tai lopetetaan joko virtsateiden tukoksen tai etäpesäkkeiden takia.

### YDINKOHDAT:

- Välimuotoisen epiteelin karsinooma on koiralla tavallisimmin esiintyvä virtsarakon kasvain.
- Diagnoosi voidaan varmistaa ultraäänitutkimuksella ja kasvaimesta otetun koepalan histopatologisella tutkimuksella.
- Kasvaimen kirurginen poisto on harvoin mahdollista hankalan anatomisen sijainnin takia.
- Tämänhetkinen hoitosuositus on tulehduskipulääke piroksikaami yksin tai yhdessä solunsalpaaja mitoksantronin kanssa.
- Lääkehoidoilla koirat elävät keskimäärin 7–10 kuukautta ja menehtyvät tai lopetetaan joko virtsateiden tukoksen tai etäpesäkkeiden takia.