

Tumory mladých psov

Tumory sa u psov objavujú prevažne vo veku 9-12 rokov. Avšak neoplastické zmeny sa môžu rozvinúť aj u mladých psov (1-3 roky). Zatiaľ existuje len veľmi málo štúdií o neopláziách u psov do veku 12 mesiacov (Kessler & V. Bomhard 1997; Schmidt et al. 2010). Pritom ide prevažne (skoro 90%) o nezhubný kutánný histiocytóm psov, ale sú popísané aj prípady malígnych nádorových ochorení (sarkómy, lymfómy, karcinómy) (Kessler & V. Bomhard 1997; Schmidt et al. 2010).

Materiál vyšetrovaný v LABOKLINE v rokoch 2016-2019

V rámci veľkého interdisciplinárneho projektu (FORTiTher) bolo analyzovaných 170 000 záznamov z histopatologickej rutinej diagnostiky (2016-2019).

Do uvedených výsledkov boli zahrnuté dáta o psoch do veku 3 rokov, u ktorých bol v anamnéze uvedený vek a plemeno a kvalita



PD Dr. Heike Aupperle-Lellbach

vzorky umožňovala stanovenie diagnózy (n= 18 389). Spolu bolo zastúpených 225 plemien, na obr. 1 je zobrazených 15 najčastejších.



Obr.1: Podiely 15 najčastejšie zastúpených plemien psov (vek ≤ 3 roky) pri histologických vzorkách v LABOKLINE (2016-2019)

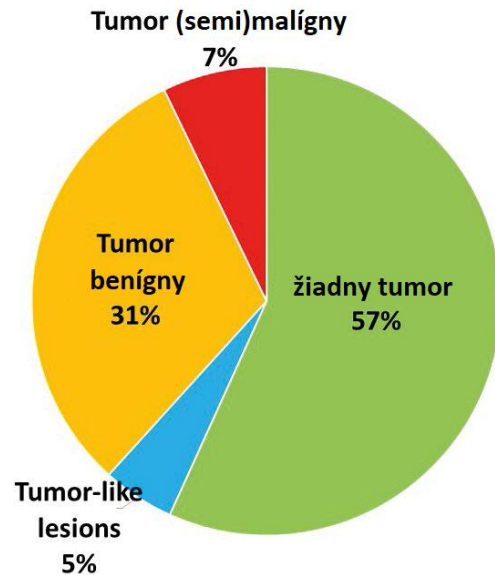
Nenádorové zmeny (zápaly, cysty, hyperplázie, degeneratívne lézie) sa našli vo viac ako polovici (57%) zaslaných vzoriek.

Ako **tumorom podobné lézie** (5%) boli klasifikované napr. polypy, dysplázie alebo epulidy.

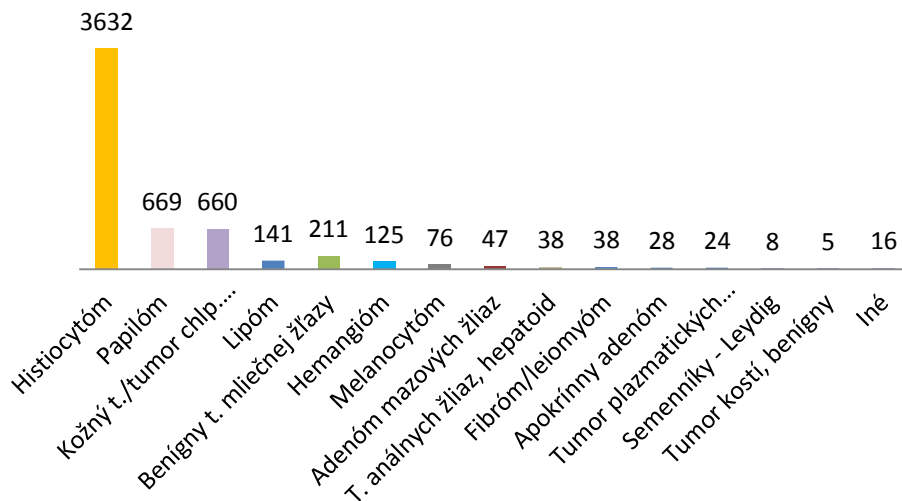
Tumory boli nájdené v 38% všetkých vzoriek (obr.2).

V rámci skupiny **tumorov** bolo 81% benígnych (predovšetkým histiocytómy, papilómy, benígne tumory mliečnej žľazy, tumory chlповých folikulov, lipómy, obr. 3).

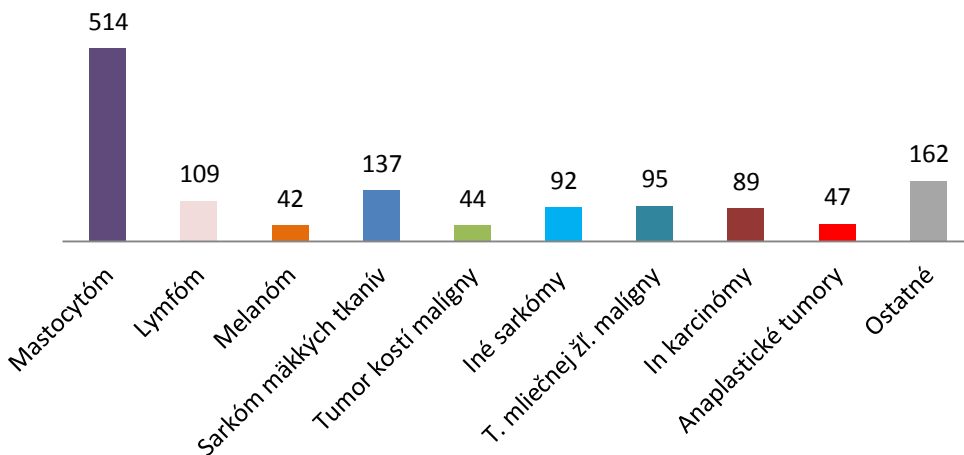
Avšak znamená to zároveň, že 19% všetkých nádorov u psov do troch rokov bolo **(semi)malígnych** (obr.4)!



Obr.2: Podiel diagnóz „žiadny tumor“, „tumor-like lesions“, „benígne tumory“, „(semi)malígne tumory u psov vo veku ≤ 3 roky zo vzoriek v LABOKLINE (2016-2019)



Obr. 3: Frekvencia výskytu benígnych tumorov u psov do veku 3 rokov v LABOKLINE (2016-2019)



Obr.4: Frekvencia výskytu (semi)malígnych tumorov u psov do veku 3 rokov v LABOKLINE (2016-2019)

Ďalej vám predstavíme vybrané príklady nádorov.

Kutánnny histiocytóm psov

Kutánne histiocytómy sú zďaleka najčastejšie tumory mladých psov (obr.3). Histiocytómy sa správajú nezhubne a v mnohých prípadoch podliehajú spontánnej regresii. Diagnóza sa stanovuje cytologicky alebo histologicky.

Mastocytómy

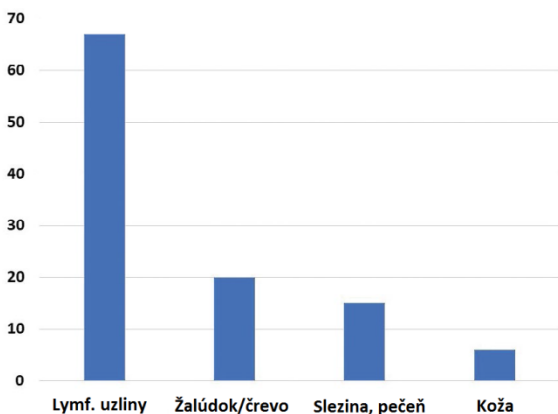
Principiálne musíme u mastocytómov vždy vychádzať z toho, že majú malígny potenciál. U psov do veku troch rokov to boli najčastejšie (semi)malígne nádory (39%, obr.4).

Často prichádzame k diagnóze mastocytómu najprv cytologicky. Následné odstránenie potom prebieha, pokiaľ je to možné, so zvláštnou pozornosťou na okraje resekcie a s odberom biopsie nádorového lôžka. Grading a vyšetrenie okrajov tumoru sa uskutočňuje histologicky.

Zo vzoriek psov do veku troch rokov v Labokline bolo 44,6% mastocytómov klasifikovaných ako grade I, 52,7% ako grade II a 2,7% ako grade III podľa Patnaik et al. (1984), resp. low-grade 97,3% a high-grade 2,7% podľa Kupiel et al. (2011).

Lymfómy

Lymfómy predstavovali 8% (semi)malígnych tumorov zo vzoriek na vyšetrenie. Zaslané vzorky pochádzali väčšinou z lymfatických uzlín. Postihnuté boli aj tráviaca trubica, vnútorné orgány a koža (obr. 5).



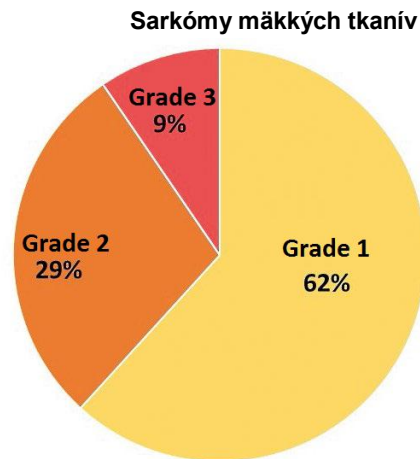
Obr. 5: Frekvencia výskytu histologicky diagnostikovaných lymfómov v orgánových systémoch u psov do 3 rokov (n=109)

Diagnóza lymfómov sa stanovuje spravidla cytologicky a/alebo histologicky. Ďalšie vyšetrenia (napr. analýza klonality, imunohistológia, imunotypizácia) slúžia na bližšiu charakterizáciu.

Sarkómy mäkkých tkanív

Vo vyšetrovanom materiáli psov do troch rokov boli sarkómy mäkkých tkanív zastúpené relatívne často (10% (semi)malígnych tumorov).

Podobne ako u mastocytómov, môže aj u sarkómov mäkkých tkanív cytologická diagnóza pomôcť naplánovať chirurgický postup. Grading potom nasleduje histologicky (McSporran et al.). Dve tretiny sarkómov mäkkých tkanív v LABOKLINE bolo diagnostikovaných ako grade I (obr. 6).



Obr. 6: Grading sarkómov mäkkých tkanív (n=136) podľa McSporran et al. u psov do veku 3 rokov

Nádory kostí

Spolu bolo do laboratória poslaných 199 vzoriek z kostí, z ktorých 41% vykazovalo zápal, 23% tumor a 18% formovanie kalusov. Nádory kostí boli skoro vždy (91%) malígne (osteosarkómy). Zaujímavé je, že 46% osteosarkómov pochádzalo od labradorov (n=7), zlatých retríverov (n=5) a rhodézskych ridgebackov (n=5), postihnutá bola len jedna doga.

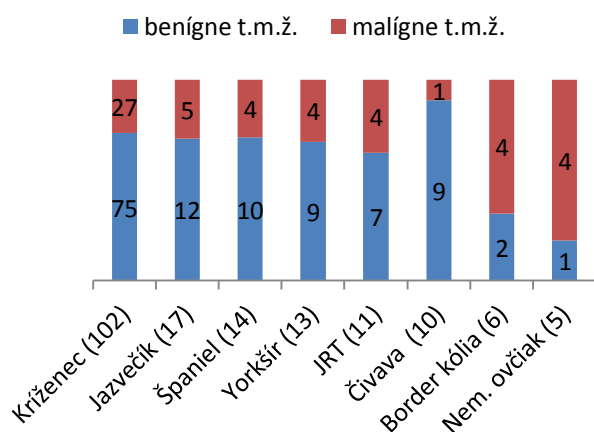
Nádory kostí predstavujú teda aj u mladých zvierat dôležitú diferenciálnu diagnózu. Diagnóza sa stanovuje cytologicky alebo histologicky, pričom najdôležitejšie je získať reprezentatívnu vzorku. 11% vzoriek z kostí zaslaných do LABOKLINu nebolo repre-

zentatívnych a nebolo preto možné spraviť histologický nález, ktorý by koreloval s klinickými resp. röntgenologickými zmenami.

Tumory mliečnej žľazy

Tumory mliečnej žľazy boli u psov do veku troch rokov v materiáli zaslanom do LABOKLINu v 69% benígne (n=306).

Diagnostikované boli však aj jednoduché a komplexné karcinómy (28%) a malígne zmiešané nádory (3%). Zastúpenie plemien je zobrazené na obr. 7.



Obr.7: Plemenné zastúpenie u psov s tumormi mliečnej žľazy vo veku do troch rokov (absolútne čísla)

Karcinómy

Karcinómy (n=89), okrem tých z mliečnej žľazy, pochádzali v zaslanom materiáli z najrôznejších orgánov: koža a sliznice (19 karcinómov dlaždicového epitelu, 16 apokrinných karcinómov, 5 iných), močový trakt (n=9), štítna žľaza (n=3), pankreas (n=3), análne vačky (n=3), pečeň (n=2), slinná žľaza (n=2), pľúca (n=1), ovárium (n=1), nos (n=2). V 23 prípadoch sa nedal určiť/nebol popísaný pôvod karcinómu. Aj štúdie od Kessler & v. Bomhard 1997 a Schmidt et al. 2010 opísali výskyt takýchto karcinómov u psov do veku 12 mesiacov. Ukazuje to, že aj u takto mladých zvierat je možný výskyt vysoko malígnych karcinómov. Diagnóza sa stanovuje spravidla histologicky, zriedkavejšie cytologicky.

Ostatné tumory

Ďalej boli u mladých psov v tejto štúdii diagnostikované napríklad melanocytné nádory (n=111), prenosné venerické tumory (n=60), ako aj neoplázie ovárií (n=31), semenníkov (n=35) a zubných zárodokov (n=18).

Zhrnutie

V súhne možno konštatovať, že väčšina nádorov u mladých psov je benígna. Histiocytóm je najčastejšia diagnóza.

Avšak aj u mladých zvierat bolo takmer 20% všetkých zaslaných nádorov klasifikovaných ako (semi)malígne, pričom časť z nich je spojená so zlou prognózou. Hlavnú úlohu hrajú mastocytómy, lymfómy, sarkómy a rôzne karcinómy.

Cytologické resp. histopatologické vyšetrenie má pri diferenciácii zápalových, degeneratívnych, dysplastických, traumatických a neoplastických zmien veľký prognostický a terapeutický význam aj u mladých psov. Imunohistologické postupy môžu poskytnúť ďalšie informácie relevantné pre terapiu (napr. typizácia lymfómu, diferenciácia mastocytómov).

PD Dr. Heike Aupperle-Lellbach

Literatúra

Na požiadanie u autorky.
aupperle@laboklin.com