

Klinické případy se zaměřením na zobrazovací diagnostiku

MEGAESOFAGUS

Radka Dvořáková

Lucie Metelková

MVDr. Dominik Komenda

MVDr. Pavel Proks, Ph.D.

Oddělení zobrazovacích metod
Klinika chorob psů a koček
Fakulta veterinárního lékařství
Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

Projekt IVA 2019FVL/1660/13

Tento studijní materiál je určen výhradně studentům FVL a FVHE VFU Brno jako podklad pro přípravu na zkoušku z předmětu Zobrazovací diagnostika a následně pro další rozšiřující studium. Jakékoli šíření tohoto materiálu nebo jeho části bez souhlasu autorů je zakázáno.

Nacionále:

- Ca, kokršpaněl, samec, nekastrovaný, 10 let a 4 měsíce

Anamnéza a klinické vyšetření:

- Regurgitace, ztráta hmotnosti, kachexie, kašel, ptyalismus, halitóza

Další možné klinické příznaky:

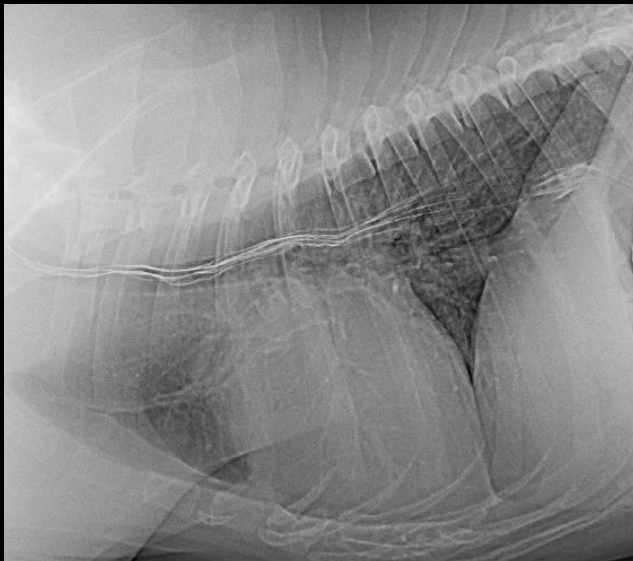
- Nazální výtok (sekundární rhinitis), snížené respirační ozvy, horečka (sekundárně při aspirační pneumonii)

Dif. Dg.:

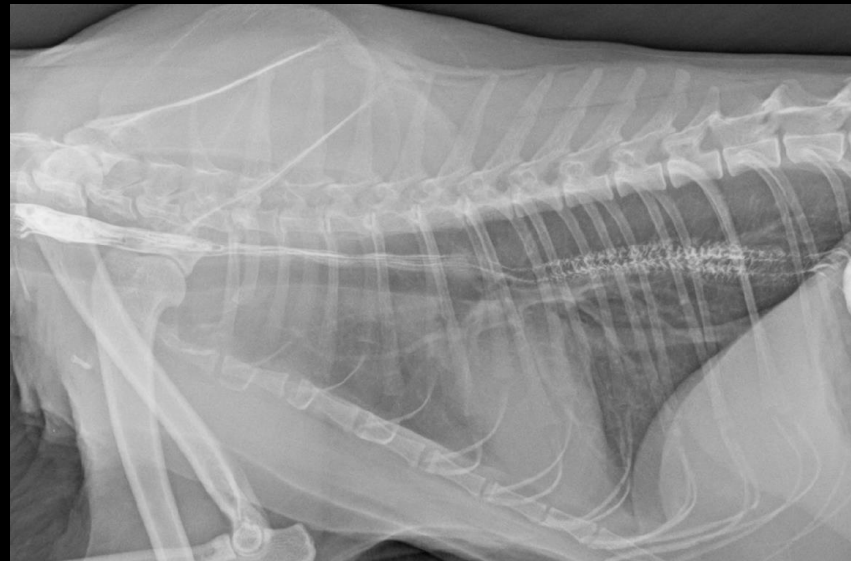
- ❖ Cizí těleso
- ❖ Megaesofagus
- ❖ Esofageální masa

Anatomie jícnu

- Jícen je trubicovitý orgán spojující farynx a žaludek, nacházející se v dorzálním mediastinu
- Lokalizovaný dorzálně od trachey v krční oblasti, vlevo a ventrálně od trachey při vstupu do hrudníku a v hrudní dutině opět dorzálně
- U psů tvoří svalovou vrstvu jícnu v celé délce svalovina příčně pruhovaná, zatímco u koček se nachází pouze v proximální části a distální část tvoří hladká svalovina



Kontrastní RTG jícnu psa



Kontrastní RTG jícnu kočky

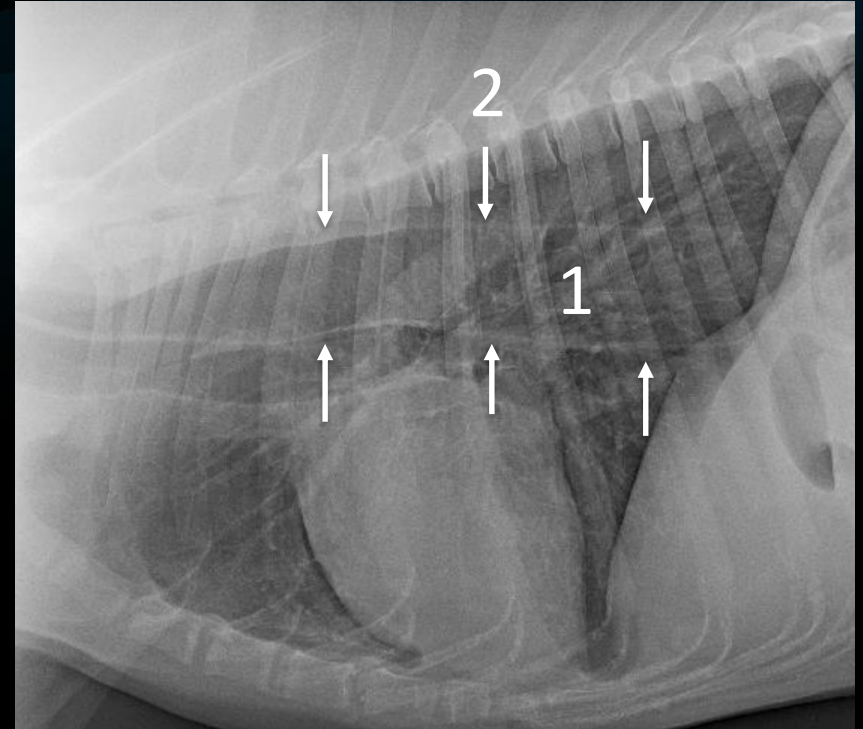
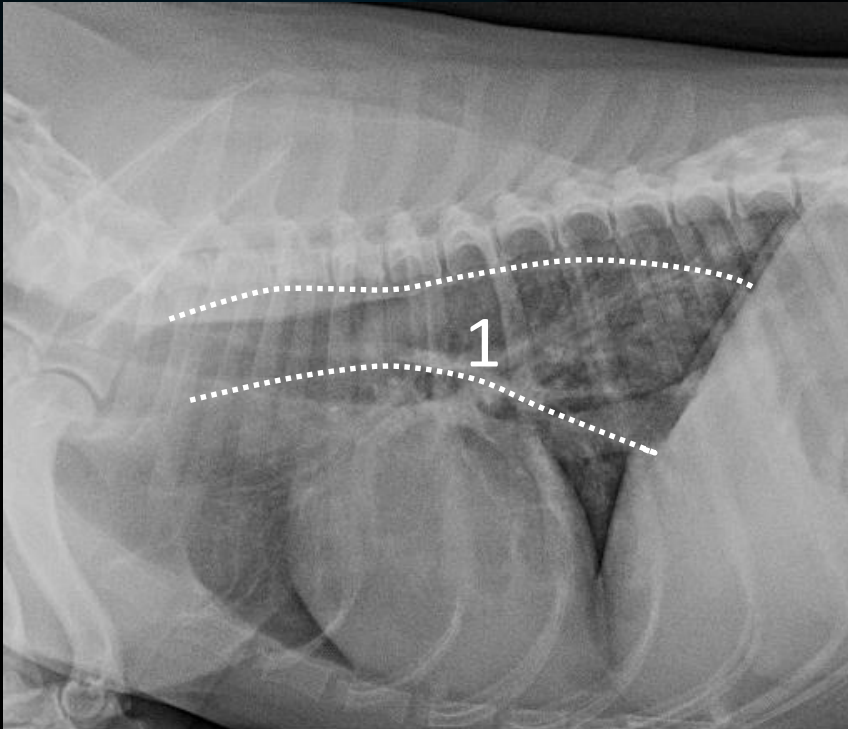
Etiopatogeneze

- ❖ Megaesofagus je charakterizován generalizovanou, difuzní dilatací jícnu se sníženou až vymizelou peristaltikou
- ❖ Může být vrožený nebo získaný, persistentní nebo transientní, generalizovaný nebo lokalizovaný, idiopatický nebo asociovaný s jiným onemocněním
- ❖ Mezi možné příčiny patří neuromuskulární onemocnění (myasthenia gravis), dysautonomie (Key-Gaskell syndrom u koček), tetanus, botulismus, obstrukce/striktury esofagu, esofageální nebo periesofageální neoplazie ad.
- ❖ Fyziologicky vede přítomnost potravy v kraniálním esofagu ke stimulaci aferentních sensorických neuronů, signál je veden *n. vagus* a *n. glossopharyngeus* do *tractus solitarius* a *nucleus ambiguus*, eferentní neurony vagového nervu pak stimulují svalovinu jícnu ke kontrakci
- ❖ Přítomnost léze kdekoliv podél této cesty vede k megaesofagu, způsobující retenci potravy/tekutin/zažitiny/vzduchu
- ❖ Bylo prokázáno, že aferentní nervová dysfunkce je nejčastější lézí v idiopatických případech megaesofagu

Predispoziční faktory

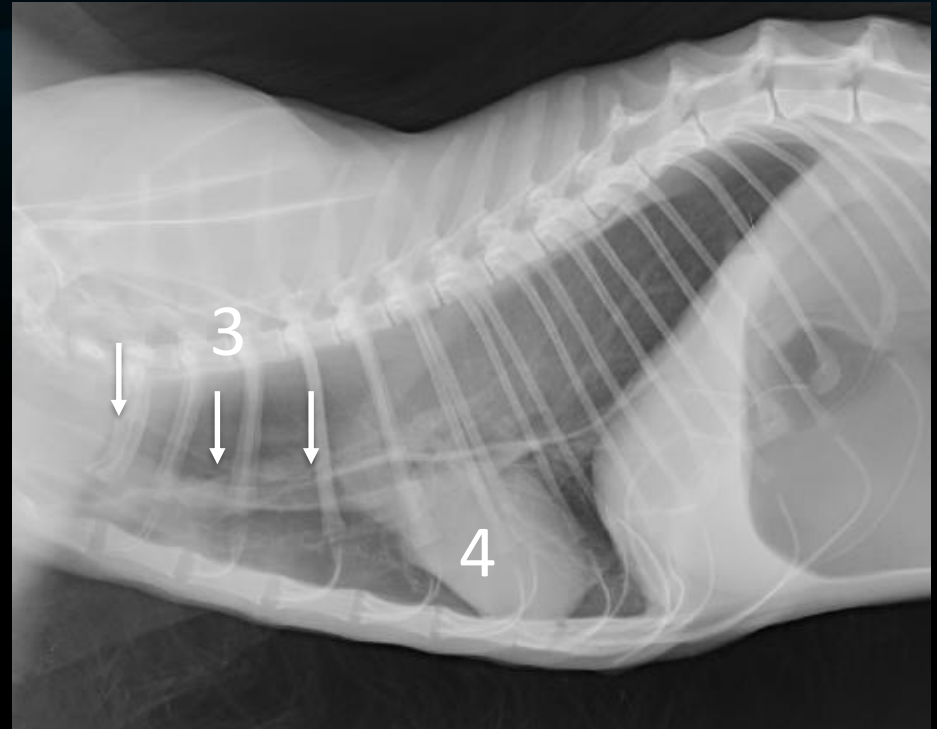
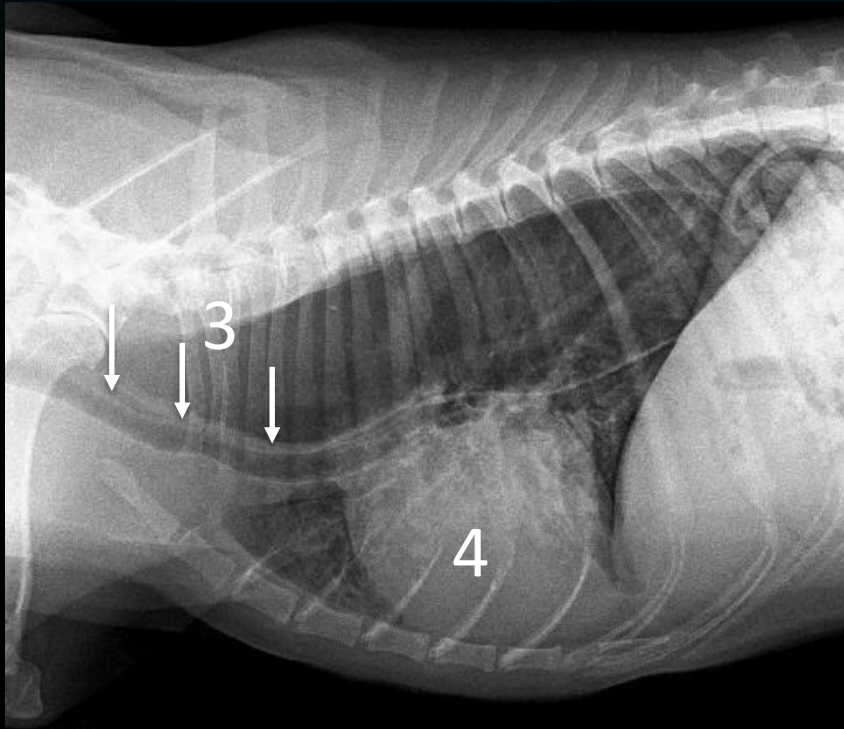
- Vrozená forma megaesofagu může být dědičná u drsnosrstých foxteriérů (autosomálně recesivně) a u malých kníračů (autosomálně dominantně nebo autosomálně recesivně s 60 % penetrancí)
- Predisponovanými plemeny jsou německý ovčák, irský setr, německá doga, novofundlandský pes, labradorský retrívr, jezevčík, mops a šarpej
- Myasthenia gravis může být vrozená u jack russel teriérů, špringer španělů, hladkostrstých foxteriérů a samojedů
- Častější výskyt případů byl zaznamenán u psů

RTG příznaky



1. Hrudní část esofagu a variabilní úseky krční části jícnu jsou abnormálně dilatovány vzduchem, tekutinou a / nebo zažítinou
2. Přítomnost plynu v jícnu a plicích umožňuje dobrou vizualizaci stěny jícnu

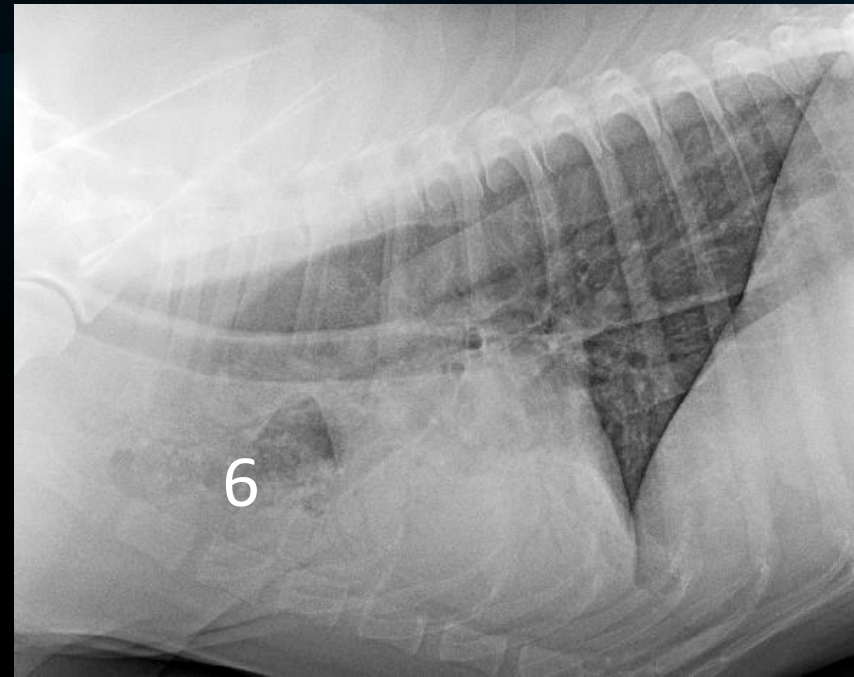
RTG příznaky



RTG snímek kočky

3. Trachea je obvykle dislokována ventrálně a vpravo
4. Často dochází ke změně uložení srdce ventrálním směrem

RTG příznaky



5. Může být přítomna dilatace žaludku plynem, tekutinou nebo zažítinou

6. Aspirační pneumonie, zde jako následek megaesofagu

**Kontrastní rentgenografie je indikována pouze v případech, kdy není možné stanovit diagnózu z nativních RTG snímků a kontraindikována v případech extrémní distenze*

Odkazy pro další studium

<https://onlinelibrary-wiley-com.katalog.vfu.cz:444/doi/epdf/10.1111/j.1740-8261.2002.tb01046.x>

CONGENITAL MEGAESOPHAGUS WITH HYPERTROPHIC OSTEOPATHY IN A 6-YEAR-OLD DOG

BARBARA J. WATROUS, DVM, BERT BLUMENFELD, DVM

Congenital megaesophagus is often sufficiently debilitating to a young puppy to result in an owner's request for euthanasia. If medically managed, some puppies may develop a functional esophagus and mature normally; in others, the dilation may persist, but nutritional support may be sufficient to allow skeletal maturation. Hypertrophic osteoarthropathy or hypertrophic osteopathy is well recognized in many animal species. Pulmonary neoplasia is most commonly associated with development of the secondary bone changes, but numerous other causes exist. The chronic changes of hypertrophic osteopathy were identified in a 6-year-old German Shepherd that was debilitated by persistent congenital megaesophagus. To the investigators' knowledge, a relationship between long-term esophageal dilatation and hypertrophic osteopathy has only been reported once in a human patient. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, Vol. 43, No. 6, 2002, pp 545-549.

Zdroje

MUHLBAUER, Mike C. a Steve KNELLER. *Radiography of the dog and cat: guide to making and interpreting radiographs*. Ames, Iowa: Wiley-Blackwell, 2013. ISBN 978-1118547472

TILLEY, Lawrence P. a Francis W. K. SMITH. *Blackwell's five-minute veterinary consult*. Sixth edition. Ames, Iowa, USA: John Wiley and Sons, 2016. ISBN 978-1-118-88157-6

HOLLOWAY, Andrew a J. Fraser MCCONNELL, ed. *BSAVA manual of canine and feline radiography and radiology: a foundation manual*. Quedgeley: British Small Animal Veterinary Association, c2013. BSAVA manuals series. ISBN 978-1-905319-44-2

DENNIS, Ruth. *Handbook of small animal radiology and ultrasound: techniques and differential diagnoses*. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone/Elsevier, 2010. ISBN 978-0-7020-2894-6